



Ministerie van Klimaat en Groene Groei
T.a.v. [REDACTED]
Bezuidenhoutseweg 73
2594AC DEN HAAG

Datum	Uw brief	Ons kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
22-05-2025	10 april 2025	ODH1375540	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	[REDACTED]

Bijlage(n)	Uw kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-	IV-86287	01134433	T&V Ruimte & Ondergrond	[REDACTED]

Betreft
Advies Mijnbouwwet inzake aanvraag Toewijzing Zoekgebied, gebied Alphen aan den Rijn 1

E-mail
[REDACTED]

Geachte [REDACTED]

Op 10 april 2025 heeft u het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland per e-mail verzocht om advies in het kader van de Mijnbouwwet inzake de aanvraag van gemeente Alphen aan den Rijn van 6 maart 2025 voor een Toewijzing Zoekgebied. Gemeente Alphen aan den Rijn vraagt een vergunning Toewijzing Zoekgebied aan voor het gebied genaamd Alphen aan den Rijn 1, liggende in de gemeenten Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Kaag en Braassem, en Nieuwkoop (alle provincie Zuid-Holland). Het aangevraagde gebied ligt ook in het beheergebied van de hoogheemraadschappen van Rijnland en De Stichtse Rijnlanden.

Per 1 juli 2023 zijn de gewijzigde Mijnbouwwet (aanpassing van het vergunningsstelsel voor het opsporen en winnen van aardwarmte), het gewijzigde Mijnbouwbesluit, de gewijzigde Mijnbouwregeling en het gewijzigde Besluit algemene regels milieu mijnbouw in werking getreden. Omdat per 1 juli 2023 het vergunningstelsel voor aardwarmte is aangepast, zijn ook de indieningsvereisten en beoordelingskaders voor vergunningsaanvragen gewijzigd.

Op 10 april 2025 heeft u de Gedeputeerde Staten verzocht om advies in het kader van de Mijnbouw inzake de aanvraag voor een Toewijzing Zoekgebied aardwarmte voor het gebied genaamd Alphen aan den Rijn 1. U verzoekt de Gedeputeerde Staten om op de volgende punten te adviseren:

- De overlap met andere ondergrondse gebruiksmogelijkheden, waaronder grondwater met het oog op de winning van drinkwater en/of mogelijkheden tot het opslaan van stoffen;
- De grondwaterkwaliteit en -kwantiteit in en rondom het aangevraagde gebied en de mogelijke invloed van de opsporing en winning van aardwarmte hierop;
- De inpassing van de aanvraag binnen provinciale en regionale beleidsplannen ten aanzien van de invulling van de warmtevraag.

De Omgevingsdienst Haaglanden voert de adviestaken in het kader van de Mijnbouwwet in mandaat uit namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Het advies dient uiterlijk 5 juni 2025 ingediend te worden bij KGG.



Afwegingskader

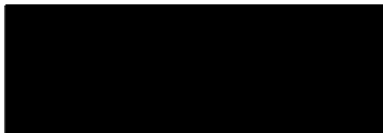
Binnen de provincie Zuid-Holland wordt de zogenoemde Bodemladder gebruikt als handelingsperspectief en afwegingskader voor activiteiten in de ondergrond. Centraal hierin staan de begrippen hernieuwbaar-, omkeerbaar- en beheersbaarheid. Voor alle drie de begrippen geldt dat we streven naar een zo hoog mogelijk niveau. In ons afwegingskader wordt hier invulling aan gegeven door activiteiten in de ondergrond te beoordelen op basis van nut en noodzaak, veiligheid, milieuhygiënische aspecten en ruimtelijke inpasbaarheid (zowel boven als ondergronds).

Oordeel

De provincie Zuid-Holland staat positief tegenover initiatieven voor het opsporen en winnen van aardwarmte, zeker aangezien deze in grote mate hernieuwbaar en omkeerbaar zijn, mits er gevolg wordt gegeven aan de aandachtspunten uit ons advies. De provincie is wel van mening dat de nut en noodzaak van aardwarmtewinning in onze provincie evident is. Echter, zoals aangegeven in het rapport “Staat van de sector Geothermie” van de Inspecteur-generaal van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) van 12 juli 2017, en zoals opnieuw bevonden is in het rapport “Evaluatieaanbevelingen Staat van de Sector Geothermie” van de Inspecteur-generaal van Staatstoezicht op de Mijnen(SodM) van 30 september 2021, zijn er zorgen over de beheersbaarheid en veiligheid van geothermie. Dit onderschrijven wij. Ons advies is er dan ook op gericht om de beheersbaarheid te vergroten, mogelijke effecten beter in beeld te krijgen en om de milieuhygiënische en landschappelijke inpassing te verbeteren.

Ons advies over de aanvraag Toewijzing Zoekgebied vindt u in de bijlage. Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd vermelde contactpersoon.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,



Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden



Advies

Adviespunten provincie Zuid-Holland

1. Beschermingsgebieden en overige gebruiksmogelijkheden

In hoofdstuk 8.1 van het document 'Aanvraag Zoekgebied Aardwarmte' worden de beschermde en kwetsbare gebieden binnen en rondom het zoekgebied besproken. Hierbij is met name aandacht besteed aan waterwingebieden, grondwaterbeschermingszones, boringsvrije zones, aanvullende strategische voorraden en Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde beschermde zones betreffen grondwaterbeschermingsgebied, dat zich op ongeveer 5 kilometer afstand van de oostgrens van het zoekgebied bevindt in de gemeente Woerden. Binnen het aangevraagde zoekgebied zijn geen boringsvrije zones aanwezig. De aanvullende strategische voorraden bevinden zich op circa 10 kilometer afstand van het zoekgebied. Daarnaast zijn er in en in de omgeving van het zoekgebied meerdere Natura 2000-gebieden gelegen, namelijk:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck;
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Deze gebieden bevinden zich in de gemeenten Alphen aan den Rijn, Nieuwkoop, Bodegraven-Reeuwijk en Woerden. Het zuidelijke deel van het gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck valt binnen het aangevraagde zoekgebied. Het noordelijke deel van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein maakt ook deel uit van het aangevraagde gebied. De gemeente benadrukt dat er nooit boringen zullen plaatsvinden binnen Natura 2000-gebieden. Wel is onder deze gebieden aardwarmtepotentie aanwezig, met name in de Schieland-zanden. De gemeente is voornemens, voorafgaand aan eventuele boringen, alle wettelijk vereiste onderzoeken en beschermingsvoorschriften na te leven. Indien nodig zullen aanvullende maatregelen worden genomen ter bescherming van het natuurlijke milieu in de betreffende Natura 2000-gebieden. Tot slot wordt in het document niet vermeld of er kenbare voornemens bestaan tot het opslaan van stoffen in het zoekgebied.

Onze opmerkingen

Wij kunnen ons vinden in de in kaart gebrachte beschermde gebieden. Met betrekking tot de drinkwaterwinningen verwachten wij dat de beoogde aardwarmtewinning geen negatieve effecten zal hebben, mede gezien de aanzienlijke afstand tot de nabijgelegen drinkwaterwinlocaties. Wel willen wij erop wijzen dat in het document de mogelijke effecten van geothermie op de binnen het zoekgebied gelegen beschermde gebieden niet zijn besproken. Verwacht wordt dat het doelreservoir, het Schielandreservoir, zich op een diepte van circa 700 tot 1.500 meter beneden maaiveld bevindt. Vanwege deze relatief geringe diepteligging zal in de startvergunning bijzondere aandacht moeten worden besteed aan het risico op (cumulatieve) bodemdaling binnen de beschermde gebieden. Ten aanzien van de kenbare voornemens tot het opslaan van stoffen binnen het zoekgebied hebben wij geen verdere opmerkingen.

2. Grondwaterkwaliteit en -kwantiteit en mogelijke invloeden van de opsporing en winning van aardwarmte hierop

In hoofdstuk 7.3 van het document 'Aanvraag Zoekgebied Aardwarmte' komt de geohydrologische status van het gebied aan de orde. Uit het geohydrologisch onderzoek van het zoekgebied blijkt dat er is gekeken naar de ondiepe grondwaterlagen die actief deelnemen aan de natuurlijke zoetwatercyclus. Hoewel deze lagen geen directe relatie hebben met de diepe aardwarmtereservoirs, kunnen ze wel beïnvloed worden tijdens aanleg, onderhoud of afsluiting van boorgaten. Voor het Holocene watervoerend pakket geldt dat



de grondwaterstand ondieper is nabij oppervlaktewateren zoals de Oude Rijn en de Nieuwkoopse Plassen. De ondiepste grondwaterstanden, tot circa 1,5 meter onder NAP, bevinden zich in een gordel die van noordwest naar zuidoost door het zoekgebied loopt. Naarmate de afstand tot deze oppervlaktewateren toeneemt, wordt het grondwater dieper, tot maximaal 6,5 meter onder NAP. De grondwaterstroming verloopt daarbij vanuit de gordel naar het noordoosten en zuidwesten. Deze gordelstructuur is terug te vinden in alle zeven watervoerende pakketten binnen het zoekgebied.

Opvallend is dat het grondwater over het algemeen ondieper ligt in het noordwesten, richting Leiden, en in het zuidoosten, richting Utrecht. Voor het bepalen van de zoet-brakgrens is gebruikgemaakt van gegevens uit DinoLoket. Brak water begint bij een zoutgehalte van 150 mg chloride per liter; boven 1000 mg/l wordt gesproken van zout water. Binnen het zoekgebied is slechts beperkte informatie beschikbaar over het zoutgehalte van het grondwater. In een peilbuis nabij Ter Aar, net ten noorden van het gebied, zijn op dieptes van circa 22 tot 28 meter al waarden tussen 570 en 789 mg/l gemeten, wat wijst op de aanwezigheid van brak water op relatief geringe diepte. Andere peilbuizen binnen het zoekgebied bevatten geen bruikbare gegevens over zoutgehaltes. Op basis van deze bevindingen kan worden geconcludeerd dat er slechts een beperkte hoeveelheid zoet grondwater beschikbaar is in de ondergrond van het zoekgebied.

Onze opmerkingen

Wij zijn deels tevreden met de door de aanvrager ingediende informatie over de geohydrologische situatie van het gebied. Echter, wij merken op dat de natuurlijke verticale grondwaterstroming tussen de watervoerende pakketten niet is meegenomen in de beoordeling. Dit onderdeel is van belang omdat boringen of het doorboren van deze lagen invloed kunnen hebben op de natuurlijke stroming van het grondwater. Verstoring van deze stroming kan leiden tot veranderingen in de kwel of kweldruk, wat vervolgens kan zorgen voor een toename van verzilting van het zoete grondwater. Dit risico is reëel, vooral in de lagere poldergebieden bij Nieuwkoop, waar al sprake is van een hoge grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld, maar een stuk lager ten opzichte van NAP. Hierdoor is er meer kwel en vormt verzilting een mogelijk groter probleem. Alphen aan den Rijn staat bekend om bodemdaling door inklinking van veengrond. Binnen de gemeente zijn er gebieden gevoelig voor kwel, zoals de Polder Vierambacht met de wijk Ridderveld II. Deze polder ligt diep en is extra kwetsbaar voor veranderingen in waterdruk en grondwaterstand. Gezien deze risico's moet de geohydrologische status van het gebied al in de eerste fase van het project in kaart worden gebracht. Dit is essentieel om de effecten van geothermiewinning goed af te wegen bij de startvergunning. Wij verzoeken u de aanvrager hierop te wijzen en te zorgen dat de ontbrekende informatie wordt aangeleverd voordat tot besluitvorming wordt overgegaan.

3. De inpassing van de aanvraag binnen provinciale en regionale beleidsplannen ten aanzien van de invulling van de warmtevraag

Volgens artikel 1.3b.1, lid 2d, van de Mijnbouwregeling dient een beschrijving van de manier waarop de aanvraag past binnen provinciale of gemeentelijke beleidsplannen ten aanzien van aardwarmte voor het aangevraagde gebied gegeven te worden. Het aangevraagde gebied is onderdeel van de RES Holland Rijnland. In paragraaf 8.2 van het document 'Aanvraag Zoekgebied aardwarmte' worden de beleidsplannen van het aangevraagde gebied besproken op provinciaal/nationaal en regionaal niveau. Op provinciaal/nationaal vlak komt aan de orde dat op 3 december 2024 de provincie Zuid-Holland heeft ingestemd met het nMIEK-advies, waarin wordt gepleit voor zes regionale warmteclusters die gebruik maken van aardwarmte en restwarmte om grootschalige warmtenetten aan te leggen. Dit moet miljarden aan kosten besparen en het elektriciteitsnet ontlasten, maar uitvoering stukt door het uitblijven van de Wet collectieve warmte en het terugtrekken van energiebedrijven.

Op regionaal (RES) vlak komt aan de orde dat de RES-regio werkt aan een gezamenlijk toekomstbeeld voor een regionaal warmtesysteem, waarbij onder meer een scenario wordt onderzocht waarin gemeenten in



Holland Rijnland via een groot collectief warmtenet worden verbonden, met inzet van lokale warmtebronnen zoals aardwarmte in Alphen aan den Rijn. In lijn daarmee heeft het college van Alphen aan den Rijn op 3 december 2024 het programma Energietransitie vastgesteld, waarin onder de prestatielijn Duurzaam Verwarmen wordt gewerkt aan een betaalbare, betrouwbare en duurzame warmtevoorziening, met als doel dat in 2030 20% van de gebouwen aardgasvrij(ready) is, 20% van de energie duurzaam wordt opgewekt, en een publiek warmtebedrijf operationeel is.

Onze opmerkingen

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de RES in het kader van de warmtetransitie en wij zijn van mening dat in dit stadium de gemeente Alphen aan de Rijn voldoet aan de gestelde voorwaarden van RES-regio Holland-Rijnland.

Conclusie

Wij staan positief tegenover het opsporen en winnen van aardwarmte in het kader van de energietransitie. Echter, voor de aanvraag van gemeente Alphen aan den Rijn 1 is er weinig informatie betreffende de geohydrologische status van het gebied beschikbaar om volledig te kunnen adviseren. Voor een gedetailleerde toetsing en advisering vragen wij u gemeente Alphen aan den Rijn de ontbrekende informatie alsnog toe te voegen aan de aanvraag.

Wij adviseren u slechts over te gaan tot besluitvorming, indien de onderstaande adviezen/opmerkingen in de aanvraag Toewijzing Zoekgebied zijn verwerkt:

- Een volledige beschrijving van de geohydrologische status van het aangevraagde gebied waarbij de volgende onderdelen ook toegevoegd zijn aan de beschouwing:
 - Het vaststellen van de natuurlijke verticale grondwaterstroming tussen de watervoerende pakketten;
 - Het vaststellen van de mogelijke risico's op mogelijke verzilting van het zoete grondwater ten gevolge van geothermie.