



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
T.a.v. de heer K. van der Hoorn
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Datum	Uw brief	Ons kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
8-12-2022	17 oktober 2022	ODH493431	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	[redacted]
Bijlage(n)	Uw kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-	-	01046523	T&V Ruimte & Ondergrond	[redacted]
Betreft				E-mail
Advies in het kader van de Mijnbouwwet inzake de aanvraag tijdelijke winningsvergunning aardwarmte, gebied Delft I				[redacted]@odh.nl

Geachte heer Van der Hoorn,

Op 17 oktober 2022 heeft u per e-mailbericht het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland verzocht om advies in het kader van de Mijnbouwwet inzake de nieuwe aanvraag van Geothermie Delft B.V. (hierna: aanvrager) van 8 september 2022 voor een tijdelijke winningsvergunning aardwarmte voor het gebied genaamd Delft I. De aanvrager heeft de aanvraag van 12 november 2022, waarop wij op 10 februari 2022 per brief met kenmerk ODH193412 (hierna: ons vorige advies) hebben geadviseerd, ingetrokken en een nieuwe aanvraag ingediend. De aanvraag zal worden behandeld onder het tijdelijk beleidskader geothermie van 14 november 2019. Het onderstaande advies is een addendum op ons vorige advies.

Procedure en samenwerking tussen decentrale overheden

Het advies dient uiterlijk 9 december 2022 te worden ingediend. De Omgevingsdienst Haaglanden voert de adviestaken in het kader van de Mijnbouwwet in mandaat uit namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Conform artikel 16, tweede lid, van de Mijnbouwwet, hebben wij bij ons advies betrokken:

- Het college van Burgemeester & Wethouders van de gemeentes Delft en Pijnacker-Nootdorp;
- Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,

[redacted signature]

[redacted]
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden



ADVIES

Adviespunten provincie Zuid-Holland en andere decentrale overheden

1. Beschermingsgebieden

De aanvulling “Addendum aanvraag Winningsvergunning Geothermie Delft”, Geothermie Delft, d.d. 10 oktober 2022 (hierna: addendum van 10 oktober 2022), geeft voldoende informatie over de effecten op milieu en natuur dat er geen aanvullende vragen meer hierover zijn. Onze vragen uit ons vorige advies zijn voldoende beantwoord.

2. Seismische risico's

De aanvrager geeft aan dat door de beoogde winning de dreiging van geïnduceerde seismiciteit laag is. De aanvrager geeft aan dat de uitkomst van de QuickScan nu 27 is, conform het protocol van Qcon en IF Technology (2016). Ten opzichte van de vorige aanvraag scoort het beoogde systeem nu hoger op de categorie “Oriëntatie van de breuk in heersende stressveld” (van 7 naar 10) en lager in de categorie “Systeemdebiet” (van 10 naar 7), door een lager maximaal debiet van 360 m³/uur.

Wij zijn het eens met de andere scores op de categorieën: “Oriëntatie van de breuk in het heersende stressveld” en “Systeemdebiet”. Echter, wij zijn nog steeds van mening dat, zoals aangegeven in ons vorige advies, een hogere score gegeven dient te worden aan de categorieën: “Drukcommunicatie tussen productie- en injector” (3 in plaats van 0) en “Injectiedruk” (7 in plaats van 3). Ondanks het lagere maximale debiet verandert de maximale injectiedruk niet, zoals bepaald in tabel 5-1 van de aanvraag conform het protocol van SodM (2020). Wij komen dus alsnog tot de conclusie dat de beoogde aardwarmtewinning volgens de QS-score resulteert in een gemiddeld seismisch risico. Daarnaast maken wij ons extra zorgen over de plaatsing van de injectieput dicht bij de secundaire breuk, ten noorden van de injectie put. Wij adviseren u daarom nogmaals de aanvrager een locatie-specifieke risicoanalyse uit te laten voeren, waarbij extra aandacht gegeven wordt aan de afkoeling van de breuken.

3. Bodemdalingsrisico's

Omdat er in de huidige aanvraag geen nieuwe informatie is verstrekt op het gebied van bodemdaling, hebben wij geen aanleiding om ons vorige advies te herzien.

4. Verzilting en verticaal bodemevenwicht

Omdat er in de huidige aanvraag geen nieuwe informatie is verstrekt op het gebied van verzilting en verticaal bodemevenwicht, hebben wij geen aanleiding om ons vorige advies te herzien.

5. Interferentie en planmatig gebruik van de ondergrond

Bij besluit van 30 maart 2022 met kenmerk DGKE-WO / V-10184 is de opsporingsvergunning Pijnacker-Nootdorp 6a gesplitst in de opsporingsvergunningen Pijnacker-Nootdorp 6b en Pijnacker-Nootdorp 4c. De opsporingsvergunning Pijnacker-Nootdorp 6b is bij besluit van 22 juni 2022 met kenmerk DGKE-WO / V-26187 overgedragen van Hydreco GeoMEC B.V., thans Aardyn B.V., aan Geothermie Delft B.V.. Het aangevraagde tijdelijke winningsgebied ligt geheel binnen de begrenzing van de opsporingsvergunning Pijnacker-Nootdorp 6b.

De aanvrager geeft in het addendum van 10 oktober 2022 aan dat de Franse cirkel van de productieput DEL-GT-01 deels buiten de grens van de aangevraagde begrenzing van de winningsvergunning valt, maar dat er geen temperatuurbeïnvloeding in de aangrenzende vergunningsgebieden is, zoals te zien in figuur 4.2 van de aanvraag. Dit is echter aangetoond middels een modelberekening zonder rekening te houden met de omliggende breuken binnen het aangevraagde gebied. Indien de breuken afsluitend zijn kan de koude bel groter zijn in de richting van de strekking van de breuken, waardoor de koude bellen wel buiten het aangevraagde gebied van de tijdelijke winningsvergunning komen te vallen. Wij adviseren daarom wederom de aanvrager de temperatuur- en drukdistributie te laten modeleren, waarbij rekening wordt gehouden met de nabijgelegen breuken (hydraulisch



afsluitend, deels-doorlatend of doorlatend), zodat nauwkeurige bepaald kan worden of er sprake van afkoeling is op de grenzen van het aangevraagde winningsgebied.

De aanvrager geeft in het addendum van 10 oktober 2022 aan desalniettemin de intentie te hebben om nadat de boring van productieput DEL-GT-01 is voltooid een privaatrechtelijke overeenkomst aan te gaan met de twee vergunninghouders van de naastgelegen winningsvergunning 'Pijnacker-Nootdorp 5' en de opsporingsvergunning 'Delft Abtswoude', waarna de aanvrager voornemens is een vergunningsoverdracht aan te vragen. Wij begrijpen dat er nog onzekerheid is over de eigenschappen van de ondergrond en dat het invloedsgebied pas goed te bepalen is nadat er is geboord en getest. Tevens geeft de aanvrager aan dat het werkelijke invloedsgebied rondom de productieput een stuk kleiner is dan de Franse cirkel en dat dit middels modellen eenvoudig is aan te tonen. Wij missen echter de onderbouwing hiervan en verzoeken u deze bij de aanvrager op te vragen. Verder staan wij nog steeds achter ons vorige advies, waarin wij concluderen dat er nog niet sprake is van planmatig gebruik van de ondergrond totdat er concrete afspraken zijn gemaakt met de aangrenzende vergunninghouders.

Verder zien wij geen reden om ons vorige advies over de reservoirtemperatuur te herzien, aangezien er geen nieuwe informatie over verstrekt is.

6. Schade-afhandeling

Inmiddels heeft Geothermie Delft B.V. vier aandeelhouders: Aardyn B.V., EBN Aardwarmte B.V., TUD Services B.V. en Shell Geothermal B.V.. Nu er meerdere aandeelhouders zijn toegetreden in Geothermie Delft B.V. en aangezien de uitvoerder van het project (Aardyn B.V.) ook ervaring heeft met aardwarmteprojecten, is er geen aanleiding om ons vorige advies over schade-afhandeling te herzien.

7. Omgevingsmanagement/participatie

Omdat er in de huidige aanvraag geen nieuwe informatie is verstrekt op het gebied van omgevingsmanagement/participatie, hebben wij geen aanleiding om ons vorige advies te herzien.

8. Adviezen gemeenten en waterschappen

Het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna: HHD) geeft aan zich zorgen te maken over de negatieve effecten op waterkeringen binnen het beoogde winningsgebied, indien er een kans is op seismiteit en bodemdaling. HHD geeft aan dat waterkeringen bijdragen aan de waterveiligheid in en rondom Delft, en dat daarom aan EZK wordt geadviseerd om de aanvrager naar de mogelijke gevolgen (deformaties en zettingen) te laten beoordelen. Uit de berekeningen dient te blijken dat de zettingen marginaal zijn en deformatie van waterkeringen door seismologische activiteit feitelijk zijn uit te sluiten of ten minste op een acceptabel niveau beheersbaar zijn. Gevolg schade door het project voor de beheersbaarheid aan de waterkeringen dient gedragen te worden door Geothermie Delft B.V. of rechtverkrijgenden.

Daarnaast wordt door HHD aangekaart dat de activiteit plaatsvindt onder een waterstaatswerk, waardoor de activiteit vergunningplichtig is in het kader van de Waterwet. Op basis van de huidige beschikbare informatie zijn de volgende documenten van toepassing:

- Keur Delfland (de waterschapsverordening na vaststellen Omgevingswet);
- Waterbeheerplan Delfland 2016-2021;
- Delflands Algemeen Waterkeringen Beleid (2010);
- Beleidsregel Medegebruik waterkeringen (2021);
- Effecten conform Beleidsregel Grondwateronttrekkingen en infiltraties (2015).

Als laatste verzoekt HHD u de aanvrager te informeren dat het grondwater dat vrijkomt bij het boren en testen van putten niet geloosd mag worden op oppervlaktewater, vanwege gehalten aan zware metalen en het zoutgehalte



hierin. Ook mag het niet op de riolering worden geloosd. Daarnaast mag tijdens activiteiten op de locatie het verontreinigd terreinhemelwater niet op oppervlaktewater worden geloosd.

Conclusie

De nieuwe aanvraag van 8 september 2022 voor de tijdelijke winningsvergunning Delft I geeft op meerdere punten geen aanleiding om ons advies van 10 februari 2022 met kenmerk ODH193412 te herzien. Echter, de verstrekte informatie in de huidige aanvraag geeft wel aanleiding om de onderstaande opmerkingen te herzien of toe te voegen:

- Het addendum van 10 oktober 2022 geeft voldoende informatie de nabijgelegen beschermingsgebieden en over de effecten op milieu en natuur.
- Ondanks het lagere systeemdebiet komen wij, met behulp van de QuickScan score, nog steeds op een gemiddeld seismisch risico uit. Daarnaast maken wij ons zorgen de afkoeling van de secundaire breuk ten noorden van de injectieput. Wij adviseren u daarom nogmaals de aanvrager een locatie-specifieke risicoanalyse te laten uitvoeren.
- Ondanks de toelichting in het addendum van 10 oktober 2022, adviseren wij u nogmaals de aanvrager de temperatuur- en drukdistributie te laten modeleren, waarbij rekening wordt gehouden met de nabijgelegen breuken (hydraulisch afsluitend, deels-doorlatend of doorlatend), zodat nauwkeurige bepaald kan worden of er sprake van afkoeling is op de grenzen van het aangevraagde winningsgebied.
- Ondanks de intentieverklaring voor het aangaan van een privaatrechtelijke overeenkomst en gedeeltelijke overdracht van vergunningen in het addendum van 10 oktober 2022, zijn wij van mening dat er nog niet sprake is van planmatig gebruik van de ondergrond totdat er concrete afspraken zijn gemaakt met de aangrenzende vergunninghouders.
- Het Hoogheemraadschap van Delfland benadrukt de volgende punten:
 - Er zijn waterkeringen aanwezig binnen het beoogde winningsgebied en de effecten op deze waterkeringen moeten beoordeeld worden door de aanvrager.
 - De activiteit vindt plaats onder een waterstaatswerk, waarvoor een vergunning in het kader van de Waterwet nodig is.
 - Lozen van boor- en testwater op oppervlaktewater of riolering wordt niet toegestaan en het lozen van verontreinigd terreinhemelwater op oppervlaktewater is ook niet toegestaan.