

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
Postbus 20401  
2500 EK 'S-GRAVENHAGE

Brabantlaan 1  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 681 28 12  
Fax (073) 614 11 15  
www.brabant.nl  
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid  
openbaar vervoer en fiets:  
www.brabant.nl/route

**Onderwerp**

Advisering Mijnbouwwet: advies opsporingsvergunning Noordwest-Brabant

Geachte heer, mevrouw,

Op 17 november 2017 ontvingen wij uw verzoek om in het kader van de Mijnbouwwet advies te geven inzake de aanvraag opsporingsvergunning aardwarmte Noordwest-Brabant van Visser & Smit Hanab van 6 oktober 2017. De aanvraag van Visser & Smit Hanab heeft betrekking op de gemeenten: Drimmelen, Geertruidenberg, Moerdijk, Oosterhout en Steenbergen.

De reactietermijn is op ons verzoek verlengd tot en met 30 maart 2018.

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

- Het college van B en W van de gemeenten Drimmelen, Geertruidenberg, Moerdijk, Oosterhout en Steenbergen;
- Het dagelijks bestuur van het Waterschap Brabantse Delta.

Ten behoeve van de advisering hebben wij een overleg georganiseerd. Dit overleg was tevens bestemd voor de opsporingsvergunningen aardwarmte Breda, Zuidwest-Brabant en Noord-Zeeland. Bij dit overleg waren de betrokken gemeenten uit Noord-Brabant, de gemeenten uit Zeeland, het waterschap Brabantse Delta, de drinkwaterbedrijven Brabant Water en Evides en de provincie Zeeland vertegenwoordigd. Tijdens dit overleg heeft Visser & Smit Hanab een toelichting gegeven op de aanvragen en is vervolgens van gedachten gewisseld over de af te geven adviezen. Deze brief betreft het advies van de provincie Noord-Brabant voor de opsporingsvergunning Noordwest-Brabant .

Wij staan in beginsel positief tegenover de ontwikkeling van geothermie en zijn van mening dat de voorgestelde vorm van geothermiewinning een bijdrage kan leveren aan duurzame energie en CO2-reductie.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

**Uw kenmerk**

-xx

**Contactpersoon**

M.J. (Mieke) de Boer

**Telefoon**

(073) 681 29 19

**Email**

mdboer@brabant.nl

**Bijlage(n)**

1

Wij achten het daarnaast wel van groot belang dat opsporing en winning van aardwarmte veilig, milieuhygiënisch verantwoord en ruimtelijk inpasbaar wordt gerealiseerd. Wij nemen deze aspecten dan ook mee in ons advies.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

### **Aanvraag opsporingsvergunning**

Een opsporingsvergunning is primair een marktordeningsvergunning. Conform de huidige Mijnbouwwet zijn de volgende aspecten beoordelingsgronden bij een opsporingsvergunning:

- veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade;
- het planmatig gebruik van natuurlijke rijkdommen in de ondergrond;
- nadelige gevolgen voor milieu en/of natuur.

Wij constateren dat de ingediende aanvraag van Visser & Smit Hanab voor de opsporingsvergunning aardwarmte Noordwest-Brabant weinig inzicht verschaft over de risico's als gevolg van de opsporing. In ons advies zullen wij daarom ook aangeven welke aandachtspunten of randvoorwaarden wij zien voor het vervolgtraject. Voor het daadwerkelijk plaatsen van een boring en de bijbehorende meldingen of vergunningen hebben wij geen adviesrecht, terwijl de aandachtspunten relevant zijn voor de locatiekeuze en de wijze van boren.

In het rapport "Staat van de sector Geothermie" van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) van 12 juli 2017 is nadrukkelijk aandacht gevraagd voor de veiligheid en de bescherming van het milieu bij de ontwikkeling en uitvoering van aardwarmteprojecten. Wij vinden het daarom van groot belang deze aspecten al bij de opsporingsvergunning mee te nemen en hebben deze aspecten hieronder verwerkt in ons advies.

#### *Schade als gevolg van de opsporing/winning van aardwarmte*

In de aanvraag opsporingsvergunning wordt niet ingegaan op een schaderegeling of schadeprocedure. Wij adviseren om zorg te dragen voor een procedure om helderheid te scheppen hoe wordt omgegaan met mogelijke schade, voordat overgegaan wordt tot het plaatsen van een opsporingsboring. Daarnaast is van belang dat er voldoende financiële zekerheid is voor het vergoeden van schade of het ongedaan maken van de gevolgen van calamiteiten.

Daarnaast is op grond van de aanvraag nog niet duidelijk of, en zo ja in hoeverre, de toekomstige opsporingsboringen naar aardwarmte en de toekomstige aardwarmtewinningen kunnen leiden tot bodemdaling, bodemstijging of risico voor bodemtrilling (aardbevingen).

#### *Breuken*

De Rijsbergen breuklijn bevindt zich in de ondergrond in het aangevraagde gebied. Gezien de grote onzekerheid over grondwaterstroming op locaties van de breuklijnen is het onwenselijk dat de doubletten aan weerszijde van een breuklijn komen te liggen. Daarnaast achten wij het op basis van de momenteel beschikbare kennis onwenselijk dat een toekomstige boring door een breuk of

heel dicht daartegen aan wordt geboord vanwege de grotere risico's voor geïnduceerde seismiciteit (bodemtrilling) bij het boren in of nabij breuken. Op het moment dat seismiciteit optreedt bij een breuk die doorboord is voor een aardwarmteboring bestaat er ook een groter risico op schade aan de put, waardoor lekkage op kan treden. Wij verzoeken u op basis van bovenstaande een veilige afstand tot breuken als voorwaarde op te nemen.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

*Nadelige gevolgen voor het milieu: technische risico's putten*

In artikel 9, eerste lid, onder b, van de Mijnbouwwet is opgenomen dat een vergunning geheel of gedeeltelijk kan worden geweigerd op grond van de manier waarop de aanvrager voornemens is de activiteiten voor opsporing of winning te verrichten, waaronder de bij die activiteiten te gebruiken technieken, hulpmiddelen of stoffen.

Aangezien bij een succesvolle opsporing al boringen zullen worden geplaatst, is het van belang nu al op dit deel van de activiteiten advies te geven. In de aanvraag is geen voorlopig putontwerp opgenomen. In Noord-Brabant zijn tot enkele honderden meters diep zoete grondwatervoorraden aanwezig. De bescherming van dit grondwater is belangrijk vanwege de drinkwaterwinning. Ook buiten de vastgestelde grondwaterbeschermingsgebieden is het van groot belang om zorg te dragen voor een goede putintegriteit om verontreiniging van grondwater te voorkomen.

Wij adviseren daarom om de te plaatsen putten tot in de eerste kleilaag onder het zoet/zout grensvlak dubbelwandig uit te voeren. Eventuele lekkage in de binnenste buis kan daarmee worden gemonitord en zonodig gerepareerd waardoor wordt voorkomen dat zout formatiewater de zoete drinkwatervoorraden verontreinigt. Daarnaast vragen wij uw aandacht voor corrosiepreventie en het gebruik van zeer hoogwaardige materialen voor de diverse buizen. Dit sluit ook aan bij de constatering in het rapport "Staat van de sector" van SodM.

In de "Visie op de Ondergrond" van de provincie Noord-Brabant is een voorkeursvolgorde voor benutten van de ondergrond aangegeven. Drinkwaterwinning heeft conform de visie de voorkeur boven de winning van aardwarmte. Het is daarom van groot belang om te zorgen dat aardwarmtewinning geen nadelige gevolgen heeft voor drinkwatervoorraden.

*Grondwaterbeschermingsgebieden:*

In het gebied voor de opsporingsvergunning Noordwest-Brabant ligt het grondwaterbeschermingsgebied Oosterhout. In het grondwaterbeschermingsgebied mogen geen boringen naar aardwarmte plaatsvinden.

Het Rijk heeft de provincies verzocht om Aanvullende Strategische Voorraden (ASV's) aan te wijzen om ook in 2040 te kunnen voorzien in de drinkwatervraag, (uitgaande van maximaal 30 % hogere vraag). De regio West-Brabant bevat

gebieden die geschikt zijn voor drinkwaterwinning en die mogelijk als ASV's worden aangewezen. Vooruitlopend op het vaststellen van de ASV's en het beschermingsniveau in de ASV's vinden wij het dubbelwandig uitvoeren van de boorputten van groot belang om ook de toekomstige drinkwatervoorraden te beschermen.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

*Nadelige gevolgen voor het milieu: doorboren scheidende lagen*

Wij achten het van groot belang dat scheidende lagen die worden doorboord na het plaatsen van de put goed worden afgedicht (gecementeerd). Hiermee wordt voorkomen dat zout water van grote diepte langs de putwand naar ondiepe zoete grondwaterlagen kan stromen. Wij verzoeken u daarom:

- voorschriften op te nemen met als doel dat in het vooronderzoek de diepteligging van scheidende lagen goed wordt bepaald
- de diepteligging van de scheidende lagen afdoende te verifiëren tijdens de boorwerkzaamheden
- te waarborgen dat de scheidende lagen goed worden hersteld/afgedicht.

**Bescherming overige belangen**

Op grond van artikel 13, van de Mijnbouwwet kunnen aan een opsporingsvergunning in het kader van de Mijnbouwwet beperkingen of voorschriften worden verbonden. Aangezien het opsporen van aardwarmte over het algemeen fysieke werkzaamheden als boren en het plaatsen van een (al dan niet tijdelijke) installatie met zich meebrengt, verzoeken wij u, op het moment dat u binnen het proces tot eventuele vergunningverlening komt, aan de opsporingsvergunningen voorschriften op te nemen die de volgende belangen beschermen.

*Bodemdaling of -stijging: kans op schade en mogelijke gevolgen voor natuur*

Het winnen van aardwarmte zou mogelijk kunnen leiden tot bodemdaling of -stijging. Het risico op bodemdaling of -stijging dient goed onderbouwd te worden, en is van groot belang op de locatie van waterkeringen, infrastructuur en natuur. Hierbij dient niet alleen gekeken te worden naar het risico op bodemdaling of -stijging als gevolg van het winnen van aardwarmte. Ook bestaande of (al bekende) toekomstige risico's op bodemdalingen moeten hierbij in kaart gebracht worden. Dit om te voorkomen dat 'verwaarloosbare' risico's toch groter blijken te zijn door cumulatieve effecten.

Een eventuele opsporingsvergunning behelst niet het winnen van aardwarmte, maar wel de mogelijkheid tot het plaatsen van opsporingsboringen. Na het plaatsen van een boring zal deze moeten worden ontwikkeld en onderhouden, waarbij er toch al op regelmatige basis grondwater zal worden onttrokken. Bij dergelijke werkzaamheden en onttrekkingen kan ook al een bepaalde mate van bodemdaling plaatsvinden.

Op grond van artikel 34 van de Mijnbouwwet hoeft een voorstel tot de monitoring van maaiveldhoogteveranderingen pas te worden opgesteld in een latere fase (in het winningsplan). De monitoring zelf hoeft pas te starten net voor aanvang van een winning. Wij verzoeken u voorschriften op te nemen ten aanzien van:

- het vroegtijdig opstellen van een monitoringsplan
- het uitvoeren van nulmetingen voor de eventuele plaatsing van boringen
- het uitvoeren van metingen na plaatsing van de boringen.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

Op deze wijze kan worden beschouwd of de aanleg van bronnen heeft geleid tot maaivelddaling. Deze kennis kan vervolgens ook worden meegewogen bij de beoordeling van een eventuele aanvraag voor een winningsvergunning en de beoordeling van een winningsplan.

*Putstimulatie*

Bij geothermieprojecten is de doorlatendheid van het reservoirgesteente van belang. Om de doorlatendheid van het reservoir en daarmee de warmteopbrengst te vergroten kan ervoor gekozen worden om de put te stimuleren. In de opsporingsvergunning worden zowel het Brussels Zand (zandpakket op circa 625 m-mv) en de Trias zanden (gesteente op circa 1800 m-mv) genoemd als reservoirs geschikt voor geothermie. In de opsporingsvergunningsaanvraag wordt niet gesproken over putstimulatie en het is dus niet duidelijk of hier mogelijk sprake van is. De provincie Noord-Brabant vraagt om grote zorgvuldigheid bij putstimulatie omdat mogelijke gevolgen voor bodemtrilling, bodemdaling en kwaliteit van bovenliggende zoetwatervoorraden niet zijn uit te sluiten. Wij verzoeken u voorschriften op te nemen om te waarborgen dat als sprake is van putstimulatie dit veilig en zonder nadelige gevolgen plaatsvindt.

*Monitoring grondwaterkwaliteit*

In de Nederlandse praktijk worden normaliter geen monitoringsfilters in (semi-) afgesloten watervoerende pakketten nabij mijnbouwwerken geplaatst. Het ontbreken van monitoring in deze watervoerende pakketten wordt gemotiveerd door verwijzing naar het bestaan van meerdere barrières, dat wil zeggen meerdere gecementeerde verbuizingen in combinatie met drukmetingen en de analogie met bemeten dubbelwandige opslagsystemen. Het toepassen van meerdere verbuizingen is gangbaar bij de olie en gaswinning. Bij geothermie putten is vaak geen sprake van dubbelwandige putten. Zoals eerder in dit advies is aangegeven achten wij het zeer wenselijk om ook bij geothermie een dubbelwandige putconstructie te hanteren tot beneden het zoet/zoutgrensvlak in het grondwater om hiermee risico's voor verontreiniging van drinkwatervoorraden zoveel mogelijk te beperken.

Monitoring is daarnaast van groot belang voor het verkrijgen van vertrouwen (toezichthouders, ontwikkelaars en (publieke) stakeholders) in de genomen beschermende maatregelen. De provincie Noord-Brabant is bezig met het

opstellen van een protocol voor de monitoring van geothermie. Eén van de aspecten van dit protocol heeft betrekking op de monitoring van de grondwaterkwaliteit. Wij verzoeken u om naast de monitoring van de put ook monitoring van het grondwater voor te schrijven. Hierbij dient voorafgaand aan het plaatsen van het geothermiesysteem de nul-situatie te worden vastgesteld. Relevante aspecten van de grondwatermonitoring zijn o.a. temperatuurveranderingen, zoutgehalten en chemicaliën uit de boorspoeling.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

*Archeologie*

De gemeenten Drimmelen, Geertruidenberg, Moerdijk en Oosterhout hebben een archeologische beleidskaart. Op deze kaarten staan gebieden aangegeven met een bekende archeologische waarde zoals archeologische monumenten of vindplaatsen en gebieden met een archeologische verwachtingswaarde. Dat laatste zijn gebieden waar nog geen archeologische vondsten gedaan zijn, maar ze op grond van bijvoorbeeld de aanwezigheid van een oude stroomgordel in de bodem of historisch onderzoek wel verwacht kunnen worden. Voor de verschillende gebieden gelden eisen m.b.t. archeologisch (voor)onderzoek dat gedaan moet worden voordat de bodem verstoord mag worden. Steenberghe heeft geen vastgestelde archeologische verwachtingskaart- en -beleidskaart. De gemeente heeft wel archeologische waarden geïnventariseerd en op een inventarisatiekaart gezet. Deze kaart is niet formeel vastgesteld, maar biedt wel informatie over de archeologische verwachting (zie ook de provinciale cultuurhistorische waardenkaart). Indien een toekomstige proefboring wordt geplaatst adviseren wij de archeologische beleidskaarten te gebruiken om een plaats te zoeken waar geen/weinig schade aan het archeologisch bodemarchief veroorzaakt wordt.

*Niet Gesprongen Explosieven (NGE)*

Binnen het opsporingsgebied kan sprake zijn van niet gesprongen explosieven. Wij adviseren hiermee rekening te houden indien sprake is van seismisch onderzoek en bij het boren van de putten.

*Cultuurhistorie*

De erfgoedwaarden boven de grond zijn de cultuurhistorische waarden en staan op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. In een groot deel van het opsporingsgebied is sprake van cultuurhistorische vlakken of landschappen. In het gebied liggen forten, vestingsteden e.d., die deel uitmaken van de Zuiderwaterlinie, maar betreft ook daaromheen liggende schootsvelden en verboden kringen, waar beperkingen gelden voor ontwikkelingen. Daarnaast moet bij elke ontwikkeling in het buitengebied er een kwaliteitsverbetering van het landschap plaats vinden. Wij adviseren om bij de locatiekeuze rekening te houden met de cultuurhistorische waarden in Noord-Brabant en in beginsel de cultuurhistorische vlakken uit te sluiten van bovengrondse ingrepen.

*Aardkundige waarden*

In het gebied zijn de aardkundige waardevolle gebieden Dintelse Gorzen en Dintel aanwezig (zie kaart in de bijlage). Reliëf verschillen samenhangend met de aardkundige waarden mogen niet worden aangetast. Daarnaast zijn geen wijzigingen in natuurlijke geulen en krek patroon toegestaan.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

*Natuur*

In het gebied is sprake van Natura 2000 gebied, Natuurnetwerk Brabant (NNB) en natuur (zie kaart in de bijlage) dat deels overlapt met de aardkundig waardevolle gebieden. Bij de locatiekeuze dient rekening te worden gehouden met deze gebieden en de invloed van de werkzaamheden op deze gebieden.

*Ruimte*

Bij de locatiekeuze dient u rekening te houden met de regels voor ontwikkelingen conform de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant.

*Bodem en stortplaatsen*

Binnen het gebied is op diverse plaatsen sprake van bodemverontreiniging of (voormalige) stortplaatsen. Wij adviseren proefboringen te plaatsen buiten de verontreinigingscontouren om te voorkomen dat als gevolg van de boringen verontreiniging naar diepere bodemlagen kan verspreiden. Een overzicht van de belangrijkste verontreinigingen is te vinden op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) en in de provinciale en gemeentelijke archieven. De situering van de stortplaatsen (en een deel van de uitgevoerde onderzoeken) is in te zien via [www.brabant.nl/stortplaatsen](http://www.brabant.nl/stortplaatsen) (zie ook de kaart in de bijlage). Voor het uitvoeren van diepe boringen buiten deze stortplaatsen worden niet direct negatieve effecten verwacht voor of vanuit de stortplaats. Indien activiteiten gepland worden op of in een voormalige stortplaats dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden uit de provinciale milieuverordening: een aanvraag voor een ontheffing of het doen van een melding. Nadere informatie is te vinden op bovengenoemde website.

*Schade: Infrastructuur (wegen, dijken)*

Eventuele (abrupte) zettingen in de bodem kunnen gevolgen hebben voor wegen en constructies en dienen voorkomen te worden. Wij adviseren om bij de opsporingsvergunning als voorwaarde op te nemen dat risico's op schade aan en het functioneren van infrastructuur zoveel als mogelijk te beperken en hier bij de locatiekeuze van een opsporingsboring rekening mee te houden. Dit betreft zowel de infrastructuur van provincie, gemeenten als het waterschap.

Wij adviseren u daarnaast om als voorschrift op te nemen dat proefboring(en) buiten beschermingszones (zowel binnen- als buitenbeschermingszones) van de waterkeringen geplaatst moeten worden en dat de proefboringen niet grenzen aan de KRW-waterlichamen van het waterschap.

*Formatiewater*

Tijdens het boren zal werkwater en eventueel opgepompt formatiewater vrijkomen. Het betreft grote hoeveelheden verontreinigd water (met o.a.: chemicaliën uit boorvloeistof, zware metalen, zout formatiewater). Gezien de grote hoeveelheden kan dit water niet geloosd worden op nabijgelegen oppervlaktewater. De opslag van dit formatiewater dient op een deugdelijke wijze, in een afgesloten omgeving, op de boorlocatie worden uitgevoerd. Wij achten het daarnaast noodzakelijk dat bij het beoordelen van het boorplan ook duidelijk is op welke wijze (met vergunde toestemming door bevoegd gezag) dit formatiewater zal worden afgevoerd.

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

*Geluid*

De stiltegebieden Tonnekreek en Heensche Polder liggen in het aangevraagde gebied voor de opsporingsvergunning. In de Provinciale Milieuverordening (PMV) zijn regels opgenomen voor activiteiten in de stiltegebieden en voor activiteiten buiten stiltegebied die invloed hebben op het stiltegebied.

*Omvang gebied en planmatig gebruik van de ondergrond*

We zijn kritisch over de grote omvang van het gebied waarvoor nu een aanvraag is ingediend. De onderbouwing hiervan is vrij beperkt. Doel van de aardwarmtewinning is voorzien in de warmtevraag van glastuinbouw. Visser & Smit Hanab geeft aan dat binnen het opsporingsgebied diverse glastuinbouw locaties aanwezig zijn. In een groot deel van het aangevraagde gebied is echter geen sprake van tuinbouw.

Wij zouden een onderbouwing willen zien van de grote omvang van het concessiegebied, gerelateerd aan de toekomstige afzetmarkt. Daarnaast vinden wij het belangrijk dat het niet te gebruiken gebied/concessie weer wordt vrijgegeven wanneer na bijvoorbeeld een periode van 3 jaar duidelijk is dat in een deel van de concessie geen aardwarmte gewonnen gaat worden.

Indien u ervoor kiest de opsporingsvergunning voor het gehele aangevraagde gebied te verstrekken pleiten wij er voor dat, zodra hierover duidelijkheid bestaat, de omvang van de concessie hieraan wordt aangepast, zodat gereserveerde ruimte weer vrijkomt voor andere initiatieven. Dit sluit ook aan bij de plannen voor de wijziging van de Mijnbouwwet voor geothermie.

Ook al liggen er nu geen concurrerende aanvragen, in de nabije toekomst zouden er ook andere potentieel geïnteresseerde partijen kunnen komen voor het winnen van aardwarmte in dit gebied. Mede om die reden pleiten wij er ook voor dat de opsporingsvergunning in tijd beperkt blijft en niet verlengd wordt zonder op dat moment andere geïnteresseerde partijen de gelegenheid te bieden om alsnog een concurrerende aanvraag in te dienen en decentrale overheden bij de verlengingsprocedure te betrekken.

Visser & Smit Hanab wil aardwarmte winnen op een diepte van circa 600 m-mv (Brussels Zand, aanwezig in het gehele opsporingsgebied) of op een diepte van circa 1800 m-mv (Trias zanden, aanwezig ten oosten van de Rijsbergen breuk). Wij



adviseren om bij het verstrekken van de opsporingsvergunning de opsporingsvergunning ook in diepte te begrenzen tot de Triaslaag (in het oostelijk deel van het gebied) en de Brussels zandlaag in het overige gebied. Hiermee blijft de mogelijkheid voor aardwarmtewinning op grotere diepte door andere initiatiefnemers bestaan. Door geen dieptegrens aan de opsporingsvergunning te verbinden zijn er gedurende de termijn van de opsporingsvergunning geen andere initiatieven voor aardwarmtewinning in het gebied Noordwest-Brabant mogelijk. In het kader van de energietransitie achten wij dit niet wenselijk

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

**Mijnbouwwet en Waterwet**

Dit advies heeft alleen betrekking op opsporing van aardwarmte op grond van de Mijnbouwwet, en betreft derhalve alleen opsporing beneden 500 m-mv. In de mijnbouwwet is aangegeven in artikel 2 dat de wet met betrekking tot aardwarmte slechts van toepassing is, voorzover de aardwarmte op een diepte van meer dan 500 meter beneden de oppervlakte van de aardbodem aanwezig is. De Brussels zandlaag waaruit Visser & Smit Hanab aardwarmte wil gaan winnen is in een deel van het aangevraagde gebied zowel onder als boven 500 m-mv aanwezig. Bij het onttrekken via een horizontaal filter zal grondwater vanuit de gehele Brussels Zandlaag toestromen richting het filter en via het filter worden onttrokken. Op het moment dat het filter geheel aanwezig is boven 500 m-mv geldt niet de Mijnbouwwet, maar is de waterwet van toepassing. Bij een onttrekkingsfilter deels boven en deels onder 500 m-mv is de waterwet van toepassing op het deel dat onttrokken wordt boven 500 m-mv. Doordat het onttrokken water via 1 onttrekkingsput wordt opgepompt is het in de praktijk vermoedelijk niet mogelijk om onderscheid te maken tussen grondwater onttrokken op grond van de Waterwet en grondwater onttrokken op grond van de Mijnbouwwet. Wij adviseren daarom vooralsnog om als voorwaarde op te nemen dat bij een toekomstige boring op grond van de Mijnbouwwet het gehele onttrekkingsfilter zich beneden 500 m-mv bevindt. Hetzelfde geldt overigens voor het infiltratiefilter.

**Organisatie**

Visser & Smit Hanab is bij de aardwarmteboring in Zevenbergen als operator geaccepteerd door SodM. Voor het gebied Noordwest-Brabant wil Visser & Smit Hanab het operatorschap op dezelfde wijze vormgeven. In de Letters of Support wordt verwezen naar de SDE subsidie om de exploitatie mogelijk te maken. Deze subsidie wordt verstrekt voor een periode van 15 jaar. De beoogde levensduur van de aardwarmtewinningen is echter 30-35 jaar. Wij vinden het noodzakelijk dat vooraf duidelijk wordt dat de winning na aflopen van de SDE subsidie rendabel te exploiteren is. Daarnaast is van belang dat in de exploitatie ook de kosten voor de toekomstige beëindiging en afwerken van de winning worden meegenomen. Daarbij is ook van belang of Visser & Smit Hanab gedurende de hele levensduur van de winning de operator is. Indien Visser & Smit Hanab in de toekomst het operatorschap wil overdragen kan hier alleen sprake van zijn als de toekomstige operator deskundig is en ervaring heeft met geothermieprojecten.

### **Omgevingsmanagement**

Tenslotte vragen wij uw aandacht voor het volgende. In een brief aan de Tweede Kamer van 1 februari 2016 heeft de toenmalige minister van Economische Zaken, de heer H.G.J. Kamp, de visie op omgevingsmanagement kenbaar gemaakt over de wijze waarop samengewerkt zou moeten worden om energieprojecten te realiseren. De kern van die visie is dat bevoegd gezag en initiatiefnemer vroegtijdig belanghebbenden betrekken bij het initiatief.

Wij constateren dat er rond nieuwe vergunningaanvragen voor aardwarmte nog weinig invulling wordt gegeven aan dit omgevingsmanagement c.q. betrokkenheid van de omgeving bij de planvorming. Wij worden geconfronteerd met concrete adviesaanvragen zonder dat wij, en andere decentrale overheden, daar in eerdere stadia bij betrokken zijn geweest.

Wij zijn van mening dat het binnen de gedachten van het Omgevingsmanagement past dat uw ministerie als bevoegd gezag in samenspraak met de initiatiefnemer deze informatieverstrekking tijdiger in het proces organiseert. Het proces van advisering op vergunningaanvragen door de decentrale overheden kan dan adequater uitgevoerd worden omdat alle partijen hetzelfde informatieniveau hebben en er van gedachten gewisseld kan worden over het benodigde informatieniveau.

Wij dringen er bij u op aan dat wij en de andere decentrale overheden in de toekomst, overeenkomstig de doelstelling van de brief van 1 februari 2016, eerder inhoudelijk bij nieuwe initiatieven c.q. vergunningaanvragen voor mijnbouwactiviteiten worden betrokken.

Gedeputeerde Staten van Noord Brabant,

de voorzitter,

de secretaris,

prof. dr. W.B.H.J. van de Donk

drs. M.J.A. van Bijnen MBA

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

**Bijlage: kaarten**

**Datum**

9 februari 2018

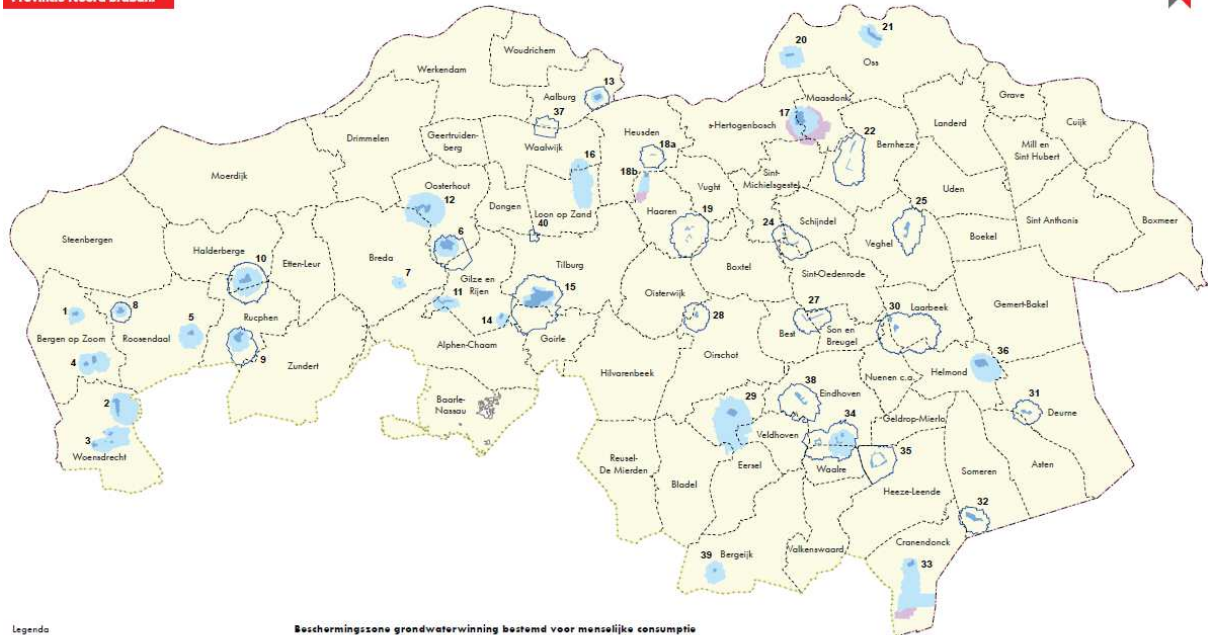
**Ons kenmerk**

C2217594/4317367

In het gebied is sprake van een beschermingszone grondwaterwinning bestemd voor menselijke consumptie (zie kaart hieronder).

<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank?bookmark=ae89a5d4aaea4cf88ac4fd8bf49bc6ba>

**Overzicht Beschermingszones**  
 Grondwaterwinningen bestemd voor menselijke consumptie **Besluit 22.03.2013**  
 Provincie Noord-Brabant



**Legenda**

- Waterwingsgebied
- Boringstijte zone
- Grondwaterbeschermingsgebied, 25-jaarzone
- Grondwaterbeschermingsgebied, 100-jaarzone
- Gemeentegrens
- Provinciegrens
- Rijksgrens

**Beschermingszone grondwaterwinning bestemd voor menselijke consumptie**

**Zeer kwetsbare winningen (\*)**

- 16\*. Waalwijk
- 17\*. Nuland
- 18b\*. Helvoirt
- 21\*. Macharen
- 29\*. Ysselm
- 33\*. Budel

**Overige winningen**

- 1. Halsteren
- 2. Huijbergen
- 3. Ossendrecht
- 4. Bergen op Zoom
- 5. Rosendaal
- 6. Dert
- 7. Ginneken
- 8. Weeuw

- 9. Schijf
- 10. Seppe
- 11. Prinzenbosch
- 12. Oosterhout
- 13. Oendersen
- 14. Gilze
- 15. Gilzebaan
- 18a. Vlijmen

- 19. Haaren
- 20. Lith
- 22. Loosbroek
- 24. Schijdel
- 25. Veghel
- 27. Son
- 28. Oirschot
- 30. Lieshout

- 31. Vlierden
- 32. Someren
- 34. Aalsterweg/Klopputten
- 35. Groote Heide
- 36. Helmond
- 37. Drongelen
- 38. Welschap
- 39. Luykgestel

- 40. Dongen

januari 2013, tekening: 22179, bureau Geoinformatie

Er is sprake van overlap tussen het aangevraagde gebied en Natuur en Natura 2000 gebieden:

**Datum**

9 februari 2018


**Ons kenmerk**


C2217594/4317367

**Provinciegrens**



**Rijks NNB en provinciale NNB - EHS**

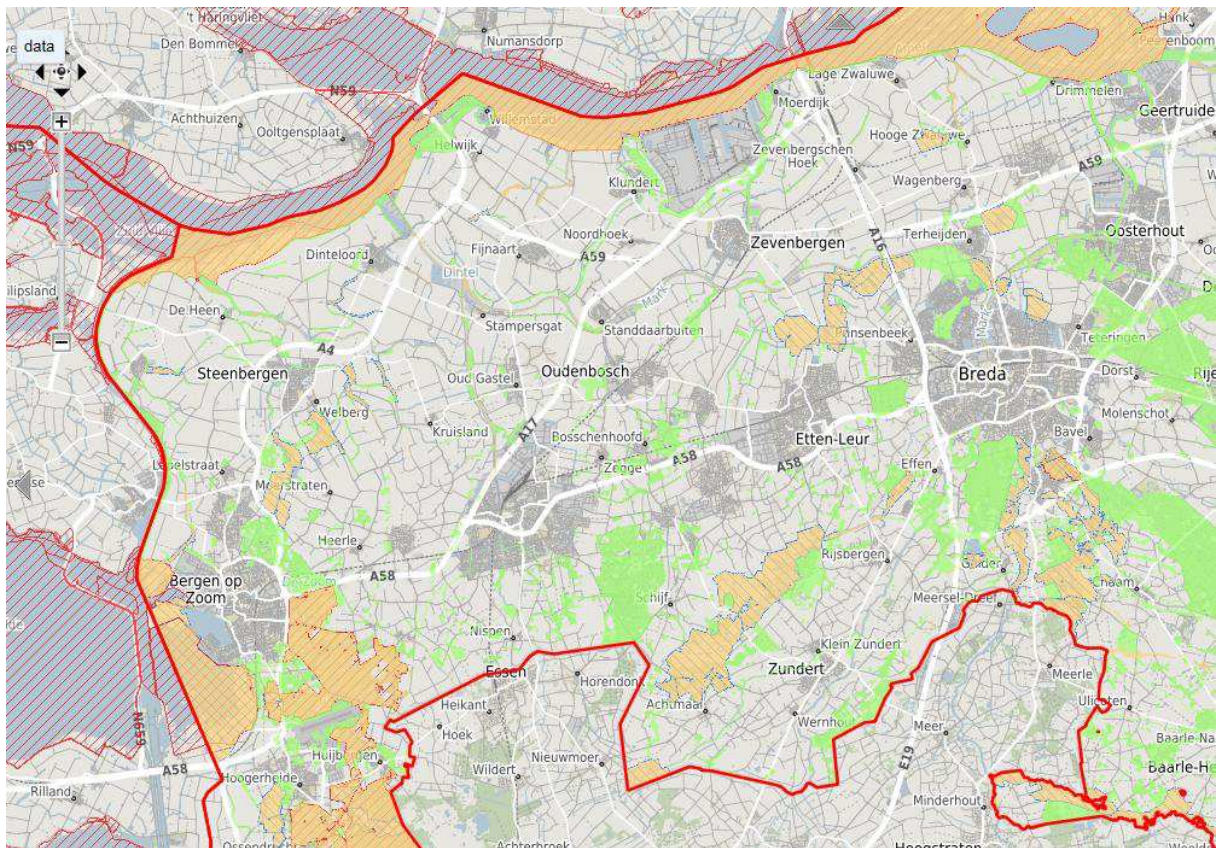
 Provinciale NNB (EHS)

 Rijks NNB (EHS)

**Natura 2000**



**Natte Natuurparels**



<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

Legenda kaart:

Binnen het gebied is sprake van cultuurhistorische waarden. Zie hiervoor ook de cultuurhistorische waardenkaart. De kaart bevat ook info over de archeologische waarden. Op de online versie van de kaart zijn verdere details zichtbaar.

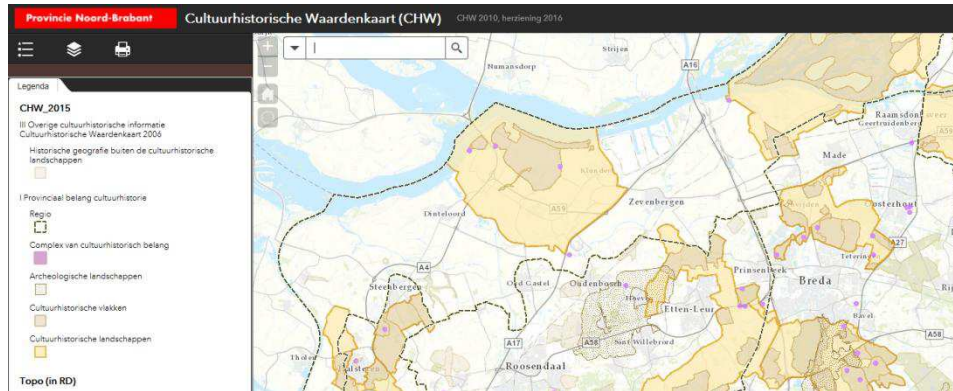
<http://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8>

**Datum**

9 februari 2018

**Ons kenmerk**

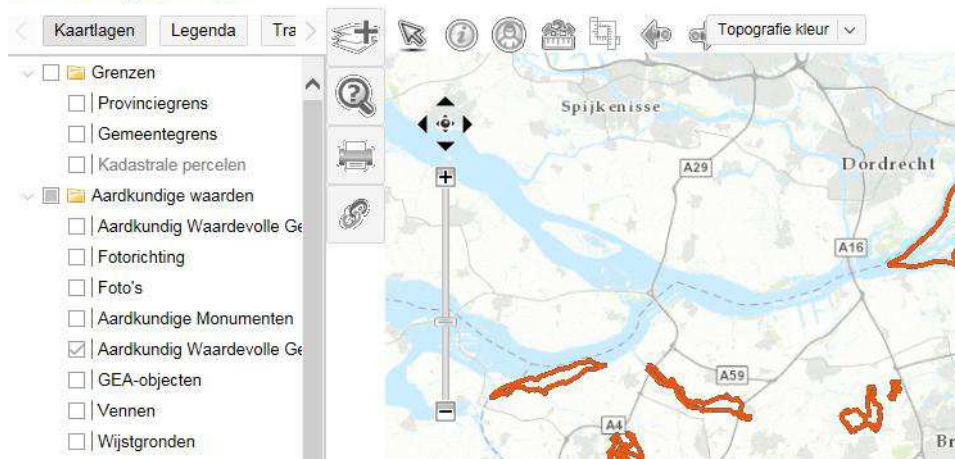
C2217594/4317367



Binnen het gebied is sprake van aardkundig waardevolle gebieden waarvoor specifieke regels gelden:

<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/aardkundige%20waarden>

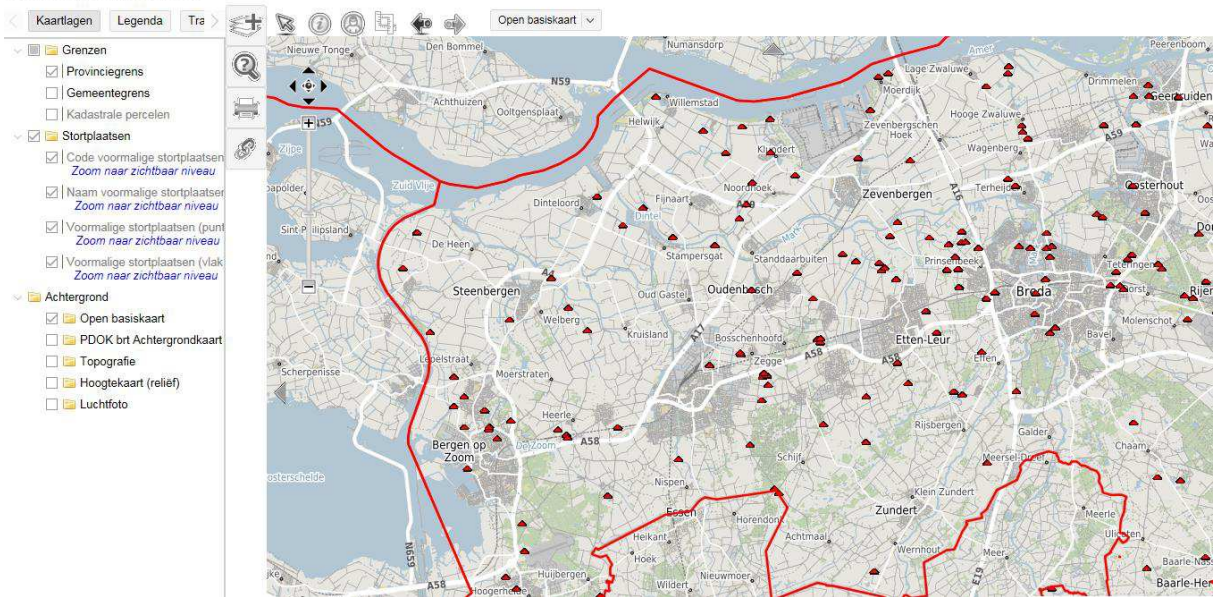
### Aardkundige waarden



Binnen het gebied bevinden zich een groot aantal bodemverontreinigingen (zie [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl))

Binnen het gebied bevinden zich een groot aantal voormalige stortplaatsen:

Voormalige stortenplaatsen



In het gebied zijn vestingsteden en forten en dergelijke aanwezig die deel uitmaken van de Zuiderwaterlinie. Zie ook de cultuurhistorische waardenkaart.



Binnen het gebied zijn stiltegebieden aanwezig:

<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank?bookmark=34e99df8a3b64a25812da6aa6e646fe4>

Kaartbank

Kaartlagen    Legenda    Tra

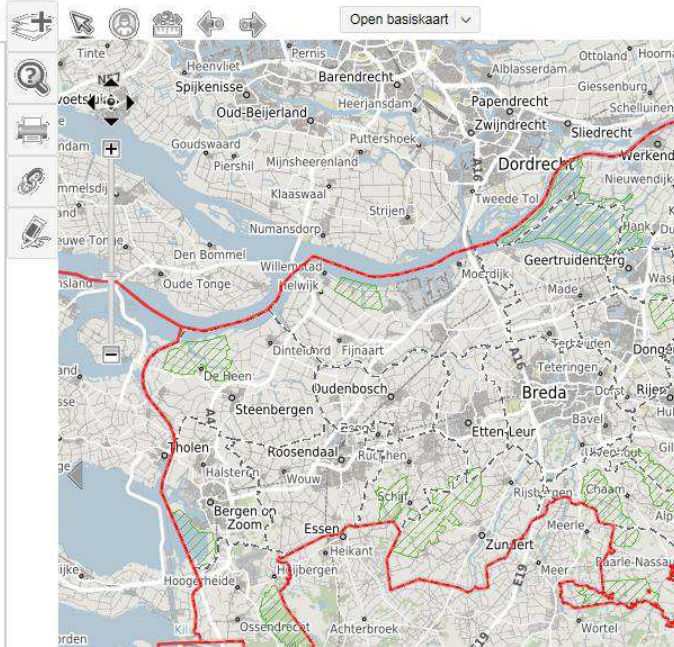
Provinciegrens



Gemeentegrens



Stiltegebieden



Datum

9 februari 2018

Ons kenmerk

C2217594/4317367