



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

ENGIE Eergy Solutions B.V.  
T.a.v.  
Kosterijland 20  
3981 AJ Bunnik

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**  
Directie Warmte en 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](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

**Behandeld door**

Datum **29 OKT 2019**  
Betreft Besluit opsporingsvergunning aardwarmte Utrecht

Geachte

Bijgevoegd treft u de beschikking 'Besluit verlening opsporingsvergunning aardwarmte Utrecht' aan.

Hierbij wijs ik u er op dat het gebied dat behoort bij de betreffende opsporingsvergunning groter kan zijn dan het gebied waarvoor mogelijk later een winningsvergunning wordt verleend, zowel qua oppervlakte, als qua diepte, omdat bij de winningsvergunning gelet zal worden op het gebied waar winning daadwerkelijk plaats zal vinden. Voorts wijs ik u er op dat de boringen bij voorkeur zo uitgevoerd worden dat hun beïnvloedingsgebieden bij gebruik als productie- en injectieputten binnen het vergunningsgebied liggen, zodat de toekomstige winning geen beperking zal ondervinden. TNO hanteert als standaard voor het bepalen van het winningsvergunningsgebied de zogenaamde Franse Methode.

Ook wil ik u er op wijzen dat u bij de boringen voldoende voorzorgsmaatregelen dient te nemen, omdat contact met olie- en gasvoorkomens niet uit te sluiten is. In het werkprogramma en het rapport die in overeenstemming met de respectievelijke artikelen 74 en 76 van het Mijnbouwbesluit, en de paragrafen 8.2.1 en 8.2.2 van de Mijnbouwregeling aan de inspecteur-generaal der mijnen moeten worden overgelegd, moet ook aandacht worden besteed aan de mogelijke interferentie van de boorgaten met olie- en gasvoorkomens.

Voor het overige is het van belang dat er voor aanvang van de boring;

1. een boorprogramma wordt ingediend dat door een onafhankelijke deskundige is beoordeeld;
2. de ingehuurde boorinstallatie is geïnspecteerd door een externe inspectieorganisatie;
3. de technische adviseurs van de vergunninghouder of uitvoerder in staat zijn om alle contractors te kunnen aansturen en een beoordeling te kunnen uitvoeren van de uitgevoerde werkzaamheden;
4. afspraken worden gemaakt met de lokale brandweer over brandbestrijding en met een daartoe gespecialiseerd bedrijf over bijstand en materieel tijdens eventuele incidenten. Een afschrift van deze afspraken wordt met het boorprogramma ingediend.

**Ons kenmerk**  
DGKE-WO / 19241979

**Uw kenmerk**  
-

**Bijlage(n)**  
1

Voorts wil ik u attenderen op een aantal aandachtspunten en randvoorwaarden die de provincie Utrecht kenbaar heeft gemaakt in haar advies.

De provincie adviseert een gedegen omgevingsmanagement per deelfase van het project. Hierin wordt per fase een communicatie- en omgevingsmanagementplan opgesteld en wordt dit afgestemd met lokale overheden.

De provincie vraagt aandacht voor de diverse lokale belangen, waaronder:

- Bescherming van natuur (NNN, N2000 gebieden)
- Landschapswaarden
- Cultuurhistorische waarden
- Archeologische waarden
- Aardkundige waarden
- Niet gesprongen explosieven
- Mogelijk aanwezige bodemverontreiniging
- Drinkwaterwinningsgebieden
- Strategische (nationale) grondwatervoorraad
- Buisleidingen
- Bestaande bodemenergiesystemen
- Grondwateronttrekking (waterschap/keur)
- Bescherming van bestaande waterkeringen
- Stillegebieden
- Gebouwde omgeving
- Infrastructuur (invloed project op bestaande wegen)

Dit zijn aspecten die, voor wat betreft het plaatsen van de boring, in de onderbouwing van de omgevingsvergunning moeten worden meegenomen.

Naast bovengenoemde omgevingsfactoren plaatst de provincie ook aanvullende opmerkingen van technische aard:

- Monitoring bodemdaling
  - Monitoring mogelijke seismiciteit
  - Monitoring grondwaterkwaliteit
  - Voorschriften voor het voorkomen van schade
  - Voorschriften voor het beperken van het afvangen van koolwaterstoffen en veiligheidsvoorschriften rondom het plaatsten en gebruiken van de opsporingsput.
- Deze aspecten zullen van direct belang zijn in de uitwerking van de werkplannen voor het boren (waarvoor SodM bevoegd gezag is), de omgevingsvergunning (bouw/constructie boorinstallatie) en het winningsplan.

Naast de opmerkingen van de Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht wil ik u ook graag wijzen op de opmerkingen van de Mijnraad.

De Mijnraad staat positief tegenover het feit dat de aanvrager met twee consortia twee verschillende projecten in het aangevraagde vergunningengebied wil ontwikkelen. Wel merkt de Mijnraad op dat de twee projecten voor de aanvrager op technisch gebied zeer uiteenlopend zijn en verschillende veiligheidsmaatregelen vereisen.

De Mijnraad constateert dat uit de aanvraag naar voren komt, dat in het gebied Utrecht weinig tot geen informatie bekend is over de reservoirparameters van Dinantien ouderdom. De aanvrager gaat ervan uit dat ondanks de verwachte lage porositeit en permeabiliteit, deze permeabiliteit door fractures en breuken zal



**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**  
Directie Warmte en Ondergrond

**Ons kenmerk**  
DGKE-WO / 19241979

toenemen. De Mijnraad merkt op dat zeer waarschijnlijk putstimulatie zal moeten worden toegepast. De Mijnraad adviseert om studie te doen naar de omvang en de impact van putstimulatie in deze formatie en de resultaten van die studie breed onder stakeholders te communiceren.

De Mijnraad constateert verder tot groot genoegen dat de aanvrager oog heeft voor zijn omgeving en dat in samenwerking met de provincie Utrecht reeds in dit vroege stadium bijeenkomsten zijn georganiseerd voor alle regiopartners in het aangevraagde opsporingsvergunninggebied.

Tot slot wil ik u wijzen op het belang van goed omgevingsmanagement. Het tijdig betrekken en informeren van decentrale overheden en omwonenden bevordert een goede uitvoering van het proces.

Met vriendelijke groet,

Directie Warmte en Ondergrond





> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

**Directoraat-generaal Klimaat**

**en Energie**

Directie Warmte en 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](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum

**29 OKT 2019**

Betreft Besluit verlening opsporingsvergunning aardwarmte Utrecht

**Ons kenmerk**

DGKE-WO / 19226963

**Uw kenmerk**

20180622JBr

**Bijlage(n)**

-

## Besluit

### Procesverloop:

- ENGIE Energy Solutions B.V. (hierna: ENGIE) heeft per bericht, ontvangen op 26 juni 2018, een aanvraag ingediend voor een opsporingsvergunning voor aardwarmte, ingevolge artikel 6 van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw). Het aangevraagde gebied genaamd Utrecht, ligt in de provincie Utrecht, in de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Nieuwegein, Stichtse Vecht, Utrecht, Woerden en Zeist. De oppervlakte van het aangevraagde gebied bedraagt 262,68 km<sup>2</sup>. De aangevraagde geldigheidsduur van de vergunning is vijf jaar;
- in de Staatscourant van 9 augustus 2018 (Staatscourant 2018, nr. 44789), is een uitnodiging geplaatst voor het indienen van concurrerende aanvragen. Binnen de termijn van dertien weken zijn geen concurrerende aanvragen ontvangen;
- op 22 november 2018 heeft ENGIE de aanvraag aangevuld;
- TNO-AGE (hierna: TNO) heeft op verzoek van de minister van EZK op 25 april 2019 advies uitgebracht (kenmerk: AGE 19-10.023);
- Staatstoezicht op de mijnen (hierna: Sodem) heeft op verzoek van de Minister van EZK op 9 januari 2019 advies uitgebracht (kenmerk: 18323730);
- het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht (hierna: GS) is op grond van artikel 16 van de Mbw om advies gevraagd en heeft per brief van 5 februari 2019 advies uitgebracht (kenmerk: 81E5EE8C);
- de Mijraad is, op grond van artikel 105, derde lid, Mbw om advies gevraagd en heeft per brief van 28 juni 2019 advies uitgebracht (kenmerk: MIJR/19159618).

### Overwegingen m.b.t. het besluit:

- voor het gebied waarvoor de opsporingsvergunning wordt verleend, geldt bij het inwerking treden ervan niet een door een ander gehouden opsporings- of winningsvergunning voor aardwarmte. Hiermee is voldaan aan artikel 7, eerste lid, Mbw;
- voor het gebied waarvoor de opsporingsvergunning wordt verleend, geldt bij het inwerking treden ervan niet een door een ander gehouden opslagvergunning. Hiermee is voldaan aan artikel 7, tweede lid, Mbw;
- de technische of financiële mogelijkheden van de aanvrager geven geen aanleiding tot het weigeren van de gevraagde vergunning. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder a, Mbw;



- de manier waarop de aanvrager voornemens is de activiteiten, waarvoor de vergunning wordt aangevraagd, te verrichten geeft geen aanleiding de vergunning te weigeren. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder b, Mbw;
- de aanvrager heeft niet onder een eerdere vergunning bij activiteiten als bedoeld in artikel 6, eerste lid, en artikel 25, eerste lid Mbw blijk gegeven van een gebrek aan efficiëntie of verantwoordelijkheidszin, daaronder mede verstaan maatschappelijke verantwoordelijkheidszin. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder c, Mbw;
- het in de aanvraag aangeduide gebied betreft niet een gebied dat door de Minister van EZK niet geschikt wordt geacht voor de in de aanvraag vermelde activiteiten om redenen van het belang van planmatig beheer en gebruik van delfstoffen en aardwarmte, of nadelige gevolgen die voor de natuur of het milieu worden veroorzaakt. Hiermee is voldaan aan artikel 9, eerste lid, aanhef en onder f, onder 2, 3 en 4, Mbw;

Overwegingen m.b.t. de ingediende adviezen:

- Sodm is van mening dat ENGIE de potentie heeft om een capabele uitvoerder te worden. ENGIE is voornemens om de aardwarmte in het aangevraagde gebied te gebruiken voor een warmtenet.  
Sodm constateert dat ENGIE geen ervaring heeft op het gebied van mijnbouwkundige processen. Zij kan daarom niet oordelen over de efficiëntie en verantwoordelijkheidszin. ENGIE heeft wel toegang tot de expertise van zustermaatschappijen STORENGY S.A. en ENGIE Réseaux S.A., die ruime ervaring hebben in het buitenland met de uitvoering van mijnbouwkundige processen. ENGIE Réseaux S.A. is uitvoerder van 21 aardwarmteputten in het bekken van Parijs. Echter, aangezien ENGIE haar organisatie nog niet geheel heeft ingevuld voor de opsporings- en boorfase, adviseert Sodm om een voorwaarde aan de vergunning te verbinden die ENGIE verplicht om zes maanden voor de start van fysieke werkzaamheden de door Sodm opgestelde competentieprofielen in te vullen. Hierover wordt opgemerkt dat een voorwaarde zal worden opgenomen waardoor de aanvrager een geactualiseerde organisatie-invulling moet aanleveren bij EZK, zes maanden voor het uitvoeren van fysieke activiteiten, welke aan Sodm wordt voorgelegd. De invulling van de organisatie moet voldoen aan de dan geldende technische standaarden.  
Sodm merkt op dat er een koolwaterstofvergunning ligt in het aangevraagde gebied en adviseert de aanvrager met de vergunninghouder Vermilion Energy Netherlands B.V. (Hierna: VEN) in contact te treden over mogelijke interferentie. Daarnaast overlapt het aangevraagde gebied met het Natura2000 gebied Oostelijke Vechtplassen. Voordat mijnbouwwerken mogen worden opgericht en opgestart, zullen de potentiële effecten op milieu worden geëvalueerd tijdens de procedures voor de MER en de omgevingsvergunning. Hieraan wordt toegevoegd dat de effecten van ondergrondse activiteiten (de winning) op de bovengrond worden getoetst in het winningsplan.  
Sodm zal tijdens de beoordeling van de werkplannen voor het boren een evaluatie uitvoeren of er voldoende maatregelen zijn getroffen om de veiligheidsrisico's zoveel als mogelijk te beperken. Tijdens het ontwikkelen van de doubletten dienen de risico-inventarisaties up-to-date gehouden te worden en dienen passende beheersmaatregelen genomen te worden;
- TNO merkt op dat ENGIE voornemens is om twee geothermieprojecten te ontwikkelen te weten Low cost Exploration And deriskiNg of geothermal plays (LEAN) en Geothermie Oost Utrecht Duurzaam (GOUD). De aanvrager beoogt hiervoor respectievelijk de warmtevoerende waterreservoirs van de Slochteren





Formatie in de Rotliegend Groep (LEAN) en de warmte van de watervoerende lagen van Dinantien ouderdom (GOUD) te exploiteren.

TNO geeft in haar advies aan geen geotechnische belemmeringen te zien om een opsporingsvergunning voor aardwarmte te verlenen aan de aanvrager. TNO acht de geologische onderbouwing van voldoende kwaliteit voor het aanvragen van een opsporingsvergunning. De aanvrager lijkt op de hoogte te zijn van de voornaamste geologische onzekerheden, te weten die met betrekking tot de porositeit, permeabiliteit, dikte, aanwezigheid en aard van breuken en geologische gevarenszones in het boortraject. Daarnaast heeft de aanvrager een goede indicatie gegeven van het geothermische potentieel. TNO gaat ervan uit dat de aanvrager bij het bepalen van de einddiepte locaties van de te boren putten rekening houdt met de aanwezige breuken en de afstand tot de vergunningsgrens.

Eventuele risico's op seismiciteit worden door de aanvrager niet geadresseerd wegens gebrek aan beschikbare data in het gebied. TNO is dan ook van mening dat deze bij de werkplannen voor het boren geïnventariseerd moeten zijn.

De aanvrager acht het noodzakelijk om bestaande seismiek te 'reprocessen', eventueel gevolgd door acquisitie van nieuwe seismiek, om tot adequate reducering van de geologische onzekerheden te komen.

Voor het LEAN project wordt een werkplan van 1,5 jaar voorgesteld; voor het project GOUD een werkplan van 3 jaar. Deze projecten vinden parallel in tijd plaats. Daarom acht TNO een vergunningsduur van vier jaar beter passen. Hierover wordt opgemerkt dat EZK het advies van TNO hierin volgt.

- Gelet op het voorgestelde werkprogramma voor beide projecten acht TNO een vergunningsduur van vier jaar beter passen.

TNO constateert dat het aangevraagde vergunningsgebied voor een beperkt deel overlapt met de opsporingsvergunning koolwaterstoffen Utrecht van VEN. Binnen het aangevraagde gebied zijn echter geen olie- of gasvoorkomens aanwezig. De aanvrager benoemt de mogelijkheid op het aantreffen van vrij gas. Het aantreffen van opgelost gas tijdens de test- en productiefase wordt niet behandeld, terwijl hier volgens TNO wel rekening mee gehouden dient te worden.

- GS heeft bij haar advisering de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Nieuwegein, Stichtse Vecht, Utrecht, Woerden en Zeist, Waternet/AGV, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Vitens, de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht en Omgevingsdienst Regio Utrecht betrokken.

GS geeft in haar advies algemene adviesthema's mee, die gelden voor het gehele opsporingsgebied. Daarnaast geeft GS ook randvoorwaarden, aandachtspunten en beleidsthema's mee.

GS adviseert om een voorwaarde in de opsporingsvergunning op te nemen die het opsporingsgebied in oppervlak en diepte beperkt zodra duidelijk is waar en op welke diepte aardwarmte gewonnen zal worden. Hierover wordt opgemerkt dat EZK bij een mogelijke verlenging van de opsporingsvergunning na 4 jaar het opsporingsgebied kan verkleinen op basis van artikel 18 lid 3 Mbw; Daarnaast adviseert GS te toetsen of de aanvrager over voldoende financiële middelen beschikt om eventuele calamiteiten, schade en, in de eindfase benodigde middelen voor het ontmantelen van de installaties, te opvangen en of vergoeden. EZK is na toetsing van mening dat het consortium over voldoende middelen beschikt om deze verplichtingen na te kunnen komen.

GS vraagt in haar advies aandacht voor de invloed van de mogelijke opsporingsboring en later mogelijk de winning op de omgeving en het milieu. Hieronder wordt door GS in ieder geval verstaan:

drinkwaterwinningsgebieden, de strategische (nationale) grondwater voorraad,



bestaande bodemenergiesystemen, buisleidingen, niet gesprongen explosieven, stortplaatsen, aardkundige waarden, archeologische waarden, aanwezige bodemverontreiniging, grondwateronttrekking, bescherming oppervlaktewater, bescherming waterkeringen, stiltegebieden, natuurwaarden, landschapswaarden, gebouwde omgeving, cultuurhistorische waarden en infrastructuur. Deze aspecten worden, voor wat betreft het plaatsen van de boring, in de benodigde omgevingsvergunning beoordeeld en benoemd.

GS vraagt daarnaast aandacht voor de technische randvoorwaarden. Deze technische randvoorwaarden voor een opsporingsboring en mogelijke winningslocatie worden in de werkplannen voor het boren en het winningsplan nader uitgewerkt en beoordeeld. Hierin wordt in ieder geval de afbakening van het vergunningsgebied, de monitoring van de mogelijke bodemdaling, de monitoring van de seismiciteit, monitoring van de grondwaterkwaliteit, de voorschriften voor het voorkomen van schade, voorschriften over het beperken van het afvangen van koolwaterstoffen en de veiligheidsvoorschriften rondom de put beoordeeld.

- De Mijnraad adviseert de opsporingsvergunning te verlenen voor het aangevraagde gebied.

De Mijnraad merkt wel op dat uit de aanvraag blijkt dat er een aantal (drink)water-, beschermings- en natuurgebieden zijn gelegen in het beoogde gebied. De Mijnraad vraagt zich af of vanwege de restricties die samenhangen met deze gebieden er voldoende ruimte beschikbaar zal zijn om doubletten te kunnen positioneren. Hierover wordt opgemerkt dat er buiten deze gebieden voldoende ruimte overblijft.

Gelet op:

de artikelen 6, 7, 9, 11, eerste tot en met derde lid, en vierde lid, eerste volzin, 12, eerste lid, 13, 15, 16, 17, eerste lid en 105, derde lid, Mijnbouwwet, alsmede artikel 1.3.1 van de Mijnbouwregeling.

Besluit

Artikel 1

Aan ENGIE Energy Solutions B.V. (hierna: de vergunninghouder) wordt een opsporingsvergunning voor aardwarmte verleend voor het gebied genaamd Utrecht.





#### Artikel 2

De vergunning geldt voor het gebied dat ligt in de provincie Utrecht, in de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Nieuwegein, Stichtse Vecht, Utrecht, Woerden en Zeist en wordt begrensd door de rechte lijnen tussen de punten zoals weergegeven in tabel 1.

DGKE-WO / 19226963

Tabel 1:

Punt	X	Y
1	133000,000	447980,000
2	145370,000	447980,000
3	145370,000	452580,000
4	147500,000	454800,000
5	145880,000	460890,000
6	145270,000	464110,000
7	137040,000	464110,000
8	128460,000	461400,000
9	126700,000	459500,000
10	126700,000	454800,000
11	129400,000	454800,000
12	132730,000	448920,000

Bovenstaande coördinaten zijn weergegeven volgens het stelsel van de Rijksdriehoekmeting (RD).

Op basis van deze grensbeschrijving is de oppervlakte van het gebied 262,68 km<sup>2</sup>.

#### Artikel 3

De vergunninghouder geeft uitvoering aan het werkprogramma dat onderdeel uitmaakt van de op 26 juni 2018 ingediende aanvraag.

#### Artikel 4

De vergunninghouder neemt bij de uitvoering van het werkprogramma de volgende voorwaarde in acht: zes maanden voorafgaand aan de uitvoering van fysieke activiteiten overlegt de vergunninghouder aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat, een geactualiseerde organisatiestructuur en – invulling, conform de dan geldende technische standaarden, welke aan de Inspecteur-Generaal der mijnen wordt voorgelegd.

#### Artikel 5

De vergunning geldt vanaf het tijdstip waarop zij in werking is getreden tot vier jaar na het tijdstip waarop zij onherroepelijk is geworden.

#### Artikel 6

De vergunning treedt in werking met ingang van de dag na die waarop de beschikking is bekendgemaakt.





**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**  
Directie Warmte en Ondergrond

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

DGKE-WO / 19226963

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
namens deze:

MT-lid Directie Warmte en Ondergrond

Tegen dit besluit kan degene, wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken, binnen 6 weken na de dag waarop dit besluit is verzonden, een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij de Minister van Economische Zaken en Klimaat, directie Wetgeving en Juridische Zaken, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef vermelde datum.