



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Yeager Energy Bergschenhoek Holding B.V.
Schipholweg 9-B
2316 XB Leiden

DG Klimaat & Energie

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Ons kenmerk

DGKE-DTDO / M-V-2642

Bijlagen

1

Datum 02 september 2026
Betreft Besluit toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4

Besluit

1. Aanvraag

Op 4 september 2025 ontving de Minister van Klimaat en Groene Groei (hierna: de Minister) een aanvraag voor een toewijzing zoekgebied genaamd Nootdorp-Oost 4 van Yeager Energy Bergschenhoek Holding B.V. (KvK: 67280498, hierna: Yeager).

Op 23 februari 2026 is de besluitvorming op mijnbouwvergunningen bij mij, de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei, belegd.

Yeager wil de mogelijkheden onderzoeken voor duurzame warmtelevering aan de glastuinbouwgebieden Pijnacker-Oost, Noordpolder en Centraal Oostland, door gebruik van twee aardwarmtedoubletten. Het aangevraagde gebied ligt in de gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp, beide in de provincie Zuid-Holland. Het aangevraagde gebied valt binnen het verzorgingsgebied van Hoogheemraadschap van Delfland en Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De oppervlakte van het aangevraagde gebied bedraagt 15,53 km². Er is een dieptebereik aangevraagd van 500 meter onder het aardoppervlak tot en met de basis van de Formatie van Nieuwerkerk. Het te onderzoeken reservoir bestaat uit de watervoerende lagen van het Berkel Zandsteen Laagpakket, het Laagpakket van Rijswijk en het Delft Zandsteen Laagpakket.

2. Beleid aardwarmte in Nederland

Voor de afbouw van de vraag naar aardgas moeten kansrijke duurzame alternatieven, zoals aardwarmte, ontwikkeld worden. Aardwarmte heeft de potentie om een belangrijke rol te spelen in de verduurzaming van de warmtevoorziening en daarmee in de transitie naar een CO₂-arme energievoorziening. Twee belangrijke onderdelen van de nationale ambitie zijn de Klimaatwet en het Klimaatakkoord (Bijlage 892567 bij Kamerstuk 32813 nr. 342). Het akkoord gaat over vijf sectoren: gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie, landbouw en landgebruik, en elektriciteit.

De mijnbouwregelgeving bevat sinds 1 juli 2023 een eigenstandige vergunningensystematiek voor aardwarmte. Op de website www.energietransitie.nl is informatie over deze systematiek te raadplegen.

3. Juridisch kader

3.1. Mijnbouwregelgeving

Om aardwarmte te mogen opsporen en winnen is op basis van de Mijnbouwwet allereerst een toewijzing zoekgebied nodig. Een toewijzing zoekgebied geeft de houder ervan het alleenrecht om in een gebied de mogelijkheden voor opsporing en winning van aardwarmte nader te onderzoeken. Op basis daarvan kan de houder van de toewijzing zoekgebied bijvoorbeeld subsidie aanvragen en de financiering en technische organisatie verder regelen. De houder van een toewijzing zoekgebied kan vervolgens een startvergunning aanvragen waarmee hij aardwarmte kan gaan opsporen en winnen.

Artikel 24e van de Mijnbouwwet bevat de aanvraagvereisten voor een toewijzing zoekgebied. De indieningsvereisten zijn nader uitgewerkt in artikel 1.3b.1 van de Mijnbouwregeling.

Ter beoordeling of een toewijzing zoekgebied kan worden verleend, wordt de aanvraag getoetst aan artikel 24i van de Mijnbouwwet. In de beoordeling van een aanvraag toewijzing zoekgebied worden onder andere het planmatig beheer van de ondergrond, de haalbaarheid van het plan voor de wijze van opsporen en winnen van stoffen, het zicht op de warmtevraag en geschiktheid van het zoekgebied bij de te verwachten warmtevraag en het zicht op financiering van de opsporing en winning van aardwarmte, getoetst.

Indien er meerdere aanvragen voor hetzelfde zoekgebied zijn ingediend die toegewezen zouden kunnen worden, verleen ik de toewijzing zoekgebied aardwarmte aan de aanvrager van wie de aanvraag het hoogst is gerangschikt. De rangschikkingscriteria zijn vastgelegd in artikel 29x van het Mijnbouwbesluit.

Een toewijzing zoekgebied geldt voor vier jaar en kan eenmalig met één jaar worden verlengd op grond van artikel 24k van de Mijnbouwwet. Indien de houder binnen deze termijn een aanvraag voor een startvergunning indient, blijft de toewijzing zoekgebied gelden tot het tijdstip waarop is beslist op de aanvraag startvergunning. Wanneer de houder, gelet op de voorgenomen afzet van warmte en de afspraken hieromtrent, voldoende vraag naar warmte aannemelijk kan maken, kan iedere keer wanneer een startvergunning aardwarmte wordt aangevraagd binnen het zoekgebied, om een verlenging van de toewijzing zoekgebied worden verzocht voor een periode van vier jaar.

3.2. Voorbereidingsprocedure

Op 4 september 2025 ontving de Minister een aanvraag voor een toewijzing zoekgebied genaamd Nootdorp-Oost 4 van Yeager. Op 4 februari 2026 heeft Yeager de aanvraag op mijn verzoek aangevuld.

Op 9 oktober 2025 is de aanvraag Nootdorp-Oost 4 gepubliceerd in de Staatscourant ([Staatscourant 2025, 34818](#)). Hiermee is tevens een uitnodiging voor het indienen van concurrerende aanvragen gedaan.

De Minister heeft 3 aanvragen voor een toewijzing zoekgebied ontvangen genaamd: Berkel 1, Berkel 2 en Bleiswijk Zuidwest. Alle drie de aanvragen zijn ingediend namens IPS Geothermal Energy B.V. (hierna: IPS) en overlappen met een gedeelte van het aangevraagde gebied Nootdorp-Oost 4. De aanvragen van IPS concurreren met de aanvraag van Yeager.

Conform artikel 24f van de Mijnbouwwet zijn de aanvragers IPS en Yeager op de hoogte gebracht van elkaars aanvragen. Aanvragers hebben de mogelijkheden tot samenwerking dan wel aanpassing van de aanvragen met elkaar besproken. Beide aanvragers lieten weten dat zij geen mogelijkheden tot samenwerking hebben gevonden. Aanvragers hebben de aanvragen daarom niet aangepast. De aanvragen zijn beoordeeld in hun oorspronkelijke vorm. Yeager heeft echter op eigen initiatief de aanvraag aangevuld en een samenvatting gestuurd van het gesprek dat heeft plaatsgevonden met IPS.

Adviezen naar aanleiding van de aanvraag

De volgende adviseurs hebben, op mijn verzoek, advies uitgebracht:

- Adviesgroep Economische Zaken en Klimaat van de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO-AGE, hierna: TNO) heeft op grond van artikel 123, tweede lid, van de Mijnbouwwet op 15 december 2025 per brief advies uitgebracht (kenmerk: AGE 25-10.077);
- het college van gedeputeerde staten van de provincie Zuid-Holland (hierna: provincie Zuid-Holland) heeft op grond van artikel 24g van de Mijnbouwwet op 5 december 2025 per brief advies uitgebracht (kenmerk: ODH1565400). Provincie Zuid-Holland heeft dit advies op 9 maart 2026, naar aanleiding van de aanvullingen, gewijzigd (kenmerk: ODH1666975);
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland (hierna: gemeente Lansingerland) heeft op 8 januari 2026 per brief advies uitgebracht (kenmerk: U25.05609). Gemeente Lansingerland heeft dit advies op 7 april 2026, naar aanleiding van de aanvullingen, gewijzigd (kenmerk: U26.01277);
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Pijnacker-Nootdorp (hierna: gemeente Pijnacker-Nootdorp) heeft op 24 december 2025 per brief advies uitgebracht (briefnummer: 1490416). Gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft dit advies op 28 april 2026, naar aanleiding van de aanvullingen, gewijzigd (briefnummer: 1518250);
- Het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna: Hoogheemraadschap van Delfland) heeft op grond van artikel 24g van de Mijnbouwwet op 15 oktober 2025 per mail advies uitgebracht (zaaknummer: 378148);
- Het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (hierna: Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard) heeft op grond van artikel 24g van de Mijnbouwwet op 8 december 2025 per mail advies uitgebracht (kenmerk: D-25-172939);
- de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna: RVO) heeft op grond van artikel 123, tweede lid, van de Mijnbouwwet op 27 juli 2026 per email advies uitgebracht (IV-95311).

Ik merk op dat de gemeente Lansingerland en gemeente Pijnacker-Nootdorp (hierna: de gemeenten) dezelfde standpunten innemen in hun adviezen en dat deze inhoudelijk exact hetzelfde zijn. Voor de leesbaarheid van dit besluit zullen de adviezen van deze twee gemeenten daarom gelijktijdig behandeld worden.

4. Aanvraag, adviezen en beoordeling

Hieronder wordt per onderwerp een algemene toelichting gegeven over het te beoordelen onderwerp. Vervolgens wordt het advies van de adviseurs en de beoordeling beschreven, waarbij door een integrale afweging beargumenteerd wordt of het advies of de aanbeveling wordt overgenomen.

4.1. Gebiedsbeperkingen

Op grond van artikel 24i, eerste lid, van de Mijnbouwwet wordt de aanvraag toewijzing zoekgebied geheel of gedeeltelijk afgewezen, als:

- a) Het opsporen of winnen van aardwarmte in de in de aanvraag aangegeven aardlagen en de begrenzing ervan bij of krachtens wet niet is toegestaan;
- b) Voor het zoekgebied al een toewijzing zoekgebied aardwarmte, een startvergunning aardwarmte of een vervolvergunning aardwarmte geldt.

Aanvraag

Yeager geeft een beschrijving van het aangevraagde gebied. Het aangevraagde gebied ligt in de gemeenten Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland, in de provincie Zuid-Holland, binnen de werkgebieden van het hoogheemraadschap van Delfland en Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De bovengrens van het aangevraagde gebied is 500 meter onder de oppervlakte van de aardbodem en de ondergrens is de basis van de Formatie van Nieuwerkerk.

Het aangevraagde gebied grenst aan de volgende vergunningen:

- Startvergunning Zoetermeer I
- Startvergunning Bleiswijk 1b
- Startvergunningen Bleiswijk II & III
- Toewijzing zoekgebied Zoetermeer 2
- Toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 2
- Toewijzing zoekgebied Rotterdam 7
- Vervolgvergunning Pijnacker-Nootdorp IV
- Vervolgvergunning Pijnacker-Nootdorp 5
- Vervolgvergunning Lansingerland

Advies TNO

In het advies van TNO is beschreven dat het aangevraagde gebied niet overlapt met toewijzing zoekgebieden, start- of vervolvergunningen aardwarmte. TNO heeft de ligging van het aangevraagde gebied gecontroleerd en de coördinaten laten aansluiten op de omliggende vergunningen. Het aangevraagde gebied wordt begrensd door de rechte lijnen tussen de punten zoals beschreven in tabel 1.

Tabel 1. Coördinaten van het aangevraagde gebied Nootdorp-Oost 4

Coördinaten zijn vermeld volgens het stelsel van de Rijsdriehoeksmeting (RD).

Punt	X (RD)	Y (RD)
1	93099,600	446595,698
2	93450,030	446471,101
3	93433,414	446425,068
4	92892,399	444926,038
5	92200,000	445175,000
6	91925,000	444425,000
7	90019,859	445317,735
8	90195,530	446512,530
9	89092,140	446676,440
10	89432,190	446945,750
11	88176,878	448530,794
12	90828,867	450055,898
13	92021,160	448549,420
14	92250,950	447514,250
15	93318,000	447721,000

Beoordeling

Ik concludeer, op grond van het advies van TNO, dat het aangevraagde gebied niet overlapt met toewijzing zoekgebieden, start- of vervolvergunningen aardwarmte. Ik concludeer dat het opsporen of winnen van aardwarmte uit de in de aanvraag aangegeven aardlagen en de begrenzing ervan is toegestaan.

Zodoende is er geen aanleiding om de aanvraag af te wijzen op grond van artikel 24i, eerste lid, Mijnbouwwet.

4.2. Beoogde wijze van opsporing en winning

Ik beoordeel of er sprake is van een haalbaar en uitvoerbaar plan voor de wijze van opsporing en winning van aardwarmte. Het plan moet inzicht geven in hoe de aanvrager voornemens is om aardwarmte te winnen en ook in hoeverre het plan realiseerbaar is.

Aanvraag

Plan van uitvoering

Yeager geeft aan dat er uitgebreide studies naar de ondergrond zijn uitgevoerd om geothermieprojecten te ontwikkelen. Met een toewijzing zoekgebied wil Yeager aanvullende gegevens verzamelen om de geschiktheid van de doelreservoirs te bevestigen en de warmtepotentie te kwantificeren. Hiertoe worden seismische boorgegevens geïnterpreteerd en kan aanvullend seismisch onderzoek worden uitgevoerd. Yeager gaat uit van een ontwikkeling van twee geothermische doubletten en geeft een beknopte planning van de benodigde activiteiten. Yeager is voornemens binnen twee jaar een aanvraag startvergunning in te dienen en twee jaar later een eerste doublet te boren. Tenslotte presenteert Yeager een communicatiestrategie om de projectdoelen te halen.

Geologische beschrijving

Yeager geeft een beschrijving van de geologische ligging van de Berkel- en Delftzandsteen doelreservoirs. Voor het inschatten van de reservoirparameters maakt Yeager onder andere gebruik van gegevens uit eerdere boringen van

naburige projecten (LSL-GT-01 en LSL-GT-02) die gericht zijn op dezelfde zandsteenlagen. Daarnaast levert Yeager een seismische interpretatie van de ondergrond en aanwezige breuken. Deze interpretatie is onder andere gebaseerd op gegevens van eerdere boringen en seismische crosssecties IL3028 en IL2900. Hieruit volgt dat er twee significante breuken in het aangevraagde gebied liggen waar eventueel doorheen geboord zou moeten worden, de Kieviet breuk en de Pijnacker breuk. Yeager beschrijft de spanning van deze breuken. Yeager benadrukt dat de doubletten strategisch gepositioneerd kunnen worden om het risico op seismische activiteit te beperken.

Advies TNO

Plan van uitvoering

TNO acht de planning voldoende voor een aanvraag toewijzing zoekgebied. De standaard duur van vier jaar wordt voldoende geacht voor de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.

Geologische beschrijving

TNO acht de geologische beschrijving van goede kwaliteit voor het aanvragen van een toewijzing zoekgebied. De geologische evaluatie is representatief en in voldoende detail uitgevoerd en gerapporteerd. TNO ziet geen belemmeringen om de aanvraag toewijzing zoekgebied te verlenen.

Beoordeling

Concluderend oordeel ik op basis van het advies van TNO dat het plan of de uitvoering ervan voor de wijze van opsporen en winnen aardwarmte voor het aanvragen van een toewijzing zoekgebied voldoende is. Zodoende is er geen aanleiding om de aanvraag af te wijzen op grond van artikel 24i, tweede lid, onderdeel b, van de Mijnbouwwet.

4.3. Planmatige ontwikkeling en beheer

Op grond van artikel 24i, tweede lid, onderdeel a, van de Mijnbouwwet wordt gekeken naar het belang van planmatig beheer. Hierbij wordt gekeken naar de aanwezigheid van beschermde en kwetsbare gebieden binnen of in nabijheid van het aangevraagde gebied. Bij de vaststelling van het gebied kan rekening worden gehouden met de planmatige ontwikkeling van aardwarmte in het gebied en het gebruik van de lokale ondergrond voor andere toepassingen. Daarnaast wordt bij planmatig beheer beschouwd of er mogelijk interferentie op kan treden met omliggende andere mijnbouwactiviteiten.

Aanvraag

Grondwater en drinkwater

Bij de aanvraag zit een geohydrologische beschrijving van de eerste watervoerende lagen in de ondergrond. Hiervoor zijn de Grondwaterkaart van Nederland, het Landelijk Hydrologisch Model (LHM) en het REGIS model van DINOloket gebruikt. In het aangevraagde gebied liggen kleisteenlagen van honderden meters dikte welke een effectieve verticale isolatie vormen tussen het ondiepe grondwater en diep gelegen formatiewater. Binnen de ondiepe lagen bevindt zich de zoet-zoutovergang. Bij de aanvraag levert Yeager een aantal maatregelen ter preventie van verzilting van grondwater. Yeager benadrukt hierbij dat bij een boring een conductor geïnstalleerd zal worden om het zoetwater te beschermen. Ook volgt Yeager bij haar putontwerp de 'Industriestandaard

duurzaam putontwerp' ontwikkeld door Geothermie Nederland. Yeager vermeldt dat aardwarmtewinning zal plaatsvinden in de diepe ondergrond (enkele kilometers diep), onttrekking van grondwater is niet aan de orde.

Yeager levert ook een beschrijving van horizontale grondwaterstromingen in de eerste LHM lagen. In de eerste drie lagen lopen de grondwaterstromen grofweg richting het oosten. In de vierde LHM laag loopt de stroom richting het noordoosten. Tenslotte geeft Yeager aan dat de dichtstbijzijnde grondwaterbescherming- en waterwingebieden op ruime afstand van de projectlocatie gelegen zijn.

Natuurlijke rijkdommen

Binnen het aangevraagde gebied liggen geen boringvrije zones, Natura2000-gebieden of gebieden van Natuurnetwerk Nederland. Yeager concludeert dat de voorgenomen activiteiten geen overlap kennen met beschermde gebieden en dat negatieve effecten op natuurgebieden worden uitgesloten.

Beheer aardwarmte en andere delfstoffen

Yeager geeft aan dat er een aantal olie- en gasvelden in de buurt van de geplande putten liggen. Yeager verwacht echter een minimale kans op het vinden van koolwaterstoffen vanwege de geologische structuren nabij de geplande putten. De nog producerende olie- en gasvelden bevinden zich bovendien vrij ver weg in verschillende breukblokken. Yeager verwacht niet of nauwelijks interferentie met omliggende geothermie projecten. Er zal na verlening van toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4 extra studie uitgevoerd worden om de interferentie nader uit te werken.

De aanvraag bevat tevens een beschrijving van inpassing in de regionale beleidsplannen. Yeager benoemt dat het voorgestelde project aansluit bij de Omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland, de Regionale Energie Strategie (RES) Rotterdam-Den Haag en de Transitie Visie Warmte van Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland.

Advies TNO

Grondwater en drinkwater

TNO vindt dat de geohydrologische status van de belangrijkste watervoerende pakketten goed en gedetailleerd is beschreven. Het aangevraagde gebied ligt buiten gedefinieerde waterwingebieden, grondwaterbeschermingszones en gebieden die formeel zijn aangewezen als Aanvullende Strategische Drinkwatervoorraad.

Natuurlijke rijkdommen

TNO constateert dat het aangevraagde gebied niet overlapt met Natura2000-gebieden of boringvrije zones.

Beheer aardwarmte en andere delfstoffen

TNO merkt op dat het aangevraagde gebied niet overlapt met prospectieve structuren. Het aangevraagde gebied ligt echter nabij het verlaten Pijnacker-olieveld. TNO geeft aan dat mogelijk kleine hoeveelheden olie geproduceerd kunnen worden als bijvangst van aardwarmtewinning, omdat dit ook bij een naburig geothermiesysteem in hetzelfde dieptebereik heeft plaatsgevonden.

Advies provincie Zuid-Holland

Grondwater en drinkwater

De provincie Zuid-Holland merkt op dat Yeager de horizontale grondwaterstromingsrichtingen tekstueel beschrijft, maar dat deze juist tegenovergesteld zijn weergegeven in de gepresenteerde figuren. De provincie constateert dat het grondwater in de eerste drie lagen van het LHM in de oostelijke richting stroomt. In de vierde LHM laag stroomt het in noordoostelijke richting. Eveneens constateert de provincie dat ten noordwesten van het aangevraagde gebied sprake is van inzijging. Samenvattend is de provincie tevreden met de uiteenzetting van de geohydrologische status. De provincie verzoekt om de interpretatie van de geohydrologische stromingsrichting bij een aanvraag startvergunning te herzien.

Natuurlijke rijkdommen

De provincie Zuid-Holland is tevreden met de beschouwing van de mogelijke effecten op kwetsbare gebieden en verwacht geen negatieve effecten in deze fase van het project.

Beheer aardwarmte en andere delfstoffen

De provincie Zuid-Holland merkt op dat er in de regio meerdere aardwarmte-initiatieven beoogd zijn, waardoor cumulatieve effecten en onderlinge interferentie in een latere fase (startvergunning) nadrukkelijk en integraal moeten worden beschouwd. Het valt de provincie op dat de weergegeven invloedssferen van de beoogde aardwarmtewinning de vergunningsgrenzen overschrijden. De provincie erkent echter dat de weergegeven invloedssferen in dit stadium slechts indicatief zijn. De provincie benadrukt dat de beschouwing voor deze fase voldoende is, maar dat de effecten van aardwarmtewinning en bijhorende invloedssferen zorgvuldig beoordeeld dienen te worden bij een aanvraag startvergunning.

Advies Hoogheemraadschap van Delfland

Grondwater en drinkwater

Het Hoogheemraadschap van Delfland merkt op dat waterkeringen door aardwarmtewinning kunnen zetten. Het Hoogheemraadschap van Delfland constateert dat bij de aanvraag geen gegevens zijn geleverd die aantonen dat zettingen beperkt blijven (<5mm). Zij concludeert daarom dat de werken strijdig zijn met de waterveiligheid. Het Hoogheemraadschap adviseert negatief voor deze aanvraag.

Ik heb naar aanleiding hiervan aanvullende gegevens opgevraagd bij Yeager over mogelijke zettingen aan waterkeringen. Als reactie ontving ik het volgende: "Het zoekgebied Nootdorp-Oost 4 is gelegen in een laaggelegen poldergebied dat voor waterveiligheid en waterhuishouding afhankelijk is van een stelsel van regionale waterkeringen, peilbeheer en bemaling die onder beheer staan van het Hoogheemraadschap Delfland. Deze waterkeringen vervullen een essentiële functie in het voorkomen van wateroverlast en overstromingsrisico's. De beoogde aardwarmtewinning binnen Nootdorp-Oost 4 richt zich op diepgelegen reservoirs op enkele kilometers diepte. Deze diepe formaties zijn hydrologisch en mechanisch gescheiden van de ondiepe ondergrond waarin waterkeringen en funderingen zijn verankerd. Op basis van de huidige inzichten en indicatieve berekeningen, uitgevoerd met algemeen geaccepteerde rekenmethodieken, worden de door aardwarmtewinning geïnduceerde zettingen van waterkeringen in de omgeving van het zoekgebied zeer beperkt geacht. Hierbij is aansluiting gezocht bij ervaringen en berekeningen uit vergelijkbare geothermieprojecten in vergelijkbare geologische en hydrologische omstandigheden. In deze fase van de

aanvraag tot toewijzing van een zoekgebied zijn deze berekeningen indicatief van aard. Een nadere, project specifieke beoordeling van zettingen en effecten op waterkeringen zal plaatsvinden in het kader van de aanvraag voor de startvergunning, waarbij tevens afstemming met het bevoegd gezag zal plaatsvinden.

Voor verschillende Startvergunning en Vervolgvergunning aanvragen uit het recente verleden is de verwachte bodemdaling over de levensduur van de betreffende geothermie projecten gemodelleerd middels de TNO tool DoubletCalc2D. Een voorbeeld is de aanvraag Startvergunning voor de nabijgelegen Zoetermeer II gebied uit 2023. De reservoirdieptes zijn hier vergelijkbaar. Er is een modellering gedaan voor 2 doubletten, dus dat is geeft een sterkere bodemdaling dan voor de afzonderlijke doubletten wordt verwacht voor Nootdorp-Oost 4. In Figuur 7-2 van de Zoetermeer II aanvraag is te zien dat de maximale bodemdaling 20 mm is over een looptijd van 30 jaar, wat minder dan 1 mm per jaar is. Dit is minder dan de natuurlijke (geologische) bodemdaling in het westen van Nederland en de bodemdaling als gevolg van de inklinking van veengebieden. In dezelfde figuur is te zien dat de straal van de bodemdalingskom ongeveer 1 km is. Er is dus verwaarloosbare scheefstelling over die afstand en kan geen schade optreden aan gebouwen of waterwerken. Zodra de definitieve ontwerpen voor de doubletten gereed zijn zal de locatie specifieke bodemdaling worden gemodelleerd en dit zal in de aanvraag Startvergunning worden toegelicht.”

Advies Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Grondwater en drinkwater

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard verwacht geen nadelige invloed op het waterbeheer en heeft geen bezwaar tegen het verlenen van de vergunning. In het advies beschrijft zij echter een aantal wettelijke verplichtingen waaraan een geothermisch mijnbouwwerk onder een eventuele startvergunning dan wel omgevingsvergunning moet voldoen.

Advies gemeente Lansingerland & gemeente Pijnacker-Nootdorp

Beheer aardwarmte en andere delfstoffen

De gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp geven in het advies een beschrijving van de regionale beleidsplannen. Zij zien aardwarmte als een belangrijke duurzame energiebron en hebben in hun Omgevingsvisie 2.0 de ambitie vastgelegd om in 2030 diverse nieuwe geothermiebronnen in de gemeenten te hebben. De gemeenten verwachten alle mogelijke geothermiebronnen nodig te hebben voor zowel de verduurzaming van de glastuinbouw als delen van de gebouwde omgeving. Daarom vinden zij het van groot belang dat keuzes die nu gemaakt worden, zoveel als mogelijk ruimte laten voor ontwikkelingen en flexibiliteit in de toekomst. Lock-ins willen ze voorkomen. De gemeenten verzoeken hiermee rekening te houden bij de besluitvorming.

Beoordeling

Grondwater en drinkwater

Het Hoogheemraadschap van Delfland adviseert negatief voor deze aanvraag, omdat onvoldoende is aangetoond dat zettingen aan waterwerken beperkt blijven. Ik merk op dat een dergelijke toetsing niet valt binnen het toetsingskader van een aanvraag toewijzing zoekgebied. Onder een toewijzing zoekgebied zijn feitelijke werkzaamheden voor mijnbouwactiviteiten namelijk niet toegestaan.

De provincie Zuid-Holland merkt op dat Yeager de horizontale grondwaterstromingsrichtingen tekstueel beschrijft, maar dat deze juist tegenovergesteld zijn weergegeven in de gepresenteerde figuren. Ik constateer echter dat Yeager de juiste grondwaterstromingsrichting beschrijft in de originele aanvraag én in de begeleidende teksten van de grondwaterfiguren in de aanvulling. Er is slechts één tekstuele verschrijving waar te nemen in de aanvulling. Op basis van de gepresenteerde gegevens in de aanvraag, de conclusie van de provincie Zuid-Holland en de adviezen van TNO en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard concludeer ik dat de geohydrologische status en bescherming van het grondwater voldoende zijn beschreven.

Natuurlijke rijkdommen

Ik concludeer op basis van de adviezen van TNO en de provincie Zuid-Holland dat het aangevraagde gebied niet overlapt met beschermde gebieden en dat hierop geen negatieve effecten verwacht worden.

Beheer aardwarmte en andere delfstoffen

Uit het advies van TNO maak ik op dat rekening gehouden moet worden met productie van kleine hoeveelheden olie, maar dat verder geen interferentie zou kunnen zijn of overlap bestaat met andere mijnbouwactiviteiten. Op basis van de adviezen van gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp concludeer ik dat de aanvraag past binnen de regionale beleidsplannen.

Concluderend oordeel ik dat het aangeduide gebied Nootdorp-Oost 4 een gebied betreft dat geschikt is voor de in de aanvraag vermelde activiteiten om reden van het belang van de planmatige ontwikkeling of het beheer van delfstoffen, aardwarmte, andere natuurlijke rijkdommen, waaronder grondwater met het oog op de winning van drinkwater, of mogelijkheden tot het opslaan van stoffen. Zodoende is er geen aanleiding om de aanvraag af te wijzen op grond van artikel 24i, tweede lid, onderdeel a, Mijnbouwwet.

4.4. Financiële capaciteiten

Ik beoordeel of er voldoende zicht is op de door aanvrager voorgenomen financiering van de opsporing en winning van aardwarmte. De aanvrager geeft aan welke kosten hij verwacht en op welke wijze hij deze wil dekken.

Aanvraag

Bij de aanvraag zijn documenten aangeleverd die de financiële mogelijkheden van de aanvrager beschrijven. Hierbij schat Yeager onder andere de kosten voor het aanleggen van doubletten, mijnbouwinstallaties en warmtetransport. Yeager beschrijft hoe zij de geschatte kosten wil dekken. Vanwege de vertrouwelijkheid van de ingediende stukken, worden deze in dit besluit verder niet inhoudelijk toegelicht of beschreven.

Advies RVO

De wijze waarop aanvrager het project wil financieren staat niet beschreven anders dan de totale som voor de voorlopige Capex en Devex. RVO acht de voorlopige Capex zoals beschreven in de aanvraag echter aannemelijk voor dit stadium van het project. RVO merkt in haar advies op dat Yeager de kosten voor project Nootdorp-Oost 4 niet zelfstandig kan financieren. De financiering zal

echter worden ingevuld door de meerderheidsaandeelhouder en andere aandeelhouders. De meerderheidsaandeelhouder heeft dan ook een 'Letter of Intent afgegeven' waarin staat beschreven welk bedrag zij bereid is te investeren in het project. Ook heeft de meerderheidsaandeelhouder, zoals bekend, geïnvesteerd in de overname van aandelen en meerdere putten van een tweetal aardwarmteproducenten in Nederland en is zeker in staat om dit project (voor-)te financieren. RVO vraagt zich echter af of de organisatiecluster van Yeager de forse groei in de toekomst van het aantal projecten financieel kan blijven realiseren gezien het feit dat in deze sector de investeringen per bron (en netwerken) substantieel zijn. Dit dient in de volgende fase (startvergunning) onderwerp van aandacht te zijn, maar voor dit stadium van het project adviseert RVO positief voor de aanvraag toewijzing zoekgebied.

Beoordeling

Ik oordeel, op basis van de aanvraag en het advies van RVO, dat er voor het aanvragen van een toewijzing zoekgebied voldoende zicht is op de financiering van de opsporing en winning van aardwarmte. Zodoende is er geen aanleiding om de aanvraag af te wijzen op grond van artikel 24i, tweede lid, onderdeel e, Mijnbouwwet.

4.5. Warmtevraag

Ik beoordeel of het aangevraagde gebied en het warmtepotentieel in de ondergrond aansluiten bij de warmtevraag zoals die in de aanvraag beschreven is. Er moet voldoende zicht zijn op een warmtevraag die past bij de te verwachten winning van aardwarmte. Relevant hiervoor zijn ook de afspraken met de afnemers van de warmte.

Aanvraag

Yeager heeft het geothermisch vermogen berekend met DoubletCalc 1. Yeager verwacht een geothermisch vermogen (P50-waarde) van 32,25 MW voor het eerste doublet en een vermogen van 29,22 MW voor het tweede doublet. Op basis van deze verwachting, een productietijd van 30 jaar met 5000 vollasturen/jaar berekent Yeager een mogelijk winbare warmte van 33,2 PJ (1,11 PJ/jaar).

De beoogde warmteafnemers zijn glastuinbouwbedrijven die zijn aangesloten bij de Warmtecoöperaties Pijnacker-Oost, Noordpolder en Centraal Oostland. Bij de aanvraag zijn getekende intentieovereenkomsten voor warmteafname door deze warmtecoöperaties gevoegd. De totale warmtevraag bedraagt 182 MW. De totale warmtevraag over 30 jaar is daarmee 49 PJ. Ten slotte staat in de aanvraag beschreven hoe Yeager de warmte wil distribueren onder de afnemers.

Advies TNO

TNO stelt dat het verwachte vermogen van de geothermische systemen (29,22 MW en 32,25 MW) niet in lijn is met de huidige systemen in de omgeving. De omliggende systemen zoals Bleiswijk 1b, Pijnacker-Nootdorp IV & V en Lansingerland hebben een vermogen tussen de 8 en 16 MW.

Uit de aanvraag blijkt dat de minimale warmtevraag ongeveer 1,63 PJ/jaar (49 PJ/30 jaar) is. TNO merkt op dat Yeager een jaarlijkse warmtewinning schat van 1,11 PJ/jaar. De gewonnen warmte zou volledig benut kunnen worden. TNO merkt echter op dat de aangeleverde intentieverklaringen voor warmteafname inmiddels 6 jaar oud zijn.

TNO heeft de totale warmtepotentie van het aangevraagde gebied berekend met ThermoGIS. De Schieland Groep en Rijnland groep hebben samen een warmtepotentie van 4,16 PJ per jaar. De warmtepotentie is weliswaar groter dan de warmtevraag, maar desondanks acht TNO de grootte van het aangevraagde gebied passend voor de voorgenomen activiteiten. Yeager is namelijk van plan twee doubletten te realiseren, hierbij moet rekening gehouden met de positionering en aanwezige breuken in de ondergrond.

Advies RVO

RVO merkt op, mede bevestigd door ondertekende intentieverklaringen, dat er voldoende vraag naar de te produceren aardwarmte is. RVO geeft echter aan dat de intentieverklaringen met Warmtecoöperatie Noordpolder, Centraal Oostland en ook diverse tuinders zeer gedateerd zijn.

Advies gemeente Lansingerland & gemeente Pijnacker-Nootdorp

De gemeenten vinden het belangrijk dat de ontwikkeling van geothermiebronnen is afgestemd op de vraag. De gemeenten stellen dat commitment van afnemers noodzakelijk is voor een succesvolle ontwikkeling.

Beoordeling

De gemeenten Lansingerland en Pijnacker-Nootdorp stellen dat commitment van afnemers noodzakelijk is. Ik merk hierover op dat Yeager intentieovereenkomsten heeft afgesloten met warmtecoöperaties Pijnacker-Oost, Noordpolder en Centraal Oostland voor het afnemen van warmte. Zowel TNO als RVO geven aan dat deze intenties gedateerd zijn. Hoewel de intentieovereenkomsten zes jaar oud zijn, bieden zij voldoende zicht op de afzet van warmte zoals opgenomen als indieningsvereiste in de mijnbouwwet- en regelgeving. Echter verwacht ik een actualisatie van de warmteafzet en de afspraken hieromtrent ten tijde van een eventuele aanvraag startvergunning. Dit geef ik ter kennisname mee. Tenslotte concludeer ik op basis van het advies van TNO dat de verwachte warmteproductie volledig benut kan worden. De aangevraagde gebiedsgrootte en warmtevraag zijn in verhouding.

Concluderend oordeel ik op basis van het TNO-advies dat er voldoende zicht is op een warmtevraag- en beoogde afzet die passend is bij de te verwachten winning van aardwarmte en dat het zoekgebied passend is bij de te verwachten warmtevraag. Zodoende is er geen aanleiding om de aanvraag af te wijzen op grond van artikel 24i, tweede lid, onderdelen c en d, Mijnbouwwet.

4.6. Overige

Advies TNO

TNO geeft aan dat Yeager over aantoonbare expertise beschikt in aardwarmte. De ervaring is onder andere verworven uit de overname van Wayland Energy. Ook is de expertise gebaseerd op aandeelhouderschap van verscheidene aardwarmte vergunninghouders. TNO is van mening dat aanvrager voldoende ervaring heeft met de ontwikkeling en exploitatie van aardwarmte.

Advies gemeente Lansingerland & gemeente Pijnacker-Nootdorp

De gemeenten geven aan dat er zorgen bestaan onder inwoners als het gaat om geothermie en geluid. De gemeenten verzoeken om hier aandacht aan te besteden bij de besluitvorming. Verder verzoeken ze aandacht te besteden aan de technische veiligheid van (oude) aardwarmtebronnen die (tijdelijk) niet in gebruik zijn, met name als gekeken wordt naar de risico's voor bodem en grondwater.

Advies Hoogheemraadschap van Delfland

Het Hoogheemraadschap van Delfland verzoekt of ik de aanvrager over het volgende kan informeren:

- grondwater dat vrijkomt bij het boren, testen of reinigen van de putten mag niet worden geloosd op oppervlaktewater of de riolering in verband met de metaal- en zoutgehaltes;
- voor het lozen van hemelwater van terreindelen met een bodembeschermingsvoorziening is vergunning vereist. De initiatiefnemer kan hiervoor een omgevingsvergunning wateractiviteit aanvragen via het Digitaal Stelsel Omgevingswet: Omgevingsloket.

Beoordeling

Bovenstaande punten vallen buiten het wettelijke toetsingskader van de toewijzing zoekgebied voor aardwarmte, zoals opgesteld in artikel 24i van de Mijnbouwwet. Indien relevant zullen bovenstaande onderwerpen worden betrokken bij de rangschikking van concurrerende aanvragen. Ik erken en onderschrijf echter de meerwaarde van deze adviezen en geef ze daarom graag ter kennisname mee.

5. Overwegingen met betrekking tot het besluit

Op basis van de aanvraag en adviezen oordeel ik dat de aanvraag geen aanleiding geeft deze af te wijzen op grond van artikel 24i van de Mijnbouwwet.

De aanvraag toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4 concurreert met de aanvragen Berkel 1, Berkel 2 en Bleiswijk Zuidwest van IPS. Ik constateer dat alle vier de aanvragen toegewezen zouden kunnen worden.

Volgens artikel 24j van de Mijnbouwwet verleen ik de toewijzing zoekgebied aan de aanvrager van wie de aanvraag het hoogst is gerangschikt. Daarom zijn de concurrerende aanvragen gerangschikt volgens de criteria uit artikel 29x van het Mijnbouwbesluit. De rangschikking van deze aanvragen is als bijlage toegevoegd aan dit besluit:

- Bijlage 1, Rangschikking aanvragen toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4, Bleiswijk Zuidwest, Berkel 1 en Berkel 2.

Op basis van de rangschikking concludeer ik dat aanvragen Bleiswijk Zuidwest en Nootdorp-Oost 4 beiden het hoogst zijn gerangschikt. Echter concludeer ik dat het aangevraagde gebied Bleiswijk Zuidwest slechts een gedeelte van het aangevraagde gebied Nootdorp-Oost 4 omvat. Daarnaast concludeer ik in de rangschikking dat concurrent IPS, gelet op de ondergrondse gesitueerde breuken, beter invulling kan geven aan aardwarmtewinning in het aangevraagde gebied Bleiswijk Zuidwest dan Yeager. Daarom verleen ik het aangevraagde gebied dat wordt omschreven voor Bleiswijk Zuidwest niet aan Yeager.

Het resterende deel van het aangevraagde toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4 is daarentegen nog beschikbaar om toe te wijzen. Ik concludeer dat Nootdorp-Oost 4 hoger is gerangschikt dan de concurrerende aanvragen Berkel 1 en Berkel 2. Aldus artikel 24k, vierde lid van de Mijnbouwwet, bepaal ik voor welke aardlagen en begrenzing daarvan een toewijzing zoekgebied aardwarmte geldt. Daarom verleen ik het aangevraagde toewijzing zoekgebied Nootdorp-Oost 4, met

uitzondering van het gebied dat wordt omschreven door Bleiswijk Zuidwest, aan Yeager.

6. Besluit

Gelet op:

De artikelen 24d, 24j en 24k, vierde lid, van de Mijnbouwwet;

Artikel 1 – Verlenen toewijzing zoekgebied aardwarmte

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei verleent aan Yeager Energy Bergschenhoek Holding B.V. (KvK: 67280498) een toewijzing zoekgebied aardwarmte voor het gebied genaamd Nootdorp-Oost 4.

Artikel 2 - Vergunningsgebied

1. Het gebied Nootdorp-Oost 4 wordt begrensd door de rechte lijnen tussen de punten zoals getoond in tabel 1:

Tabel 1. Coördinaten van het aangevraagde gebied Nootdorp-Oost 4
Coördinaten zijn vermeld volgens het stelsel van de Rijdsdriehoeksmeting (RD).

Punt	X (RD)	Y (RD)
1	93099,600	446595,698
2	93450,030	446471,101
3	93433,414	446425,068
4	92892,399	444926,038
5	92200,000	445175,000
6	91925,000	444425,000
7	90019,859	445317,735
8	90195,530	446512,530
9	89092,140	446676,440
10	89432,190	446945,750
11	88176,878	448530,794
12	90828,867	450055,898
13	92021,160	448549,420
14	92250,950	447514,250
15	92322,847	447190,367
16	93126,464	446734,114

2. De oppervlakte van gebied Nootdorp-Oost 4 is 14,89 km²;
3. Het gebied Nootdorp-Oost 4 is verticaal begrensd met als bovengrens 500 meter onder de oppervlakte van de aardbodem en als ondergrens de basis van de Formatie van Nieuwerkerk.

Artikel 3 - Inwerkingtreding

De toewijzing zoekgebied aardwarmte geldt vanaf de dag na bekendmaking.

Deze beschikking wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager. Van deze beschikking wordt mededeling gedaan door plaatsing in de Staatscourant.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei,
namens deze:

5.1.2.e

5.1.2.e

Plaatsvervangend Directeur Transitie Diepe Ondergrond

Bezwaarprocedure

Tegen dit besluit kan binnen zes weken met ingang van de dag na die waarop het besluit is verzonden een bezwaarschrift worden ingediend, door degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken.

Het bezwaarschrift moet worden ingediend bij het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, directie Wetgeving en Juridische Zaken, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag en bevat ten minste:

- de naam en het adres van de indiener;*
- de datum van ondertekening;*
- het kenmerk of een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;*
- de gronden van het bezwaar.*

In plaats van per post, kan het ondertekende bezwaarschrift ook als bijlage bij een e-mail worden verstuurd naar WJZ-bb@minezk.nl. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef vermelde datum.