Aanvraag omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

Geothermie Plukmade

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0482848.100
definitief revisie 00
9 januari 2025

www.anteagroup.nl

Aanvraag omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

Geothermie Plukmade

projectnummer 0482848.100
definitief revisie 00
9 januari 2025

Auteur(s)
J. Meesters
M. Hirsch

Opdrachtgever
Geothermie Plukmade B.V.
Laan van Barcelona 800
3317 DD Dordrecht

Gecontroleerd
E. Koomen

datum	beschrijving	vrijgave
9 januari 2025	Aanvraag omgevingsvergunning bopa	E. Koomen

Inhoudsopgave

1. Algemene gegevens 5

2. Inleiding 6
2.1 Aanleiding 7
2.2 Doel van het format: beoordeling “Etfal” 8
2.3 Aangevraagde activiteiten 8
2.4 Leeswijzer 9

3. Projectomschrijving 10
3.1 Deelactiviteiten op hoofdlijnen 10
3.2 Beschrijving van de activiteiten 10
3.3 Productiefase en activiteiten fase 2 in hoofdlijn 13

4. Wettelijk kader 14
4.1 Omgevingswet 14
4.2 Omgevingsbesluit 14
4.3 Besluit kwaliteit leefomgeving 14
4.4 Omgevingsverordening Noord-Brabant 14
4.5 Omgevingsplan Drimmelen 15
4.6 Waterschapsverordening 17

5. Beoordeling activiteiten waar de aanvraag betrekking op heeft 18
5.1 Omgevingsplanactiviteit 18

6. Ruimtelijk beleidskader 21
6.1 Rijksbeleid 21
6.2 Provinciaal beleid 23
6.3 Gemeentelijk beleid 24
6.4 Conclusie ruimtelijk beleid 25

7. Omgevingsaspecten 26
7.1 Milieueffectrapportage 26
7.2 Bedrijvigheid en milieuzonering 26
7.3 Bodem 26
7.4 Archeologie 28
7.5 Cultuurhistorie en landschap 29
7.6 Weging van het waterbelang 29
7.7 Natuur en biodiversiteit 31
7.8 Luchtkwaliteit 32
7.9 Lichthinder 34
7.10 Geluid 34
7.11 Trillingen 35
7.12 Veiligheid 35
7.13 Gezondheid en duurzaamheid 37
7.14 Klimaatadaptatie 37
7.15 Verkeer en parkeren 38
7.16 Ruimte en toekomstige functies 38
7.17 Behoeden staat en werking infrastructuur en voorzieningen 39

8. Economische en maatschappelijke haalbaarheid 40
8.1 Economische uitvoerbaarheid 40
8.2 Participatie en omgevingsmanagement 40

Bijlagen 41

1. Bodemonderzoek, Wematech d.d. 29 juli 2020, met kenmerk DB50200272.R001-0;
2. Bodemrisico-inventarisatie Antea Group d.d. 16 oktober 2024 met kenmerk 0482848.100;
3. Natuurtoets, Antea Group, d.d. 9 januari 20245, met kenmerk 0482848.100, revisie 02;
4. Boom Effect Analyse Antea Group d.d. 9 januari 2025, met kenmerk 0482848.100;
5. Stikstofdepositieonderzoek Antea Group, d.d. 13 december 2024, met kenmerk 0482848.100, revisie 00;
6. Watermemo, Antea Group, d.d. 30 oktober 2024, kenmerk 0482848.100, definitief revisie 01;
7. Geohydrologisch onderzoek, Antea Group, d.d. 26 augustus 2024, met kenmerk 0482848.100, rev. 00;
8. QRA Geothermische boringen Plukmade, Antea Group, d.d. 18 november 2024, met kenmerk 0482848.100 definitief revisie 00;
9. Verkeersplan Antea Group d.d. 13 december 2024, met kenmerk 0482848.100 definitief revisie 00;
10. Archeologisch onderzoek, BAAC, d.d. april 2020 en met kenmerk V-20.0085 (concept v2);
11. Akoestisch onderzoek aanlegfase, Antea Group d.d. 6 december 2024, met kenmerk 0482848.100, definitief;
12. Akoestisch onderzoek boorfase, Antea Group d.d. 9 januari 2025, met kenmerk 0482848.100, revisie 0A;
13. OCP-OO (incl. OO-) onderzoek, Antea Group, d.d. 17 juni 2024, kenmerk 0482848.100, definitief revisie 00;
14. Div. (situatie)tekeningen
    i. 482848-PLM-ET-01
    ii. 482848-PLM-SL-01
    iii. 482848-PLM-EL-FASE1

1. Algemene gegevens

Aan:	Burgemeester en wethouders van de gemeente Drimmelen
Betreft:	Een aanvraag omgevingsvergunning op grond van artikel 5.1, lid 1 onder a van de Omgevingswet voor het verrichten van een omgevingsplanactiviteit.
Vergunningentermijn:	De vergunning wordt aangevraagd voor een termijn van vier jaar. Het vergunningplichtige bouwplan heeft een permanent karakter.
Realisatietermijn:	De verwachte start van werkzaamheden op de locatie is in Q3 2025.

Gegevens aanvrager:

Naam:	Aardyn B.V.
Adres:	Laan van Barcelona 800
Postcode:	3317 DD
Plaats:	Dordrecht
Kamer van Koophandel nummer:	52172872
Vestigingsnummer:	000022130179

Contactpersoon

Contactpersoon:	Kees van der Hoorn
Telefoonnummer:	064768148

2. Inleiding

Geothermie Plukmade B.V. is voornemens om een geothermielocatie te realiseren op een graslandperceel nabij Schanseind 31 te Made. De eerste fase van het project bestaat uit het ontwerpen en aanleggen van een boorlocatie om vervolgens met behulp van een mobiele boorinstallatie tot enkele kilometers diepte te boren voor de productie van aardwarmte. De onderhavige aanvraag heeft betrekking op deze fase.
Hierna volgt de realisatie van de uiteindelijke winningsfaciliteiten, bestaande uit onder andere een pompgebouw en aansluiting op een warmtenet. Hiermee start de warmteproductiefase. Voor deze fase worden later aparte vergunningsaanvragen ingediend.

De projectlocatie is gelegen op het perceel dat kadastraal bekend staat als Made en Drimmelen, sectie T en nummer 1930. Het gebied kenmerkt zich door zijn kassenlandschap. In figuur 2.1 is de projectlocatie rood gearceerd aangeduid. Opgemerkt wordt dat het meest oostelijke deel van het perceel in gebruik genomen zal worden door het buurbedrijf en geen onderdeel zal zijn van het geothermieproject. Het deel van het perceel dat wordt gebruikt voor het geothermie initiatief is weergegeven in bijlage 14.



Figuur 2.1 Projectlocatie Plukmade [bron: ArcGis Antea Group]

2.1 Aanleiding

De kassen worden momenteel nog verwarmd met restwarmte van de Amercentrale. De toelevering van warmte door de centrale dreigt in de toekomst te stoppen. Om de levering van warmte naar (onder andere) de kassen toekomstbestendig te maken en vanwege de geschikte winningslocatie is ervoor gekozen om aardwarmte in te zetten als alternatieve energiebron. De locatie is regionaal ook wel bekend onder de naam Plukmade. In figuur 2.2 is de projectlocatie mede ten aanzien van de Amercentrale afgebeeld.

Voor de productie van aardwarmte worden er 4 boorgaten gebruikt. Uit twee geboorde putten zal warm water opgepompt worden vanuit de diepe ondergrond dat vervolgens ontgast en gefilterd wordt. Het water wordt vervolgens naar de warmtewisselaars geleid waar de warmte wordt overgedragen aan het bestaande warmtenet. Het afgekoelde water wordt vervolgens middels injectiepompen weer in de ondergrond gebracht (injectieputten). Op de locatie staan warmtepompen die het verwarmde water rondpompen.



Figuur 2.2: Projectlocatie (rood gearceerd) en Amercentrale in blauwe cirkel [bron: ArcGis Antea Group]

Om de productielocatie te kunnen realiseren zal allereerst een mobiele boorinstallatie worden geplaatst voor het uitvoeren van vier diepboringen. Twee boorgaten zullen er voor aanvoer van verwarmd grondwater worden gebruikt en twee boorgaten zullen voor de afvoer van afgekoeld grondwater worden gebruikt. De mobiele boorinstallatie betreft een tijdelijk bouwwerk waarvan bepaalde onderdelen vergunningvrij zijn te realiseren. Nadat de diepboringen zijn gerealiseerd, wordt de boorinstallatie weggehaald. Vervolgens wordt het gebouw met pompstation en bijbehorende bouwwerken/voorzieningen gebouwd. Het pompstation en de bijbehorende voorzieningen zijn bouwwerken die voor onbepaalde tijd blijven staan.

2.2 Doel van het format: beoordeling “Etfal”

Uit artikel 4.2 van de Omgevingswet volgt dat de regels in het omgevingsplan van de gemeente, moeten leiden tot een zogenaamde ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ – ook wel afgekort tot Etfal. Dit begrip vervangt de ‘goede ruimtelijke ordening’, dat ten grondslag lag aan de vaststelling van bestemmingsplannen en het afwijken van bestemmingsplannen. Alle regels in het omgevingsplan dienen gezamenlijk te leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, wat betekent dat er een balans dient te bestaan tussen de verschillende functies van die locaties binnen een gebied. Uiteindelijk wegen alle relevante belangen mee en op basis hiervan zal een besluit genomen worden.

Een omgevingsvergunning voor een BOPA, kan alleen worden verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is een inhoudelijk vereiste en volgt uit artikel 8.0a lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Daarnaast gelden de beoordelingsregels uit artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. Verder kan het zijn dat er instructieregels van de provincie of het Rijk van toepassing zijn op de activiteiten bij het initiatief. Dit volgt uit artikel 2.22, 2.24, 2.33 en 2.34 van de Omgevingswet.

Een initiatief voldoet in ieder geval niet aan de vereisten van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, als er: strijd is met instructie(regel)s, als er geen aanvaardbaar woon-, leef- en ondernemersklimaat kan worden bereikt en/of als het initiatief in strijd is met de doelstellingen uit gemeentelijk beleid, zoals vastgelegd in een Omgevingsvisie, programma of in beleidsregels.

De vraag bij de vergunningverlening van een BOPA is of het initiatief leidt tot een situatie waarbij er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Anders gezegd: is er na een zorgvuldige belangenafweging met het toestaan van de activiteit nog steeds, of weer, sprake van een evenwichtige toedeling?

Om dit te kunnen beoordelen worden met behulp van dit format, alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover betrekking hebbend op het initiatief) nader onderzocht en afgewogen.

2.3 Aangevraagde activiteiten

Voor het voorgenomen project worden verschillende activiteiten op grond van de Omgevingswet aangevraagd, waarvoor verschillende afzonderlijke aanvragen worden ingediend. Ten aanzien van de tijdelijke bouwwerken (bouwfase 1) wordt via dit aanvraagdocument de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsactiviteit aangevraagd. De beoordeling van deze activiteit komen in hoofdstuk 5 aan bod.

Ten aanzien van de fase waarin het tijdelijke bouwwerk (boorinstallatie) wordt geplaatst betreft voorliggend document de toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning voor:

- het verrichten van een omgevingsplanactiviteit (artikel 5.1, lid 1 onder a) met betrekking tot
    - In strijd handelen met de functie- en bouwregels (Agrarisch - 3 en Waarde -Archeologie 1) uit het omgevingsplan (buitenplans).

De aanvraag wordt behandeld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Drimmelen. Het college is op basis van artikel 5.8 in samenhang met artikel 5.12 Omgevingswet gelezen het bevoegde gezag.

Naast onderhavige aanvraag wordt separaat ook een aanvraag gedaan voor het milieutechnische onderdeel. De minister van Klimaat en Groene Groei is het bevoegd gezag voor het milieutechnisch onderdeel. De milieubelastende activiteit worden derhalve niet gecoördineerd met onderhavige aanvraag. Ook eventueel benodigde vergunningen op basis van de Mijnbouwwet worden separaat aangevraagd. Daarnaast worden bij de gemeente verschillende andere omgevingsvergunningen aangevraagd voor onder andere vergunningplichtige binnenplanse activiteiten en de technische bouwactiviteit. Deze aanvraag ziet niet toe op de omgevingsvergunningplicht voor het oprichten van uitwegen, maar wordt in het kader van het strijdig gebruik wel beschouwd. Voor de oprichting wordt te zijner tijd de benodigde omgevingsvergunning aangevraagd.

2.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 3 wordt de huidige fase van het project toegelicht. Het beschreven (bouw)plan van de eerste fase en de beschrijving van het initiatief vormen de basis voor de omvang van deze aanvraag. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op het wettelijk kader en beschreven welke verschillende activiteiten worden aangevraagd. In hoofdstuk 5 komt de beoordeling voor de aangevraagde activiteiten aan bod. In hoofdstuk 6 en 7 komt de ruimtelijke onderbouwing voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteiten aan bod. In deze hoofdstukken wordt respectievelijk ingegaan op het ruimtelijk beoordelingskader en de omgevingsaspecten. Ten slotte wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de economische en maatschappelijke haalbaarheid.

3. Projectomschrijving

De geothermielocatie wordt ontwikkeld in twee fasen. De eerste fase is het ontwerpen en aanleggen van een boorlocatie om vervolgens de oprichting van het verplaatsbaar mijnbouwwerk te laten plaatsvinden en de uitvoering van de boringen om tot enkele kilometers diepte te boren voor het winnen van aardwarmte. Hierna volgt de realisatie van de uiteindelijke winningsfaciliteiten, fase 2, bestaande uit onder andere een pompgebouw en aansluiting op een warmtenet. Hiermee start de warmteproductiefase.

3.1 Deelactiviteiten op hoofdlijnen

Het voornemen bestaat uit het aanleggen van een boorlocatie (realiseren van de boorkelder, conductor, de boortorenfundatie, de hemelwaterberging en het hekwerk), oprichting van het verplaatsbaar mijnbouwwerk en de uitvoering van boringen tot enkele kilometers diepte onder het maaiveld. Er worden in totaal 4 boringen uitgevoerd. De verwachte uitvoeringsperiode start in Q3 van 2025. De activiteiten waarop onderhavige aanvraag betrekking op heeft, hebben een tijdelijk karakter. Het gebruik van de gronden wordt in strijd met de onderhavige functie gebruikt voor de aanleg van een mijnbouwwerk. De vergunning wordt aangevraagd voor een termijn van vier jaar (net als voor de MBA: milieubelastende activiteit). De bouwwerken die worden gerealiseerd in deze fase en ook noodzakelijk zijn voor fase 2 – en dus niet tijdelijk van aard zijn – blijven staan. Het is expliciet niet de bedoeling om het terrein na afloop van de termijn van de gevaagde omgevingsvergunning te herstellen naar de oorspronkelijke situatie. Voor de exploitatiefase wordt een aparte aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit ingediend met een permanent karakter.

De verwachte uitvoeringsperiode is Q2-Q3 van 2025 en omvat de volgende deelfasen:

- Aanleg locatie: circa 13 weken
- Aanvoer boorinstallatie: circa 1-2 weken
- Boorperiode inclusief testen en ontmantelen: circa 13 weken
- Afvoer boorinstallatie: circa 1-2 weken
- Voorbereiden voor vervolgactiviteit: circa 10 dagen

3.2 Beschrijving van de activiteiten

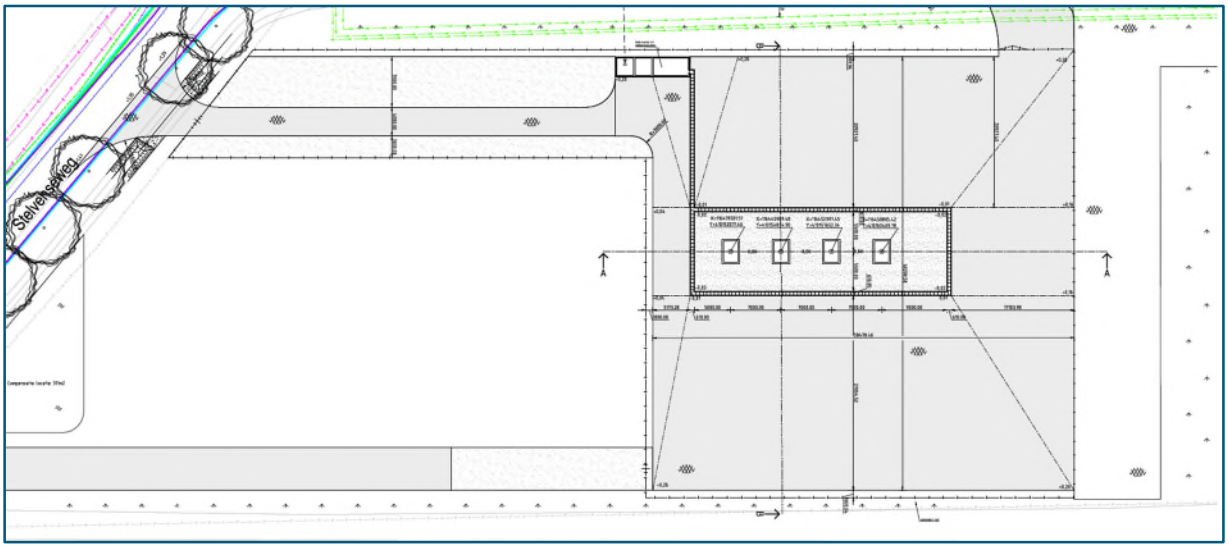
Er wordt een verplaatsbaar mijnbouwwerk gebruikt voor de boringen die op de projectlocatie wordt geplaatst. De activiteiten die bij de boringen komen kijken worden in de volgende alinea's nader toegelicht.

Activiteiten aanlegfase

Het ontwerp van de boorlocatie is weergegeven figuur 3.1. Om de productie van aardwarmte mogelijk te maken zal de locatie zo ingericht moeten worden dat deze geschikt is om twee boringen uit te voeren, waarna de voorzieningen voor de productie gerealiseerd kunnen worden. Als onderdeel van de aanleg van de boorlocatie worden vier boorkelders geplaatst. Ten behoeve van de plaatsing van deze kelders worden vier werkputten gegraven met (uitwendige) afmetingen van globaal 3,4 bij 2,4 m en een diepte van 2,0 m-mv. Om constructie-technische reden dient de plaatsing van de boorkelders in een droge werkput plaats te vinden. In figuur 3.1 staat de locatie op het terrein waar de werkputten met boorkelders komen. Om deze werkputten te realiseren zullen er bemalingswerkzaamheden plaatsvinden en zal het terrein deels worden verhard. Er wordt tevens een regenwaterput gerealiseerd waar het regenwater wordt opgevangen door de goten rondom het boorterrein. De werkputten worden vervolgens aangevuld en de betonfundering voor de boorinstallatie aangelegd.

Het werkverkeer kan gebruik maken van de uitritten die gerealiseerd worden. Twee naar de Stelvenseweg en mogelijk één naar het Schanseind. De uitrit naar het Schanseind valt niet binnen de scope van onderhavig project. Om de uitritten te kunnen realiseren dienen werkzaamheden uitgevoerd te worden aan de watergangen. De watergang langs de Stelvenseweg is een C-watergang en wordt voor de noordelijke uitrit voorzien van een dam met duiker. Voor de zuidelijk uitrit wordt de watergang ingekort middels een demping. De benodigde vergunningen worden aangevraagd bij Waterschap Brabantse Delta.

De waterafvoercapaciteit wordt behouden door de duikers en de aan te brengen compensatie, die tevens nodig is voor de toename van het verhard oppervlak. In totaal wordt 166 m² aan wateroppervlak gecompenseerd. De voorziening hiervoor wordt in de zuidwestelijke hoek van het terrein gerealiseerd.



Figuur 3.1 Aanduiding situering vier te boren putten met boorkelder op terrein [bron: tek. 482848-PLM-SL-01]

Om te voorkomen dat het boorgat instort, wordt voorafgaand aan het uitvoeren van de diepboringen een zogenaamde conductor geplaatst, door deze de grond in te boren. Dit is een stalen buis met een indicatieve diameter van ongeveer 70 cm en een lengte van circa 60 m, zodat de stabiliteit van het ondiepe boorgat, alsmede de bescherming van het ondiepe zoete grondwater zijn gewaarborgd. De diepboringen vinden dan in het bovenste deel plaats binnen deze beschermende conductor. De bovenzijde van de conductor staat in de aan te leggen boorkelder en is daar vloeistofdicht mee verbonden. De mogelijkheid bestaat ook dat de boorkelder eerst wordt geplaatst, en vervolgens de conductors.

Voor het uitvoeren van diepboringen zal gebruik worden gemaakt van een elektrisch aangedreven boorinstallatie DrillTec VDD 370 of een vergelijkbare installatie. De te kiezen boorinstallatie is momenteel nog niet bekend. Voor de onderzoeken bij onderhavige aanvraag is als worst-case gekozen voor de zwaarste boorinstallatie. De boorinstallatie wordt in onderdelen naar de locatie getransporteerd en ter plekke opgebouwd.

Voor de aanlegwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet zoals graafmachines, mobiele kranen, tractors, mogelijk een heistelling en transportmiddelen.

De diepboringen vinden in twee fases plaats. De twee linkse putten worden in de eerste fase gerealiseerd. In een latere fase worden de twee rechtse putten gerealiseerd.

Materiaal en materieel boorinstallatie

Na het aanleggen van de locatie zoals hiervoor beschreven worden boorinstallatie en bijbehorend benodigd materiaal en materieel aangevoerd. Het gaat hier onder andere om de volgende onderdelen:

- boortoren met hijswerktuig (hoogte 41 meter voor het waarschijnlijk toe te passen type, maar dit kan, indien een ander type gebruikt moet worden hoger zijn, tot 55 m);
- stage V generatoren met dieselolie opslagtanks;
- boorvloeistofbehandelingsinstallatie;
- boorspoelingpompen;
- boorspoelingtanks;
- boorgruis opvangbakken;
- bassins of silo’s (hemelwater);
- reservespoelingsilo's of -tanks;
- andere opslagvoorzieningen, zoals silo’s, tanks en/of containers voor opslag (voor hulpstoffen als smeermiddelen, additieven (mudchemicals) en hulpmaterialen);

- cabines voor personeel dat tijdens de boorfase continu aanwezig moet zijn inclusief slaapplaatsen;
- diverse cabines ingericht als werkplaats, kleedruimte, toiletten, kantoren, laboratorium, etc.

De navolgende foto geeft een indruk van een boorinstallatie op locatie. In bijlage **14** is onder andere een plattegrondtekening opgenomen met de voorgenomen terreininrichting en boortorenopstelling.



Figuur 3.2 Voorbeeld mobiele boorinstallatie DrillTec VDD370 [bron: aanmeldnotitie Mer-beoordeling d.d. 25-09-2020]. Definitieve boorinstallatie is nog te bepalen.

Activiteiten boorfase

De boorinstallatie wordt in onderdelen naar de locatie gebracht en ter plaatse opgebouwd, wat 1 tot 2 weken duurt. Het boren gebeurt met een ronddraaiende boorbeitel aan het uiteinde van een boorpijp. De boorpijp wordt verlengd door steeds nieuwe pijpen vast te schroeven totdat de gewenste diepte is bereikt. Het boorgruis en de grond worden met water (boorspoeling) naar het oppervlak getransporteerd, waar het wordt verzameld en afgevoerd. Boorspoeling heeft meerdere functies, zoals het stabiliseren van de boorwand en het voorkomen van gas- of vloeistofstromen uit de formatielagen. De boorspoeling wordt rondgepompt door speciale pompen en behandeld om onopgeloste bestanddelen te scheiden van de waterfractie, die opnieuw wordt gebruikt.
Tijdens het boren wordt het steengruis continu beoordeeld op de aanwezigheid van gas. De boorpijp wordt regelmatig uit het boorgat gehaald voor onderhoud. De diepte van het boorgat bedraagt ongeveer 1,9 km en de diameter wordt kleiner naarmate de diepte toeneemt. Na elke boorsectie wordt een stalen mantelbuis aangebracht en gecementeerd om de putwand te stabiliseren en instorting te voorkomen.
Het proces van boren, meten, cementeren en verbuizen wordt herhaald voor elke boorsectie. De verbuizing wordt geperforeerd ter hoogte van de warmwaterlaag of injectorput. Het warme water wordt via een pomp naar de aardwarmte-behandelingsinstallatie gevoerd, terwijl afgekoeld water wordt geïnjecteerd in dezelfde bodemlaag.

Na voltooiing van de boring worden de putten afgewerkt met een putkop en veiligheidskleppen. De putten worden gespoeld en getest, waarbij opgepompt water wordt afgevoerd of geloosd. Aardgas dat vrijkomt, wordt verbrand.

Activiteiten testfase

In de geboorde putten worden tests uitgevoerd op verschillende dieptes. Tijdens deze tests worden metingen verricht om informatie te verzamelen over de watervoerende lagen. Na het boren wordt een puttest uitgevoerd, hierbij wordt reservoirwater geproduceerd, dat tijdelijk wordt opgeslagen in een voorziening op het terrein, en pas as wordt afgevoerd. In het reservoirwater kan opgelost gas aanwezig zijn, dat tijdelijk wordt afgefakkeld. De hoeveelheid reservoirwater en gas dat wordt geproduceerd is afhankelijk van de gesteente eigenschappen van het reservoir.

Transportbewegingen boor- en testfase

Tijdens de uitvoering van de boor/test-activiteiten zullen per dag circa 7 vrachtwagens benodigd zijn voor de aan- en afvoer van materialen en (afval)stoffen. Daarnaast zullen er gedurende de gehele periode personenwagens voor personeel als transportbewegingen plaatsvinden.

Opslagfaciliteiten

Ten behoeve van het boren van de putten zijn de volgende tijdelijke, uitpandige opslagvoorzieningen voor hulp- en grondstoffen mogelijk noodzakelijk:

- Opslag van dieselolie in één of meer bovengrondse tanks;
- Opslag voor niet gevaarlijke, vaste grond- en hulpstoffen in emballage;
- Opslag voor niet gevaarlijke, vloeibare en pasteuze grond- en hulpstoffen in emballage. De opslagvoorziening is zodanig uitgevoerd, dat de vloer met de wanden een vloeistofdichte lekbak vormen;
- Opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15 voor grond- en hulpstoffen in emballage die op grond van hun eigenschappen in een dergelijke voorziening opgeslagen moeten worden. Het betreft een uitpandige opslagvoorziening waarin maximaal 10 ton kan worden opgeslagen;
- Opslag in het bovengronds boorspoeling-tanksysteem. De samenstelling van het boorspoelingtanksysteem is afhankelijk van de boorinstallatie die zal worden ingezet;
- Opslag van spoel- en/of testwater in een daarvoor geschikte opslagfaciliteit (bijvoorbeeld een silo, een tank of andere opvangvoorziening).

Cement en bijbehorende additieven worden op afroep aangevoerd en niet in opslag gehouden.

In overeenstemming met het Landelijke afvalbeheerplan (LAP) worden de afvalstoffen gescheiden van elkaar opgeslagen. De opslag vindt zodanig plaats dat geen verwaaiing of verspreiding naar de omgeving plaatsvindt.

Voor de opslag van werkvoorraden en opslagvoorraden aan gevaarlijke of brandbare stoffen (brandstoffen, smeermiddelen, chemicaliën) wordt uitsluitend gebruik gemaakt van goedgekeurde emballage. De opslag voldoet daarbij te allen tijde aan de van toepassing zijnde richtlijnen, zoals de PGS 15 voor opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en de PGS 30 voor de opslag van vloeibare brandstoffen in bovengrondse tanks.

Energie en hulpbronnen

De energie voor het boren wordt geleverd door de toepassing van de nieuwste stage V dieselaggregaten. De dieselaggregaten zijn voorzien van NO_x-reducerende voorzieningen (bijvoorbeeld gebruikmakend van SCR-technologie).

Verder wordt ook diesel gebruikt voor de mobiele werktuigen en transportmiddelen. Naast diesel als hulpbron, wordt drinkwater of hemelwater gebruikt voor sanitaire doeleinden, voor boorspoeling en cement (eventueel), alsmede voor schoonmaakwerkzaamheden en er wordt staal gebruikt voor de verbuizingen van de te boren putten.

Activiteiten opruim- en herstelfase

In de opruimfase wordt de boortoren, met bijbehorend equipment, afgevoerd. Daarna zal de productie-installatie gerealiseerd worden.

Transportbewegingen opruim- en herstelfase

Voor de afvoer van de boortoren met bijbehorend equipment, zoals bouwketen, opslagvoorzieningen en technische installaties zijn circa 65 vrachtwagens benodigd. Deze transporten vinden verspreid plaats gedurende 1 à 2 weken.

3.3 Productiefase en activiteiten fase 2 in hoofdlijn

In de tweede fase van het totale project wordt het terrein verder ingericht en geschikt gemaakt voor de aardwarmtewinning. Er wordt een pompgebouw gerealiseerd en de technische installatie aangelegd voor de exploitatie. De boortorenfundatie, boorkelder en boorputten worden daarvoor gebruikt. De hemelwaterbergingsvoorziening blijft ook aanwezig. Aanvragen voor omgevingsvergunningen voor de exploitatiefase, ook voor de BOPA, worden op een later tijdstip ingediend.

4. Wettelijk kader

In dit hoofdstuk volgt een uiteenzetting van het wettelijk kader waar het gehele project aan moet voldoen.

4.1 Omgevingswet

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De Omgevingswet houdt regels gericht op de bescherming en verbetering van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet werkt door in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB):

- het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl);
- het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en
- het Omgevingsbesluit (Ob).

Daarnaast zijn van rechtswege ook regels over de fysieke leefomgeving waaronder de inhoud van alle bestemmingsplannen die golden op 31 december 2023 overgegaan in het omgevingsplan van de gemeente Drimmelen.

4.2 Omgevingsbesluit

Dit besluit regelt onder andere wie het bevoegd gezag voor de behandeling van een aanvraag om omgevingsvergunning is. In de onderliggende regeling (Omgevingsregeling) is bepaald wat de indieningsvereisten per aangevraagde activiteit is.

4.3 Besluit kwaliteit leefomgeving

In het Bkl staan onder andere de instructie- en beoordelingsregels waaraan een bevoegd gezag zich dient te houden bij toetsing van aanvragen om omgevingsvergunning voor bouw- en omgevingsplanactiviteiten. De beoordelingsregels staan in § 8.1.1 Bkl. Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit dient te voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, tweede lid Bkl). In het volgende hoofdstuk wordt hierop nader ingegaan.

4.4 Omgevingsverordening Noord-Brabant

In de Omgevingsverordening kunnen ook instructieregels staan waaraan het bevoegd gezag dient te toetsen. Dit staat in artikel 8.0b Bkl. In hoofdstuk 5 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant staan instructieregels van de Provincie Noord-Brabant. In het volgende hoofdstuk wordt hierop nader ingegaan.
Ter plaatse van de bouwactiviteit is sprake van ‘diep grondwaterlichaam’. Er mag niet dieper dan 100-110 meter beneden maaiveld geboord worden indien sprake is van de onconventionele winning van koolwaterstoffen. De voorgenomen activiteiten vallen hier niet onder; er gelden geen aparte vergunningplichten voor dit project op basis van de Omgevingsverordening. Een toetsing aan de instructieregels staat in hoofdstuk 6 van deze toelichting.

De projectlocatie valt binnen een glastuinbouwconcentratiegebied. Het omgevingsplan dient erop toe te zien dat de glastuinbouw niet belemmerd wordt. De voorgenomen activiteit ondersteunt de glastuinbouw, middels aanlevering van warmte voor kassen. Aan deze instructieregel wordt dus voldaan.

4.5 Omgevingsplan Drimmelen

Het perceel valt onder het omgevingsplan van de gemeente Drimmelen. Het omgevingsplan bestaat uit verschillende onderdelen. Dit betreft alle bestemmingsplannen die golden op de locatie op 31 december 2023, regels die overgeheveld zijn vanuit het Rijk (zogenoemde Bruidsschat) en alle gemeentelijke normen die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. De regels die van rechtswege gelden onderdeel zijn van het omgevingsplan Drimmelen, behoren tot het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

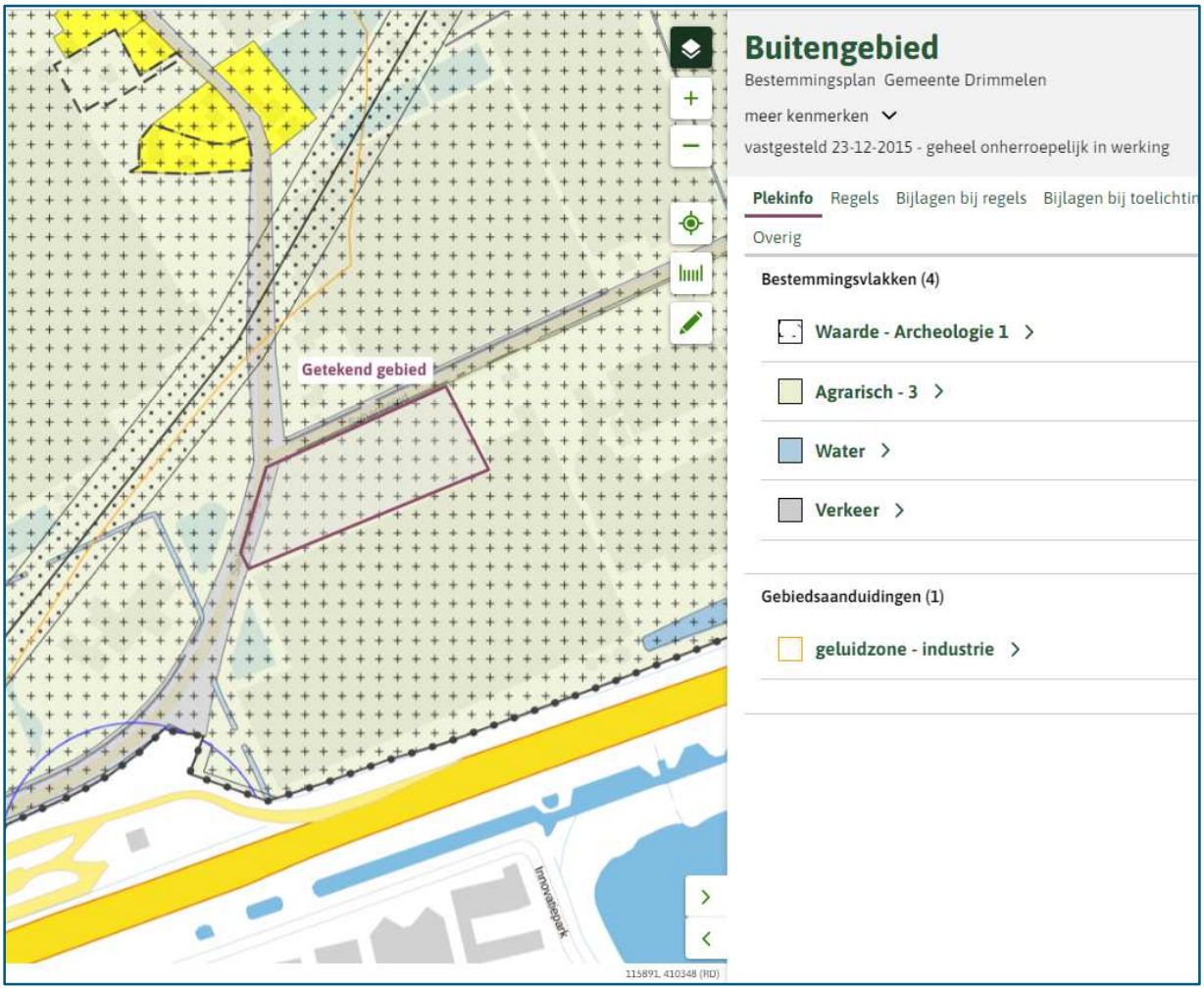
Een omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. In afdeling 22.3 van het Omgevingsplan zijn onder andere regels opgenomen voor milieubelastende activiteiten. De regels, de zogenaamd bruidsschat, hebben betrekking op, onder andere:

- de zorgplicht;
- de mogelijkheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften;
- de informatieplicht bij een ongewoon voorval;
- geluid;
- geur.

Tot op heden heeft de gemeente nog geen invulling gegeven aan het opstellen van zo'n Omgevingsplan.
Tot het moment dat er nog geen formeel Omgevingsplan is vastgesteld door de gemeente zelf, geldt een van rechtswege ontstaan Omgevingsplan dat bestaat uit oude bestemmingsplannen en plankaarten, normen uit andere gemeentelijke verordeningen die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving (erfgoedverordening, onderdelen van de Apv/Verordening fysieke leefomgeving, bomenverordening etc.) en de regels die de Rijksoverheid van toepassing heeft verklaard op alle van rechtswege ontstane omgevingsplannen (bruidsschat).

Het maken van een omgevingsplan is een verplichting die voortkomt uit de Omgevingswet. De gemeente heeft een overgangsperiode om tot uiterlijk 2032 het omgevingsplan te maken. Totdat formele vaststelling van een in werking getreden Omgevingsplan, gelden de regels zoals opgenomen in het huidig bestemmingsplan en de bruidsschat.

Het bestemmingsplan dat gold op de locatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld 23-12-2015, identificatie NL.IMRO.1719.0bp12buitengebied-vg02). Op basis van de plankaart gelden op de projectlocatie de bestemmingen "Agrarisch – 3', 'Waarde – Archeologie 1', 'Water' en 'Verkeer'. Tevens is sprake van de 'geluidzone – industrie'. Het bouwplan past niet binnen de functie die voor deze gronden is aangewezen. In figuur 4.1 is de plankaart die behoort tot het tijdelijke deel van het Omgevingsplan Drimmelen weergegeven.



Figuur 4.1: Plankaart behorend tot het tijdelijke deel van het Omgevingsplan Drimmelen (Bp Buitengebied) [bron: Regels op de kaart, 30-07-2024]

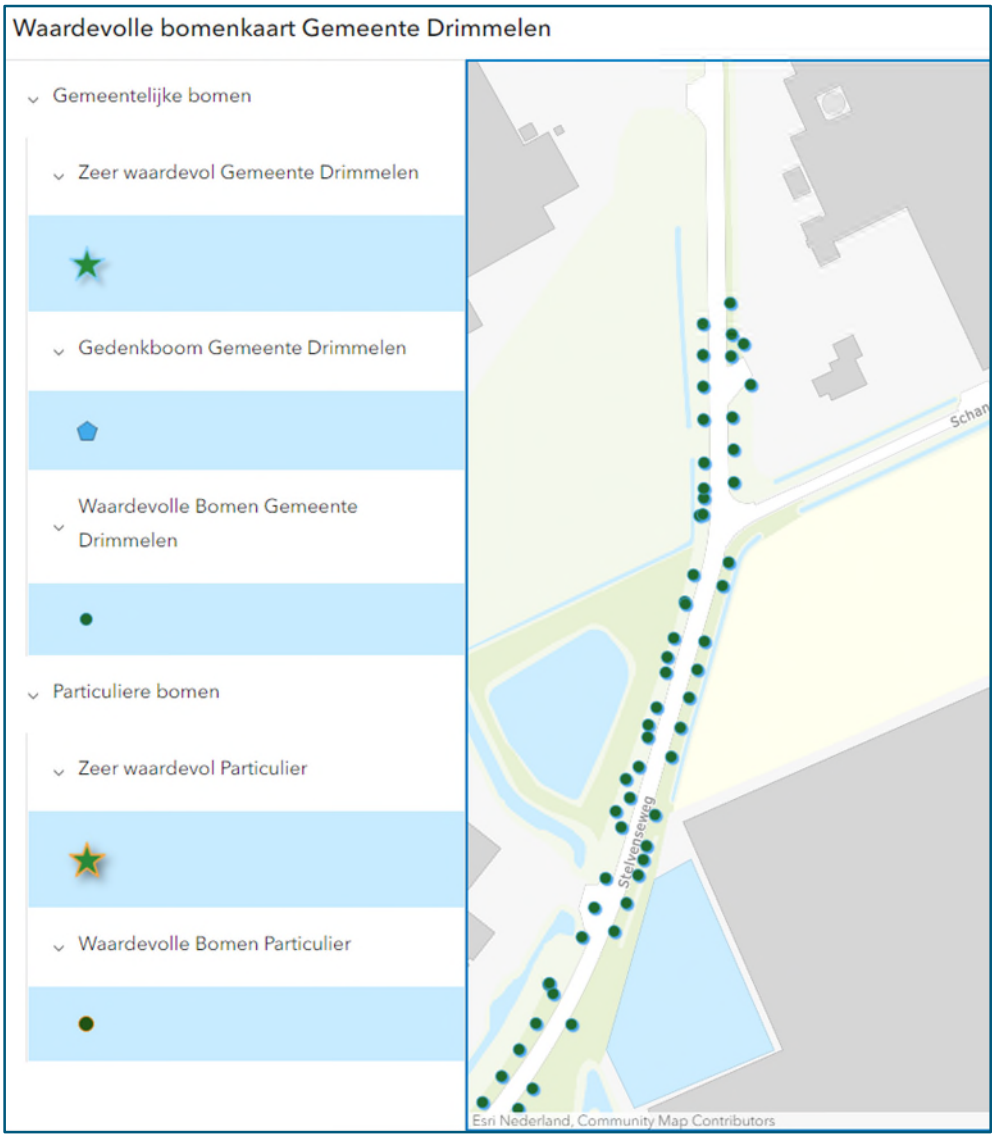
Voor zover relevant voor dit project gelden er voorbeschermingsregels voor behoud en bescherming van grondwaterkwaliteit. Op dit aspect wordt in paragraaf 7.3 van dit rapport verder ingegaan.

Maken van uitritten (omgevingsplanactiviteit)

Het maken van een uitweg naar de weg is op basis van artikel 2:12 Algemene plaatselijke verordening 2021 (verder: Apv) van de gemeente Drimmelen zonder omgevingsvergunning verboden. Het gaat hier om een activiteit die omgevingsvergunningplichtig is op basis van het tijdelijke deel van het omgevingsplan Drimmelen. Voor deze activiteit wordt separaat een omgevingsvergunning aangevraagd.

Vellen van houtopstanden (omgevingsplanactiviteit)

Het vellen van een houtopstand die op de Waardevolle bomenkaart van de gemeente Drimmelen staat is verboden op grond van artikel 4:11, lid 2. Het gaat hier om een activiteit die omgevingsvergunningplichtig is op basis van het tijdelijke deel van het omgevingsplan Drimmelen. Voor deze activiteit wordt separaat een omgevingsvergunning aangevraagd. In § 7.7 wordt nader op dit aspect ingegaan.



Figuur 4.2: Uitsnede waardevolle bomenkaart gemeente Drimmelen [bron: Gemeente Drimmelen]

4.6 Waterschapsverordening

Eventuele wateractiviteiten op basis van de Waterschapsverordening Brabantse Delta zullen afzonderlijk worden aangevraagd. De grondwateronttrekking en lozing van grondwater ten behoeve van bemaling kan gelet op de debieten en waterbezwaarlijkheid worden gemeld bij het waterschap. Eventuele vergunningplichten uit hoofde van de Waterschapsverordening worden aangevraagd.

5. Beoordeling activiteiten waar de aanvraag betrekking op heeft

In dit hoofdstuk wordt per onderwerp een toelichting gegeven op de activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning nodig is en waarop deze aanvraag zicht richt.

Bevoegd gezag
Op grond van artikel 4.1 van de Omgevingswet is het college van burgemeester en wethouders bevoegd te beslissen op de aanvraag omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Procedure
Voor de aanvraag omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit geldt de reguliere voorbereidingsprocedure met een doorlooptijd van 8 weken en mogelijk verlenging met 6 weken. In aanvulling hierop kan op basis van artikel 16.65, eerste lid onder b Omgevingswet met instemming van initiatiefnemer de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure van toepassing verklaren voor deze procedure. In overleg met het bevoegd gezag is gezamenlijk besloten om de uitgebreide procedure te volgen voor dit initiatief.

5.1 Omgevingsplanactiviteit

Op de projectlocatie geldt vanaf 1 januari 2024 het omgevingsplan gemeente Drimmelen. Het omgevingsplan bestaat uit een nieuw en uit een tijdelijk deel. Onderdeel van het tijdelijke deel zijn de regels vanuit het bestemmingsplan '*Buitengebied*'. Het bestemmingplan was onherroepelijk en vastgesteld op 23 december 2015. Ten tijde van indiening heeft er een ontwerpbestemmingsplan '*Parapluplan Archeologie Drimmelen*' ter inzage gelegen. Dit bestemmingsplan is nog niet vastgesteld, maar de inhoud is relevant voor de archeologische verwachtingswaarden van het projectgebied.

Vergunningplichtige bouwactiviteiten
In artikel 22.26 van het omgevingsplan Drimmelen is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten, tenzij het gaat om vergunningsvrije bouwactiviteiten. Voor de vergunningplichtige bouwactiviteiten wordt een omgevingsvergunning aangevraagd bij de gemeente Drimmelen. De vergunningplichtige bouwactiviteiten hebben in ieder geval betrekking op de boorkelder, de boortorenfundatie, de hemelwaterberging en het hekwerk die in de fase 1 worden gerealiseerd.

Artikel 5.1, eerste lid onder a van de Omgevingswet legt de basis voor de vergunningplicht voor de omgevingsplanactiviteit. Er is een omgevingsvergunning benodigd voor de ruimtelijke inpassing van de boorkelder, hemelwaterberging, de boortorenfundatie en andere bouwwerken die niet vergunningsvrij kunnen worden opgericht en gebruikt.

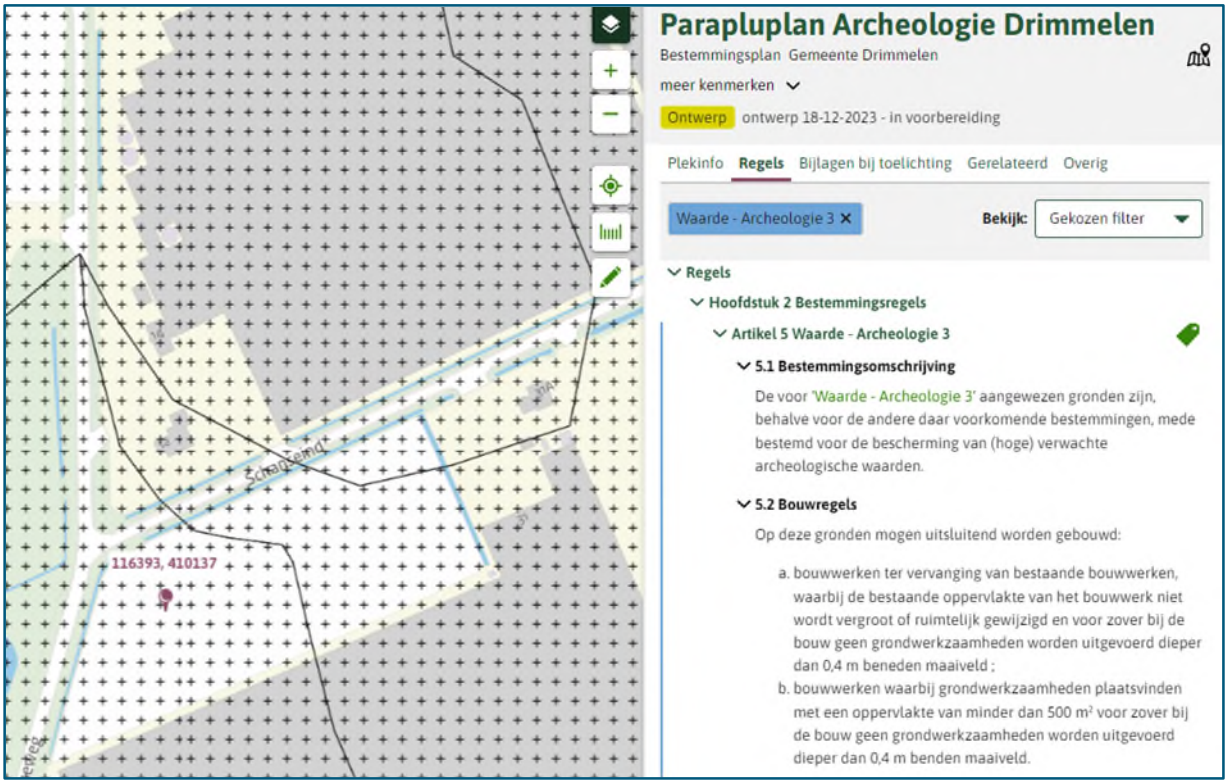
De projectlocatie heeft een agrarische functie. Uit de doeleindenomschrijving van het voormalig bestemmingsplan '*Buitengebied'* in samenhang gelezen met '*Buitengebied, Veegplan* 1' blijkt dat een boorlocatie niet in overeenstemming is met de bestemming 'Agrarisch-3'. Uit de algemene bouwregels, artikel 5 van het voormalig bestemmingsplan, blijkt dat uitsluitend bouwwerken mogen worden opgericht die ten dienste staan van de bestemming. Aan de bouwregel(s) uit het omgevingsplan kan niet worden voldaan. Er is geen mogelijkheid om het project met een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit toe te staan. Dit betekent dat het ruimtelijk inpassen van de vergunningplichtige bouwwerken enkel door middel van een omgevingsvergunning voor buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa) kan plaatsvinden. Onderhavig document voorziet in de aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Vanaf het volgende hoofdstuk volgt een toelichting (ruimtelijke onderbouwing) ten behoeve van de aanvraag om deze omgevingsvergunning. Op basis van artikel 8.0a, eerste lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving dient er sprake te zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Onderhavige onderbouwing toont dit aan.

Ook relevant is de bestemming '*Waarde – Archeologie 1'*. Op basis van deze bestemming zijn beperkingen aangebracht aan bouwactiviteiten (zonder omgevingsvergunning) ter bescherming van de archeologische verwachtingswaarde. Voor bouwwerken waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden met een oppervlakte van meer dan 100 m² en dieper dan 0,5 meter zijn niet toegestaan op basis van artikel 28.2 van het voormalige bestemmingsplan (in samenhang gelezen met het bestemmingsplan '*Buitgebied, Veegplan 1'*).

De hemelwaterberging heeft een afmeting van 10 meter lengte, 2,4 meter breedte en 1,8 meter diepte. De boortorenfundatie heeft een afmeting van 35 meter lengte, 11 m breedte en hoogte van 0,40 cm. De vier boorkelders hebben ieder een (inwendige) afmeting van 3 meter lengte, 2 meter breedte en 1,8 meter diepte. Al met al worden er geen bouwwerken of werkzaamheden uitgevoerd die gepaard gaan met grondroeringen van 0,5 meter diepte en een oppervlakte van 100 m² totaal. Dit betekent dat de betreffende dubbelbestemming geen belemmering vormt voor het projectplan.

Momenteel wordt de archeologische verwachtingswaarde herijkt. Wat dat voor de projectlocatie betekent, volgt hierna.

Paraplubestemmingsplan (nog niet in werking getreden)
Hoewel de regels niet gelden, bevat het ontwerpbestemmingsplan nieuwe inzichten over de archeologische verwachtingswaarde van de projectlocatie. Op basis van het ontwerpbestemmingsplan '*Parapluplan Archeologie Drimmelen'* gelden namelijk de functies '*Waarde – Archeologie 1*', '*Waarde – Archeologie 3*' en '*Waarde – Archeologie 6*' op de projectlocatie. Op basis van de bouwregels is het verboden om zonder omgevingsvergunning een bouwwerk te bouwen dieper dan 0,4 meter beneden het maaiveld met een oppervlakte van respectievelijk 100 m², 500 m² en 10.000 m². Aan de bouwregel voor '*Waarde – Archeologie 3'* kan niet worden voldaan (artikel 5.2), omdat het bouwplan binnen deze functie groter is dan 500 m². Om die reden zal ook moeten worden afgeweken van deze bouwregel. In artikel 5.3 van dit ontwerp-bestemmingspla is een mogelijkheid opgenomen om de bouwwerken toe te staan.



Figuur 5.1: Uitsnede plankaart en regels bestemmingsplan Parapluplan Archeologie Drimmelen **(ontwerp)**

Vergunningvrije bouwactiviteiten

In artikel 2.29 van het Bbl staan gevallen opgesomd van de vergunningvrije activiteiten. Net als dat voor de technische bouwactiviteit geldt, zijn bepaalde bouwwerken uitgezonderd van de vergunningplicht uit artikel 22.26 van het Omgevingsplan. In artikel 2.29 onderdeel q van het Bbl is namelijk opgenomen dat geen vergunning voor een omgevingsplanactiviteit voor bouwen benodigd is voor een bouwkeet, bouwbord, steiger, heistelling, hijskraan, damwand, terreininrichting of andere hulpconstructie die functioneel is voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 3.322, lid 1 van het Bal. Dit betekent dat geen omgevingsvergunning benodigd is voor de tijdelijke bouwwerken die ten dienste staan van het mijnbouwwerk, zoals de boortoren, keten, aggregaten, opslagtanks etc.

Conclusie

Op basis van de ruimtelijke motivering is ten aanzien van het initiatief sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zodat het gebruik van de gronden en bouwen van bouwwerken voor diepboringen ten behoeve van geothermie voor de uiteindelijke winning van aardwarmte met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit kan worden vergund.

6. Ruimtelijk beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het voornemen getoetst aan het ruimtelijk beleidskader op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau als onderdeel voor de ruimtelijke onderbouwing van de buitenplanse omgevingsplanactiviteiten.

6.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) heeft het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities en de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten. De vier prioriteiten zijn:

- Prioriteit 1 Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Prioriteit 2 Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Prioriteit 3 Sterke en gezonde steden en regio's;
- Prioriteit 4 Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie betreft één van de vier prioriteiten die gesteld zijn in de NOVI en sluit aan bij het initiatief om naar aardwarmte te boren en aardwarmte te winnen. Het nationale belang dat hierbij relevant is betreft nationaal belang 11: 'Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarvoor benodigde hoofdinfrastructuur'.

De meest relevante bijbehorende beleidskeuze bij deze opgave betreffen beleidskeuzes 1.3 en 1.4:

- Beleidskeuze 1.3: 'We maken de energie-infrastructuur geschikt voor duurzame energiebronnen en reserveren daarvoor ruimte.'
- Beleidskeuze 1.4: 'We realiseren de opgave van duurzame energie met oog voor de kwaliteit van de omgeving en combineren deze zo veel mogelijk met andere functies'.

Het uitvoeren van boringen en het winnen van aardwarmte is in overeenstemming met deze beleidskeuzes omtrent duurzame energie.

De uitwerking en doorwerking van beleidskeuzes en ambities in de Omgevingsvisie zal plaatsvinden door de instrumenten uit de Omgevingswet. Daarnaast zal in de Nationale programma's, Omgevings- en gebiedsagenda's eveneens een concrete invulling worden gegeven aan de ambities uit de Omgevingsvisie.

Akkoord van Parijs

In 2016 hebben bijna alle landen ter wereld het Akkoord van Parijs getekend. In dit akkoord is afgesproken om de opwarming van de aarde in 2100 te beperken tot 2 graden ten opzichte van het pre-industriële tijdperk, met een streven om deze opwarming beperkt te houden tot 1,5 graad.

Als één van de ondertekenaars van dit Akkoord moet ook Nederland een bijdrage leveren aan deze doelstellingen. De realisatie van duurzame warmtenetten als vervanging voor aardgas, waarmee CO_2-uitstoot wordt verminderd, sluit aan op deze doelstellingen. Daarom is ook geothermie als duurzame warmtevoorziening opgenomen in het Nederlandse klimaatakkoord als duurzame warmtevoorzieningsbron.

Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 is het Nederlands Klimaatakkoord gesloten. Dit Akkoord omvat maatregelen van de Nederlandse overheid om te voldoen aan het Akkoord van Parijs. Realisatie van duurzame warmtenetten ter vervanging van aardgas is aangewezen als één van de maatregelen om te voldoen aan de doelstellingen van het Akkoord van Parijs.

Masterplan aardwarmte in Nederland

Als bouwsteen voor de in het Klimaatakkoord gemaakte (geothermische) afspraken, is in mei 2018 het Masterplan Aardwarmte in Nederland opgesteld. Hierin heeft de sector de kaders geschetst waarbinnen geothermie een kansrijke alternatieve warmtebron is.

Structuurvisie ondergrond

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft mede namens de minister van Economische Zaken en Klimaat en in overeenstemming met de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties de Structuurvisie ondergrond vastgesteld op 8 juni 2018. De structuurvisie richt zich op duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn. Het doel van de structuurvisie is om te zorgen dat er voldoende mogelijkheden zijn voor de winning van grondwater voor drinkwaterwinning en voldoende ruimte blijft voor toekomstige mijnbouwactiviteiten, mede gericht op transitie naar een duurzame energievoorziening en het realiseren van de klimaatdoelen.

Het Rijk streeft naar een CO_2-arme energievoorziening in 2050. Met het oog daarop is een traject in gang gezet waarbij steeds meer hernieuwbare energiebronnen worden benut. Geothermie is een CO_2-arme energiebron. Om de klimaatdoelen te kunnen behalen is het op langere termijn nodig om een groot deel van de potentie voor geothermie te benutten. Benutting van geothermie is, door de beperkte transporteerbaarheid van warmte, afhankelijk van de match tussen bovengrondse vraag en aanbod in de ondergrond. De vraag doet zich vooral voor in concentratiegebieden van de glastuinbouw, warmte vragende industrieën, stedelijk gebied en daarbinnen vooral de locaties waar al stadsverwarming aanwezig is.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 5.129g van het Bkl is een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: Ladder) met de inwerkingtreding van de Omgevingswet van toepassing. In de Ladder is opgenomen dat, voor zover een omgevingsplan (of een omgevingsvergunning voor een BOPA) voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, dat met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand, rekening gehouden moet worden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, moet in de motivering worden ingegaan op de mogelijkheden die er binnen het bestaand stedelijk gebied zijn om in die behoefte te voorzien.

De Ladder is relevant als het omgevingsplan meer bebouwing mogelijk maakt, of dat er een functiewijziging van zodanige aard en omvang plaats vindt dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Wat onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bkl opgenomen. Een stedelijke ontwikkeling wordt gedefinieerd als 'de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel-voorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.' In de Handreiking Ladder voor Duurzame Verstedelijking (Ministerie I&M, versie 2: november 2013) wordt onder andere stedelijke voorzieningen verstaan: accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure. Of een ontwikkeling of uitbreiding voldoende substantieel is volgt uit jurisprudentie.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling beperkt in schaal is en aansluit bij de huidige beoogde functies, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een nieuw stedelijke ontwikkeling. Desalniettemin wordt in het kader van goede ruimtelijke ordening kort ingegaan op de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte alsmede de locatie. Doordat de voorgenomen ontwikkeling voorziet in de warmte behoefte die ontstaat als gevolg van het wegvallen van het warmteaanbod door de Amercentrale. De feitelijke behoefte is hiermee een vervangings-vraag en geen uitbreiding van de bestaande behoefte. Hiermee wordt vrijwel zeker gegarandeerd dat er op kwantitatief vlak voldoende behoefte is. Kwalitatief betekent de voorgenomen ontwikkeling een stap richting verduurzaming van de in de nabijheid aanwezige bedrijvigheid. Doordat warmte voortaan uit een duurzame bron gehaald wordt, wordt bijgedragen aan nationale en provinciale doelstellingen. Warmte is beperkt over lange afstand te vervoeren. Door gebruik te maken van de aanwezige infrastructuur en de nabijheid van de afnemende partijen worden de mogelijkheden optimaal benut. Er is geen alternatieve locatie beschikbaar die in deze zelfde voordelen kan voorzien.

Conclusies rijksbeleid

Het plan is in overeenstemming met het rijksbeleid voor het behalen van de gestelde klimaatdoelstellingen. De voorgenomen ontwikkeling is niet ladderplichtig, desalniettemin wordt wel voorzien in een reeds aanwezige kwantitatieve en kwalitatieve behoefte. Gezien de aard van de ontwikkeling is nabijheid tot (warmte) afnemende partijen en het gebruik van de bestaande infrastructuur van belang. Hiermee is de voorgenomen locatie zeer geschikt.

6.2 Provinciaal beleid

Brabantse Omgevingsvisie

In de Brabantse Omgevingsvisie wordt besproken dat de provincie ambities heeft op gebied van energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie.

Hierbinnen past onder meer de energietransitie van fossiel naar duurzaam. De provincie wil in 2050 100% duurzame energie gebruiken, grotendeels afkomstig uit Noord-Brabant, met als tussendoel in 2030 een broeikasgasreductie van ten minste 50%. Brabant koppelt zijn bedrijf aan Rijksbeleid en nationale doelen, zoals de Nationale Energieagenda. Het voornemen van Plukmade sluit hier goed op aan. Er dient echter wel rekening gehouden te worden met het aanwezige diepere grondwater, dat benut wordt ten behoeve van drinkwater.

De provincie spant zich daarnaast in voor het behoud en versterking van een aantrekkelijk Brabants landschap. Het Brabants landschap, Natuurnetwerk Brabant (hierna: NNB), wordt beschermd tegen de aantasting van de ondergrond, de netwerklaag en de bovenlaag. Het NNB is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Aan de hand van het Beleidskader Natuur wordt het NNB versterkt en worden Natura 2000-gebieden herstelt en versterkt en wordt richting gegeven aan de doelstellingen van bedrijven, die niet aansluiten bij het natuurbeleid. De projectlocatie ligt niet in NNB.

Omgevingsverordening provincie Noord-Brabant

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. De provinciale instructieregels zijn opgenomen in de omgevingsverordening.

De Omgevingsverordening Noord-Brabant bevat alle regels op provinciaal niveau over de fysieke leefomgeving, zoals over milieu, natuur, ruimtelijke ordening, wegen, water en bodem. De omgevingsverordening is een voor de provincie verplicht instrument uit de Ow.
In de Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn de regels voor de fysieke leefomgeving van de provincie opgenomen. In de Omgevingsverordening Noord-Brabant is bijvoorbeeld opgenomen dat het verboden is om zonder vergunning bepaalde activiteiten te verrichten in een stiltegebied of een grondwaterbeschermingsgebied. De beoogde boorlocatie is niet gelegen in een stiltegebied of grondwaterbeschermingsgebied en daarom is een vergunning voor het verrichten van een activiteit in zo'n gebied niet nodig.

Op ruim 4 km ten zuiden van de projectlocatie is in de Omgevingsverordening Noord-Brabant wel een waterwingebied aangewezen. Dit gebied is voorzien van een grondwaterbeschermingsgebied op circa 3 km ten zuiden van de planlocatie. Gezien de afstand en uitgaande van een verwaarloosbaar bodemrisico (zie paragraaf 7.3) zijn er in dit kader geen belemmeringen voor de beoogde activiteiten.

In hoofdstuk 5 van de omgevingsverordening zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten moeten toepassen bij de besluitvorming over het omgevingsplan. Het gaat dan voornamelijk om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze instructieregels gelden niet alleen voor omgevingsplannen, maar ook voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten.

Op basis van de kaart die hoort bij de Omgevingsverordening blijkt dat de projectlocatie is gelegen in 'Landelijk gebied' en in een 'glastuinbouwconcentratiegebied'. Op basis van § 5.1.3 van de Omgevingsverordening dient de omgevingskwaliteit te worden versterkt. De versterking wordt in onderhavige toelichting op diverse plaatsen gemotiveerd. In het kort geldt dat geothermie een innovatieve manier is om de kassen in het kassen-concentratiegebied te voorzien van warmte die nodig is voor de productie van gewassen. Het perceel wordt niet meer voor de akkerbouw/vollegrondstuinbouw gebruikt en past in die zin beter in het glastuinbouw-concentratiegebied. De mobiele boorinstallatie is tijdelijk, maar in de latere fase worden bouwwerken met een permanent karakter gebouwd. Het bouwplan met de bouwwerken voor de productiefase komt in de volgende fase aan bod. Zoals benoemd in § 4.7 van deze toelichting ondersteunt de geothermielocatie de ontwikkeling van het kassengebied. Het project wordt uiteindelijk landschappelijk ingepast, maar het is gewenst om de permanente situatie (productielocatie) als uitgangspunt hiervoor te nemen. Het gaat in deze fase om een tijdelijke situatie en de ontwerpen voor het definitieve terrein zijn nog niet beschikbaar. Dit onderdeel komt in de opvolgende aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit voor de exploitatiefase nader aan bod. Van een belemmering van ontwikkeling is derhalve geen sprake.

De projectlocatie ligt binnen de volgende relevante 'Gebiedsaanwijzingen' van de Omgevingsverordening Noord-Brabant:

- Diep grondwaterlichaam.

Diep grondwaterlichaam
De projectlocatie ligt binnen een gebied dat is aangewezen als diep grondwaterlichaam. Hierbinnen is het verboden om de milieubelastende activiteit onconventionele winning van koolwaterstoffen uit te voeren (art. 3.12). De voorgenomen activiteiten betreffen niet het winnen van koolwaterstoffen en zijn derhalve toegestaan.

Regionale energiestrategie (RES)

De projectlocatie ligt binnen de RES-regio 'West-Brabant'. Binnen de RES-regio wordt gezocht naar hoe en waar duurzame energie kan worden opgewekt. Een speerpunt van de RES is dat de regionaal wordt gezocht naar transitiemogelijkheden naar duurzame energie. Het voornemen om boringen en winningen uit te voeren ten aanzien van geothermiebronnen als duurzame energiebron sluit hierbij aan.

Energieagenda 2019 - 2030

In de Energieagenda 2019 – 2030 (hierna: Energieagenda 2030) wordt uiteengezet hoe de provincie Noord-Brabant wil bewerkstelligen dat zij in 2050 100% duurzame energie en een reductie van 90% van de CO_2-uitstoor ten opzichte van 1990 bereikt. De Energieagenda 2030 zet de urgentie en de noodzaak van de versnelling centraal. In de Energieagenda staat dat de provincie de toepassing van geothermie wil bevorderen. Dit (mede) in opdracht van het Rijk. Het voornemen geeft invulling aan deze plannen.

Met de techniek van geothermie geeft de provincie invulling aan de Brabantse ambities voor CO2 besparing en het opwekken van duurzame energie.

Conclusie provinciaal beleid

Het voornemen, het uitvoeren van boringen en het winnen van aardwarmte, is in overeenstemming met het provinciaal beleid voor het behalen van de gestelde klimaatdoelstellingen en instructieregels voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

6.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Drimmelen

Op 18 november 2021 heeft de gemeente Drimmelen haar 'Omgevingsvisie Drimmelen' vastgesteld. De omgevingsvisie heeft 'thema's', 'waarden' en 'ambities' gecombineerd en uitgewerkt per gebied. De voorgenomen activiteit komt in gebied 'Kassengebied Plukmade'. Het glastuinbouwgebied Plukmade in de Plukmadese polder is van regionaal belang. De gemeente Drimmelen wil de energievoorziening in het glastuinbouwgebied verduurzamen. In 2040 willen ze een klimaatneutrale glastuinbouw realiseren. Plukmade kan daaraan bijdragen door de toepassing van geothermie, volgt uit de omgevingsvisie. Tevens volgt uit de

omgevingsvisie dat de diepere ondergrond van het tuinbouwgebied Plukmade geschikt lijkt te zijn voor het gebruik van warmte.

Om de geothermie mogelijk te maken is het bedrijf “Geothermie Plukmade B.V.” opgericht. De installatie die men voornemens is te realiseren past binnen het beleid van de gemeente Drimmelen om geothermie in te zetten als methode om energieneutraal te worden.

Toekomstvisie 2040 “Voor en Door Drimmelen”

De gemeente Drimmelen heeft, in lijn met de omgevingsvisie, een toekomstvisie vastgesteld. Hierin staat beschreven welke visie de gemeente heeft voor het 2040 als het gaat om wonen, werken, leven en recreëren in de gemeente Drimmelen.

Transitiesvisie Warmte

De gemeente Drimmelen heeft voor de energietransitie in 2022 een Transitievisie Warmte vastgesteld. De gemeente zet in op drie hoofdalternatieven, waaronder warmtenetten met als energiebron geothermie. De gemeente noemt nader onderzoek naar kansrijke alternatieven zoals geothermie als mogelijkheid. De boringen die uitgevoerd gaan worden en gevolgd zullen worden door winning, dragen hieraan bij. Er wordt meer inzicht verkregen in de mogelijkheden voor het gebruik van aardwarmte in de gemeente Drimmelen en ligt in lijn met de ambities en taken die de gemeente in het kader van de warmtetransitie zichzelf heeft gesteld. De gemeente heeft voor het initiatief in Plukmade een informatiepagina beschikbaar gesteld.[1]

Conclusies gemeentelijk beleid

Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid en valt binnen de opgaven waar Drimmelen de komende jaren mee aan de slag gaat.

6.4 Conclusie ruimtelijk beleid

Het plan is in overeenstemming met het beleid van de Rijksoverheid, Provincie Noord-Brabant en gemeente Drimmelen. Het plan voldoet eveneens aan de provinciale instructieregels.

[1] Initiatief Aardwarmte (geothermie) | Gemeente Drimmelen

7. Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk komen de verschillende omgevingsaspecten aan bod ter ruimtelijke onderbouwing van het plan.

7.1 Milieueffectrapportage

Voor sommige activiteiten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, dient bij de voorbereiding op een besluit een milieueffectrapport (MER) te worden gemaakt (mer-plichtig project).

Daarnaast zijn activiteiten aangewezen waarvoor moet worden beoordeeld of die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en als dat het geval is dient een MER te worden gemaakt (mer-beoordelingsplichtig project).

Voor de besluitvorming over twee diepboringen (milieubelastende activiteit: aanleg van een mijnbouwwerk), is al een aanmeldingsnotitie voor mer-beoordeling, 25 september 2020 met kenmerk MR60200201.R001-1 opgesteld. Op 30 april 2021 heeft het toenmalige ministerie van Economische Zaken en Klimaat het besluit genomen (kenmerk DGKE-WO/ MER-2017) dat het opstellen van een milieueffectrapport niet nodig is. Aangezien deze aanmeldingsnotitie voor de mer-beoordeling een aantal jaar oud is en er ondertussen sprake is van een viertal boringen, is een nieuwe mededeling mer-beoordeling opgesteld. Deze wordt met de aanvraag voor de omgevingsvergunning milieubelastende activiteiten diepboringen bij het ministerie van Klimaat en Groene Groei ingediend ter beoordeling. Dit maakt geen onderdeel uit van de onderhavige aanvraag of procedure.

7.2 Bedrijvigheid en milieuzonering

Kader

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie.
Er is recent een “Milieuzonering nieuwe stijl” van kracht geworden. Bij deze nieuwe systematiek zijn de milieuthema’s geluid en geur opgenomen. De thema’s externe veiligheid en gevaar, alsmede stofhinder en indices voor verkeersaantrekkende werking, visuele hinder en luchtverontreiniging zijn hierbij vervallen, omdat deze thema’s reeds op andere wijze worden geborgd.

Relevantie initiatief

Onder normale omstandigheden wordt geen geuremissie verwacht, het aanlegproces en ook het latere productieproces geven hiertoe geen aanleiding.

Ten aanzien van geluid is een akoestisch onderzoek voor de aanleg- en productiefase uitgevoerd, de resultaten en conclusies staan in § 7.10 hieruit blijkt dat aan de gestelde normen wordt voldaan.

Conclusie

Het thema bedrijven en milieuzonering zorgt voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.3 Bodem

Bodemkwaliteit

Om inzicht te verkrijgen in eventuele historische bodemverontreiniging en in de huidige situatie van het plangebied, is een onderzoek naar bodemkwaliteit uitgevoerd, bestaand uit een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek. Het verkennend bodemonderzoek van Wematech d.d. 29 juli 2020, met kenmerk DB50200272.R001-0 is opgenomen in bijlage **1** bij deze rapportage. Uit dit onderzoek is het volgende gebleken.

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoeklocatie vastgesteld. Kort gezegd vormen de resultaten van het onderzoek geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingsplannen en worden er geen nadere bodemonderzoeken geadviseerd. Dat wordt hierna toegelicht. Het onderzoek is uit 2020, maar wordt representatief geacht voor de projectlocatie. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat de resultaten van het onderzoek niet meer gelden. De projectlocatie is sinds het uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek niet gebruikt voor andersoortige activiteiten en er zijn voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten uitgevoerd op de projectlocatie. Daarnaast zijn er geen mogelijke aanwijsbare bodemverontreinigde bronnen in de directe omgeving van de projectlocatie aan te wijzen.

Zintuiglijk
Er zijn tijdens het veldwerk geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. In de ondergrond zijn plaatselijk sporen van grind waargenomen.

Grond
Ten aanzien van de bovengrond in de oostelijke helft van het perceel geldt dat in één van de mengmonsters van de bovengrond een licht verontreinigd is met kwik. Plaatselijk is de bovengrond licht verontreinigd met lood. In de westelijke helft van de projectlocatie is de bovengrond licht verontreinigd met de som van organofosfor- en organostikstofbestrijdingsmiddelen. Verder zijn er in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen aangetoond. Gelet op de bodemfunctieklassenkaart heeft de ondergrond de bodemfunctie ‘Industrie’. Geconcludeerd kan worden dat de aangetroffen verontreiniging onder de interventiewaarde valt die hoort bij deze bodemfunctieklasse. De af te voeren grond is geschikt voor hergebruik ter plaatse.

Grondwater
In de grondwatermonsters is ten opzichte van de streefwaarde een lichte verontreiniging aan barium en plaatselijk een lichte verontreiniging van kobalt aangetroffen. Er is geen bron van verontreiniging aan te wijzen voor de verhoogde gehaltes. De aangetroffen gehaltes zijn naar verwachting te beschouwen als verhoogde achtergrondgehaltes. Uit de omgevingsrapportage van Noord-Brabant blijkt dat er verder geen grondwaterverontreinigingen bekend zijn in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

Bodembeheernota 2022-2032
Aanvullend wordt opgemerkt dat de gemeente Drimmelen, tezamen met andere gemeenten uit Midden- en West-Brabant, een bodembeheernota 2022-2032 heeft vastgesteld.[2] De bodembeheernota is gebiedspecifiek beleid waarbij de bodem wordt verdeeld in verschillende functieklassen waaraan een bepaalde kwaliteit is verbonden. In de beleidsregels staan voorwaarden die van toepassing zijn als grond wordt toegepast. Dit is van belang voor het geval het nodig zou blijken om grond van buiten het terrein aan te voeren voor inrichting van de boorlocatie (niet voorzien).

Voorbeschermingsregels Omgevingsplan gemeente Drimmelen met betrekking tot de bodem
Onderdeel van het nieuwe omgevingsplan van de gemeente Drimmelen zijn de voorbeschermingsregels over onder andere grondwaterverontreiniging, opgesteld door de provincie Noord-Brabant. In lijn met deze regels geldt er – in geval van bouwactiviteiten die betrekking hebben op gebouwen – een onderzoeksplicht om na te gaan of sprake is van een mobiele verontreinigingssituatie. Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek is een mobiele verontreinigingssituatie uitgesloten. Daarnaast is in dit kader van belang dat er geen verontreinigd grondwater wordt geloosd, er geen sprake is van bodemsanering als bedoeld in artikel 3.48h Besluit activiteiten leefomgeving plaatsvindt. Het vrijgekomen grondwater door bemaling wordt geloosd op oppervlaktewater en niet in de bodem.

[2] Bodembeheernota 2022 – 2032, vaststelling gemeente Drimmelen, *Gemeenteblad 2022, 500704*

Bodembedreigende activiteiten

Op de boorlocatie worden in potentie bodembedreigende activiteiten uitgevoerd, zoals de opslag en het gebruik van bodembedreigende stoffen en het gebruik van apparatuur voor het testen van de putten. Invulling wordt gegeven aan de juiste combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm's) uit het BBT-document 'Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen' (BB-cvm) om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. De bodemrisico-inventarisatie is opgenomen als **bijlage 2** bij deze toelichting.

In de boorfase is sprake van de volgende bodembedreigende activiteiten:

- Het uitvoeren van boringen;
- Het verpompen en transporteren van het (zoute) testwater;
- Het opvangen en afvoeren van het (zoute) testwater.

Nr.	Locatie/Activiteit	Activiteit	Subactiviteit	Codetn	Medium	Vloeistof Code	Vloeistof Omschrijving	Bodemrisicofactoren volgens de BB-CVM	cvm nr	BB-CVM om bodemverontreiniging te voorkomen Voorzieningen	Maatregelen	Voldoet (Ja / Nee / -)	Opmerkingen
001	Boorput	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Open proces of bewerking - Open proces of bewerking met vloeistoffen	4.3.1	Zout water met mogelijk olie en gas	VB	Betonnen boorput met random con afvoerinsgoot	Stof komt buiten de bodemvoorziening / verharding / vloer terecht	I	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aansluit voor huishelwater of gecontroleerde afvoer en; • Aansluit voor opvang van vrijkomende stoffen.	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
002	Werklocatie random boorput	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking		Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Asfaltverharding met afschot naar afvoerinsgoot van betonnen boorput	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aangesloten bodemvoorziening en; • Aansluit voor huishelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	
003	Verpompen van testwater	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen - Pomp met sleitends seals en afdichtingen	2.3.1	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Asfaltverharding met afschot naar afvoerinsgoot van betonnen boorput	- Lekkage uit afdichtingen (seals) van de saadrijfas - Lekkage of morsen van smering	I	• Aangesloten bodemvoorziening	• Onderhoudsprogramma en; • Pompinspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
004	Opslag van testwater	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	1.3	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Opslag in vloeistofdichte container/opvangbakken	Inwendige en uitwendige corrosie	I	• Enkelwandige tank en; • Aangesloten bodembodemvoorziening.	• Visuele controle uitwendig op lekkage en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Het testwater wordt gebruikt om de exploitatie van de putten te testen.
005	Afvoer van testwater	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Laad en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlaading	2.1.2	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Tankauto op asfaltverharding met afschot naar afvoerinsgoot van betonnen boorput	- Overvulling - Niet-lekken uit vulleiding inclusief bijbehorende appendages	I	• Aangesloten bodembodemvoorziening bodemvoorziening en; • Overvulbeveiliging op het te vullen object en; • Aansluit voor huishelwater of gecontroleerde afvoer.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	
006	Bedrijfsriolering	Overige activiteiten	Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering - Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering	5.1.2	Zout water met mogelijk olie en gas	VB	Betonnen lijngoten met afvoer naar betonnen bouput	Lekken uit leidingen, koppelingen, ontvangputten, razzuputten of afscheidingsinstallatie	I	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aansluit voor putten, olibrengers, olieafscheiders, verbindingen, ontvangputten	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	

Figuur 7.1: bodemrisico-inventarisatie (bijlage 2)

Als primaire bodembeschermende maatregelen worden de boortorenfundatie met boorkelders voorzien van een vloeistofdichte voorziening en krijgen de overige delen een aaneengesloten verharding. Opgevangen hemelwater in de werkputten wordt afgevloeid naar de hemelwaterberging opvang. Het hemelwater wordt per tankwagen afgevoerd. Opgevangen vloeistoffen worden per tankwagen afgevoerd. De vloeistofdichte bodemvoorzieningen worden bij oplevering door een hiervoor erkende inspectie-instelling gecontroleerd conform AS SIKB 6700 protocol 6701 visuele inspectie. Bij goedkeuring wordt de vloer/verharding/constructie voorzien van een Verklaring vloeistofdichte voorziening.

Bij het testen van een put komt spoel- en testwater vrij. Dit wordt opgevangen in een bassin of een andere opvangfaciliteit (zoals flexitanks, een verticale opslagtank of een silo). Indien wordt gekozen voor een bassin, dan wordt dit bassin uitgerust met een vloeistofdichte folie en onder het bassin wordt de drainage gemonitord.

Bodembeweging

Bij een boring is geen risico op bodembeweging. Het aspect bodembeweging wordt getoetst in het kader van de winning in de procedure van de startvergunning.

Conclusie

Het aspect bodem(kwaliteit) vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op ziet.

7.4 Archeologie

Op basis van het omgevingsplan, voormalig bestemmingsplan 'Buitengebied', geldt de archeologische beschermingswaarde 'Waarde – archeologie 1'. Voor bouwwerken waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden met een oppervlakte van meer dan 100 m² en dieper dan 0,5 meter zijn niet toegestaan op basis van artikel 28.2 van het voormalige bestemmingsplan. In 2020 is er een archeologisch onderzoek uitgevoerd door BAAC, d.d. april 2020 en met kenmerk V-20.0085 (bijlage **10**).

Voor het plaatsen van de boorkelder en de hemelwaterberging worden graafwerkzaamheden uitgevoerd. De graafwerkzaamheden hiervoor vinden plaats in het deel van de projectlocatie waarin geen verwachting bestaat voor archeologische vondsten. Voor het aanbrengen van het wateroppervlak ter compensatie van verharding en demping worden eveneens graafwerkzaamheden uitgevoerd. Ook deze werkzaamheden worden grotendeels op het terrein uitgevoerd waarin geen archeologische waarden te verwachten zijn. In het noordoostelijk deel geldt dat er mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn onder 0,4 m -mv. Het bouwplan is hierop aangepast, zodat er geen grondroeringen dieper dan 0,4 m -m zullen plaatsvinden.

In het geohydrologisch onderzoek, opgesteld door Antea Group d.d. 26 augustus 2024, met kenmerk 0482848.100, blijkt dat er door de (tijdelijke) grondwaterbemaling geen negatieve gevolgen zijn op de archeologische waarden. Het geohydrologisch onderzoek is opgenomen in bijlage 7.

Conclusie

Archeologie vormt als omgevingsaspect geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op ziet.

7.5 Cultuurhistorie en landschap

Op de kaart met cultuurhistorische waarden, “Cultuurhistorische Waardenkaart herziening 2024” van de provincie Brabant zijn voor het projectgebied en de directe omgeving geen bijzonderheden vermeld. De dichtstbijzijnde cultuurhistorische waardevolle gebieden liggen op circa 3 km van het projectgebied.

In het MER dat in 2013 is opgesteld voor bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen is vermeld dat de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, ziet op het behoud en de ontwikkeling van de verschillende landschapstypen met de daarbij behorende cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Dit sluit aan op het gestelde in de Omgevingsverordening Noord-Brabant dat een bouw- of gebruiksactiviteit mogelijk gemaakt kan worden als het aantoonbaar bijdraagt aan het behoud of herstel van cultuurhistorische waarden en kenmerken. De voorgenomen activiteiten doen geen afbreuk aan de cultuurhistorische kwaliteiten van het projectgebied en de omgeving. De boortoren (hoogte 41 – 55 m) is tijdelijk van aard en de permanente bebouwing past binnen de uitstraling van de directe omgeving.

Voor het aspect landschap is van belang dat de boortoren met een hoogte van zeer waarschijnlijk max. 41 m gedurende de boor- en testperiode (circa 3 maanden) in de ruime omgeving zichtbaar zal zijn. Afhankelijk van tussenliggende objecten (zoals de snelweg achter het aangrenzende bedrijf, bosschages en bebouwing) zal de boortoren naar verwachting tot op een afstand van circa 2 à 3 km zichtbaar zijn. Eventuele hinder (visuele invloedssfeer) is tijdelijk en beperkt.

De werkzaamheden hebben geen invloed op de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het projectgebied. Wel kan de boortoren tijdelijk in de ruime omgeving zichtbaar zijn (tijdelijke beïnvloeding visuele invloedssfeer).

Conclusie cultuurhistorie en landschap

Cultuurhistorie en landschap vormt als omgevingsaspect geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.6 Weging van het waterbelang

In deze paragraaf komt wordt het aspect water getoetst. Voor de projectlocatie is een watermemo van Antea Group, d.d. 30 oktober 2024, kenmerk 0482848.100, opgesteld waarin de veranderingen in de waterhuishouding zijn beschouwd. Hierin is aandacht besteed aan de compensatie. De watermemo is als bijlage **6** opgenomen bij deze ruimtelijke motivering.

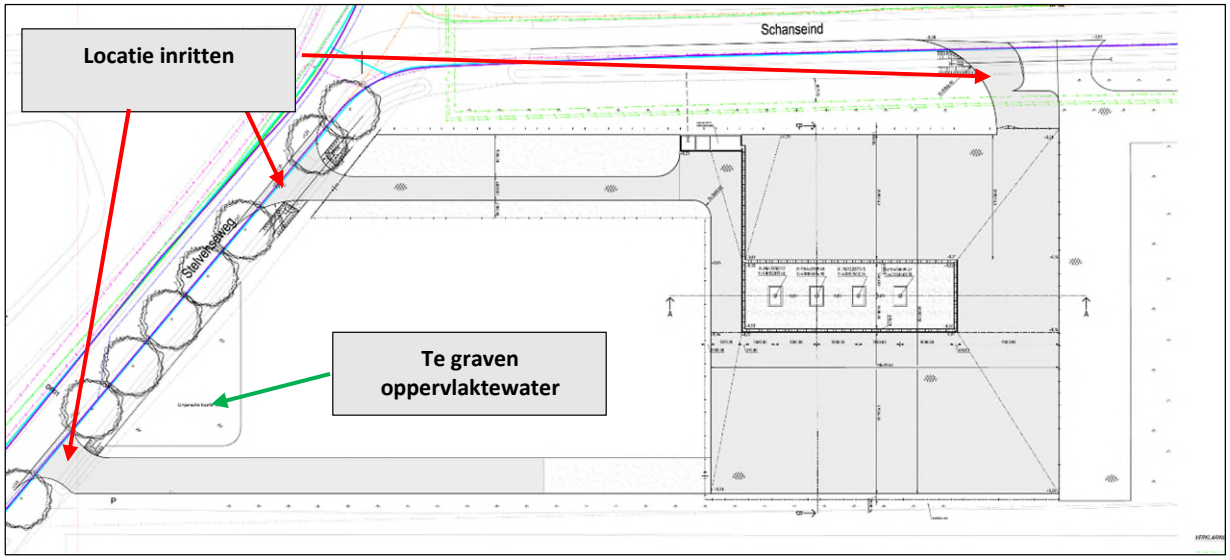
Verandering in waterhuishouding

Hieronder worden de verschillende veranderingen die relevant zijn voor de waterhuishouding beschouwd. Het gaat om de situatie voor zowel de boorfase als de productiefase.

Dam met duiker

In totaal worden er binnen het project twee inritten gerealiseerd aan de Stelvenseweg. Deze inritten doorkruisen een watergang in beheer bij Waterschap Brabantse Delta. De watergang aan de zijde van de Stelvenseweg is een zogenoemde c-watergang.

Om de inritten te realiseren wordt ter hoogte van de inritten een voorziening in de watergang geplaatst. Op de navolgende afbeelding zijn de locaties van de inritten (en van de voorziene watercompensatievoorziening) weergegeven.



Figuur 7.2: Locatie inritten en watercompensatie projectlocatie Plukmade [bron: Watermemo Antea Group d.d. 30 oktober 2024]

Het totaal verlies aan wateroppervlak door de demping is 31,5 m². Op basis van het beleid van het waterschap dient de compensatie per peilvak sluitend te zijn. Hierdoor zal voor de demping van de watergangen 31,5 m² oppervlaktewater worden gecompenseerd. Er zullen duikers worden geplaatst, zodat de verbinding blijft gehandhaafd. De benodigde omgevingsvergunningen voor deze werkzaamheden zullen bij het waterschap worden aangevraagd. Onderhavige aanvraag ziet enkel toe op het realiseren van twee van de drie ontsluitingen. De aanleg van de noordelijke uitweg wordt door de eigenaar van het belendend perceel aangevraagd. Formeel ligt de plicht tot waterberging voor deze ontwikkeling niet bij initiatiefnemer. Vanwege praktische reden is ervoor gekozen om de compensatie voor deze ontwikkeling mee te nemen in de waterbergingsopgave.

Toename verhard oppervlakte

Naast demping zal het terrein ook worden verhard. De totale toename van de verharding bedraagt 6.268 m². Hierbij is ook rekening gehouden met toekomstige verhardingen voor de productielocatie van geothermie (productiegebouw met parkeerplaats). Aan de hand van het beleid van het waterschap dient er 188 m³ watercompensatie plaats te vinden. Dit komt neer op een wateroppervlak van 134,5 m².

Watercompensatie

De totale watercompensatie bedraagt 166 m². Het nieuwe wateroppervlak is in het ontwerp meegenomen. Het wateroppervlak wordt aangelegd op het zuidwestelijke deel van het perceel (naast de inrit zuidwest).

Bronbemaling

In het geohydrologisch onderzoek van Antea Group, d.d. 26 augustus 2024, met kenmerk 0482848.100, rev. 00, welke is opgenomen als bijlage **7**, is inzicht verschaft in het te verwachten debiet en waterbezwaar voor bemaling. De effecten van onttrekking van het grondwater en lozing van het onttrokken grondwater zijn in het rapport beschouwd. Het onttrokken grondwater wordt op oppervlaktewater geloosd. Uit het rapport blijkt dat

de effecten van de grondwateronttrekking als acceptabel worden beoordeeld. Eventuele nabijgelegen vegetatie en bomen dienen te worden gemonitord op droogteverschijnselen.

Conclusie weging van het waterbelang

De analyse, gericht op de dempingen, het verharde oppervlak en de benodigde watercompensatie, heeft aangetoond dat het aanleggen van nieuw wateroppervlak voldoet aan de compensatievereisten. De maatregelen resulteren in een totale toename van 166 m² extra wateroppervlak, wat voldoende is om aan de benodigde opgave van 166 m² te voldoen. De effecten van de bemalingswerkzaamheden worden als acceptabel beoordeeld.

7.7 Natuur en biodiversiteit

Om het effect van het voornemen op beschermde planten- en diersoorten en beschermde gebieden te onderzoeken is door Antea Group een natuurtoets verricht met rapport d.d. 19 december 2024, met kenmerk *0482848.100*, welke is opgenomen in bijlage **3** bij deze rapportage.

Uit de natuurtoets komt het volgende naar voren.

Soortenbescherming

Binnen het projectgebied is geschikte biotoop aangetroffen voor soorten die beschermd zijn onder de Omgevingswet waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de soortgroepen algemene broedvogels.

Een overtreding van de Omgevingswet kan worden voorkomen door het treffen van de volgende maatregelen:

- Algemene broedvogels: werken buiten het broedseizoen (globaal maart t/m juli). Indien dit niet mogelijk is dient het projectgebied voor aanvang van het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en wanneer dit niet mogelijk is dient het projectgebied voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gecontroleerd door een deskundig ecoloog. De werkzaamheden kunnen dan worden uitgevoerd na vrijgave door de deskundig ecoloog.
- Vleermuizen: om verstoring voor vleermuizen te voorkomen dient rekening te worden gehouden met lichtuitstraling op bomen, bosranden en houtsingels in de omgeving (met name bomenrij aan de Stelvenseweg). De verlichting tijdens de gebruiksfase kan hierop worden aangepast.
- Wezel: er worden maatregelen genomen om de beperkte aantasting van oppervlakte te compenseren door biotoopverbetering in het resterend deel van het leefgebied in de vorm van dichte begroeiing (braamstruweel) of houtstapels/ takkenrillen. De specifieke locaties van de toegangswegen dienen buiten de kwetsbare periode worden gemaaid om ze onaantrekkelijk te maken voor de marters.
- Rugstreeppad: voorkomen vestiging van rugstreeppadden. Er zullen geen ondiepe wateren ontstaan of hopen vergraafbaar zand of puinbedden blijven liggen (in de periode september-november).

Door het nemen van deze maatregelen worden negatieve effecten voorkomen en zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Er is geen sprake van een vergunningplicht vanwege een flora- en faunactiviteit.

Voor de overige soort(groep)en is beoordeeld dat vervolgstappen niet aan de orde zijn. Voor deze soorten en vrijgestelde soorten geldt wel de zorgplicht. In dit kader wordt kortheidshalve verwezen naar bijlage 3 van deze rapportage.

Gebiedsbescherming

In de nabijheid van de boorlocatie zijn Natura 2000-gebieden gelegen. Mogelijke storingsfactoren voor deze gebieden zijn bijvoorbeeld geluid, licht en versnippering.

De Natura 2000-gebieden liggen buiten het invloedsgebied van alle storingsfactoren, behalve verzuring en vermesting door stikstofdepositie. In deze paragraaf is geconcludeerd dat significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie worden uitgesloten.

Antea Group heeft de depositie van stikstof op stikstofgevoelige gebieden berekend en gerapporteerd. Het stikstofdepositierapport is opgenomen als bijlage **5** bij deze motivering. De conclusie van het rapport luidt dat uit de berekening volgt dat er geen sprake is van een bijdrage in de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden. Hiermee kunnen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden door de voorgenomen werkzaamheden worden uitgesloten en hoeft hiervoor geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit conform (artikel 5.1, 1e lid, sub e, Omgevingswet) te worden aangevraagd.

Het resultaat van 0,00 mol N geldt zowel voor het eerste doublet als voor het tweede doublet. Beide doubletten zullen in afzonderlijke jaren worden gerealiseerd (afzonderlijke perioden van twaalf maanden). Dit betekent dus dat de stikstofdepositie voor beide doubletten afzonderlijk 0,00 mol N/ha/jr bedraagt.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN-gebieden). Het NNN heet in Noord-Brabant ook wel Natuur Netwerk Brabant (oftewel NNB). In het projectgebied is geen NNB-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNB-gebied bevindt zich op 240 meter ten zuiden van het projectgebied. Uit de natuurtoets blijkt dat reguliere effecten op het NNB kunnen worden uitgesloten. Effecten door bronbemaling op grondwater is marginaal. Uit het geohydrologisch onderzoek (bijlage **7**) blijken geen effecten. Maatregelen of vervolgstappen worden niet geadviseerd. Op grond van de Omgevingsverordening Noord-Brabant dient ook extern te worden getoetst aan de NNN. Er is geen sprake van een Natura 2000-activiteit.

Beschermde houtopstanden bebouwingscontour houtkap

De bomen langs de Stelvenseweg staan op deze Waardevolle bomenkaart Gemeente Drimmelen. Het vellen van een houtopstand is op basis van artikel 4:11, lid 2 APV gemeente Drimmelen 2021 verboden zonder omgevingsvergunning als de boom op de Waardevolle bomenkaart Gemeente Drimmelen staat.

Uitgangspunt was dat er geen bomen worden gekapt. Door bronbemaling en/of de aanleg van een toegangsweg worden de bomen aan de Stelvenseweg mogelijk aangetast. Om die reden wordt in de natuurtoets voor de bomenrij aan de Stelvenseweg een Boom Effect Analyse, oftewel BEA, als vervolgstap geadviseerd. Er is een BEA opgesteld, welke is opgenomen als bijlage **4** bij dit rapport. Hieruit blijkt dat één of meerdere bomen niet duurzaam behouden kan worden bij de uitwegen aan de Stelvenseweg. Voor de kapactiviteit zal separaat een omgevingsvergunning worden aangevraagd

Conclusie

De effecten op de natuur vormen geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.8 Luchtkwaliteit

In deze paragraaf wordt het aspect luchtkwaliteit beschouwd. Door de activiteiten die in de eerste fase plaatsvindt, kunnen mogelijk stoffen vrijkomen, zoals fijn stof (PM10 en PM2,5), stikstofdioxide (NO_2), benzeen (C_6H_6), koolmonoxide (CO) en zwaveldioxide (SO_2). De emissies naar de lucht als gevolg van de boringen bestaan voornamelijk uit verbrandingsgassen van
stationaire en mobiele bronnen zoals generatoren, werktuigen en transportvoertuigen.

Emissie van milieubelastende activiteit

Naast stikstofemissies kan bij het testen sprake zijn van een beperkte emissie aan aardgas. Bij het testen van de producerput wordt tijdelijk formatiewater naar boven gepompt. In dit water is aardgas aanwezig.

Om die reden wordt het formatiewater tijdens de testfase ontgast waarbij de gasvormige stoffen naar een fakkel worden geleid om dit te verbranden. Er wordt circa 2.800 Nm3 aardgas afgefakkeld. Mocht waterstofsulfide aanwezig zijn wordt dan wordt dit tezamen met het formatiegas naar de fakkelinstallatie geleid en verbrand. Het affakkelen van gas heeft een beter effect op het milieu dan het vrijkomen van gas (methaan) in de lucht.

Stofemissies en geur

Bij droge grond kan door verstuiving enige emissie van fijnstof plaatsvinden. De emissies hebben een tijdelijk en lokaal karakter. De emissies en werkzaamheden zijn echter tijdelijk van karakter.

Opgemerkt wordt dat er onder normale omstandigheden geen geuroverlast wordt verwacht. De gebruikte hulpstoffen alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding.

Luchtkwaliteit

Een toetsing aan de Rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een activiteit maar weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging; ofwel *niet in betekende mate* (NIBM). Een activiteit draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentratie stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) niet hoger is dan 1,2 µg/m^3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Dit volgt uit artikel 5.53 en 5.54 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Gebruik is gemaakt van de NIBM-tool welke beschikbaar is op de IPLO-website[3]. Voor het aantal vervoers-bewegingen is uitgegaan van 34 bewegingen per dag waarvan 14 vrachtwagenbewegingen (7 vrachtwagens) en 10 personenauto's in de boor- en testfase. In figuur 7.3 is het resultaat van de NIBM-tool weergegeven

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	34
	Aandeel vrachtverkeer	41,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,18**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 7.3: Resultaat NIBM-tool

Uit het resultaat van de NIBM-tool kan worden geconcludeerd dat de extra voertuigbewegingen op gemiddelde weekdagbasis in niet betekenisvolle mate bijdragen aan de uitstoot van emissies naar lucht.

De luchtkwaliteit in de omgeving van het initiatief wordt met name bepaald door de rijksweg A58 (200 meter ten zuiden van het project) en de omliggende bedrijven (kassen). De locatie van het project kan daarmee worden gezien als verkeersintensieve omgeving met veel uitstoot van fijn stof en NO2. Gezien de intensiteit van het initiatief in relatie tot de korte duur ervan; 8 weken aanleg en boren gedurende 3 maanden en het feit dat bij het boren gebruik wordt gemaakt van een elektrisch aangedreven boorinstallatie waarbij de stroom wordt opgewekt door moderne generatoren (op diesel) mag worden verwacht dat het initiatief niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteitsaspecten van deze omgeving

Conclusie

De effecten op de luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

[3] Informatiepunt Leefomgeving

7.9 Lichthinder

Tijdens de boor- en testfase is de locatie ’s avonds en ’s nachts verlicht om veilig te kunnen werken. Deze verlichting wordt naar binnen toe gericht zodat overlast en uitstraling naar buiten toe wordt beperkt en directe aanstraling van de omgeving wordt voorkomen. Dit is ook in lijn met de maatregel ter bescherming van de vleermuizen (tijdens de realisatiefase). Ook koplampen van extra verkeer rondom het plangebied kan voor een extra emissie van licht zorgen. De lichtemissies zijn echter van tijdelijke aard. Daarnaast bevindt de boorlocatie zich in de nabijheid van de A59, waar reeds sprake is van een lichtemissie door het passerende verkeer. Het projectgebied ligt bovendien in een kassengebied waarbij omliggende kassen worden verlicht.

Conclusie

Lichthinder vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.10 Geluid

Om inzicht te verkrijgen in de te verwachten geluidsemissies in het projectgebied vanwege de voorgenomen werkzaamheden, is een geluidsonderzoek uitgevoerd voor zowel de realisatiefase van de boorlocatie, als de boorfase (de representatieve bedrijfssituatie) (zie separate bijlagen 11 en 12).

De opbouw-/afbouwfase wordt getoetst aan de Circulaire Bouwlawaai. De representatieve bedrijfssituatie wordt getoetst aan de geluidseisen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In de rapportages zijn de volgende conclusies getrokken.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase is getoetst aan de maximale blootstellingsduren op de geven van een woonfunctie, zoals opgenomen in het Besluit bouwwerken leefomgeving (verder: Bbl). Deze fase is voor de aanvraag van de buitenplanse omgevingsplanactiviteit minder relevant, maar wordt hieronder volledigheidshalve geschreven.

Alle werkzaamheden in de aanlegfase zullen plaatsvinden tijdens de dagperiode (07.00-19.00 uur) van werkdagen en zaterdagen, conform artikel 7.17 lid 1 van het Bbl, met uitzondering van de bemalingspomp. De bemalingspomp zal gedurende twee weken ook in het weekend en de avond en nacht in bedrijf zijn. De aanlegwerkzaamheden voor de boorlocatie vinden plaats gedurende circa 12 weken. Gedurende deze periode wordt de mijnbouwvloer aangelegd, de put gerealiseerd, en het terrein geasfalteerd. Deze werkzaamheden zijn als afzonderlijke fasen te onderscheiden, die apart zullen worden getoetst.

Uit de rekenresultaten van het akoestisch rapport blijkt dat bij de aanleg van de mijnbouwvloer bij inzet van een trilplaat en bij inzet van een telekraan bij het realiseren van de put de immissiewaarde van 60 dB(A) wordt overschreden. Tijdens de gehele realisatiefase wordt derhalve de waarde van 60 dB(A) gedurende een maximum van 21 dagen overschreden, en de waarde van 65 dB(A) gedurende 20 dagen. Hiermee wordt de maximale blootstellingsduur van respectievelijk 50 en 30 dagen niet overschreden. Ten aanzien van de bemalingspomp geldt dat niet kan worden voldaan aan de regel om die op werkdagen en op zaterdag plaats te laten vinden. Deze installatie wordt twee weken aaneengesloten gebruikt. Op basis van artikel 7.23, eerste lid onder a van het Bbl zal een maatwerkvoorschrift hiervoor aangevraagd bij de gemeente. Gezien de omstandigheden dat deze situatie 14 dagen duurt, de standaardwaarde voor permanente situaties uit het Bkl met slechts 1 dB wordt overschreden en aan de grenswaarde kan worden voldaan, zal de geluidhinder aanvaardbaar zijn.

Boorfase

Voor de boorfase wordt getoetst aan de toetsingswaarden uit art. 4.1121a van het Bal. In het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving dienen de geluidimmissies die bij de boringen worden veroorzaakt in kaart te worden gebracht en te worden beoordeeld. Aangezien het een tijdelijke activiteit betreft gelden de instructieregels uit § 5.1.4.2 Bkl niet. De rapportage staat in bijlage 12 van deze onderbouwing.

Uit de berekeningen blijkt de gevelbelasting ten hoogste 61 dB(A) bedraagt, bij de Stelvenseweg 12. Dit komt overeen met een binnenniveau van 41 dB(A). Hiermee wordt de grenswaarde van 30 dB(A) in de nachtperiode met 11 dB overschreden.

Wanneer zowel een geluidscherm met een hoogte van ten minste 10 meter en de volledige haalbare reductie van het vermogen van de top drive worden toegepast, kan op de omliggende woningen aan het vereiste binnenniveau worden voldaan. Deze maatregel zal dan ook worden toegepast gedurende de boorfase.

Conclusie
Geluid vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet. Er wordt voor de aanlegfase een maatwerkvoorschrift aangevraagd bij het college van B&W van Drimmelen. Deze wordt tegelijkertijd met de omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

7.11 Trillingen

De voorgenomen activiteit leidt niet tot trillingen in de omgeving. Een onderzoek naar de overdracht van trillingen is daarom niet uitgevoerd.

Als gevolg van de activiteiten kunnen trillingen plaatsvinden op de locatie. Dit door de aangevraagde activiteiten en installaties zoals:

- Pompen, centrifuges, zeefinstallaties;
- Transportbewegingen/manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein.

De volgende maatregelen en voorzieningen getroffen om te voldoen aan de Best Beschikbare Technieken en trillingshinder te voorkomen.:

- Onderdelen en installaties welke een trilling kunnen doorgeven aan een ondersteunende constructie zijn voorzien van doelmatige trillingsdempers of -isolatoren (rubberen of vilten dempingsmaterialen e.d.) waarvan de karakteristieken in overleg met de opdrachtgever zijn afgestemd op het betreffende installatie of het betreffende onderdeel;
- De transportbewegingen/manoeuvreren van vrachtwagens vinden plaats op een bestrating waarvan het oppervlak zo vlak mogelijk is afgewerkt. Eventuele beschadigingen aan dit wegdek worden meteen gerepareerd.

Er zijn trillingsgevoelige objecten in de onmiddellijke nabijheid van het initiatief gelegen. De afstand vanaf de locatie waar trillingen kunnen ontstaan (manoeuvreren met vrachtwagens) tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige object (woning) bedraagt tenminste 30 meter zodat trillingshinder hiervan niet mag worden verwacht.

Gezien de binnen ontplooide activiteiten alsmede door toepassing van trillingreducerende voorzieningen zal het project of de installaties die hierbij worden aangewend ter plaatse van trillingsgevoelige bestemmingen niet voelbaar in werking zijn. Beschadiging van gebouwen buiten de locatie als gevolg van de voorgenomen activiteiten zal derhalve logischerwijs niet plaatsvinden.

Conclusie
Trillinghinder vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.12 Veiligheid

Externe veiligheid
Antea Group heeft een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd waarin het plaatsgevonden risico wordt bepaald en getoetst voordat de vergunning (voor de milieubelastende activiteit) wordt verleend. Dit rapport d.d. 29 oktober 2024 is opgenomen als bijlage **8** bij deze rapportage.

Het onderhavige geothermieproject is gericht op de verduurzaming van de kassenteelt, in lijn met de energietransitie. Voor de realisatie van dit project zijn boorwerkzaamheden vereist, waarbij een deel van een nog te realiseren loods van een buurman, aangemerkt als beperkt kwetsbaar gebouw, tijdelijk binnen de 10^{-6}-contour van het plaatsgebonden risico (PR) valt. Aangezien deze 10^{-6}-contour wordt gehanteerd als standaardwaarde en niet als grenswaarde, heeft het bevoegd gezag afwegingsruimte om dit project, mits gemotiveerd, toe te staan.

Risicoanalyse en motivering

1. **Tijdelijkheid van het verhoogde risico**
   De kern van het risico betreft de mogelijkheid van het aanboren van gasvoerende aardlagen, wat kan leiden tot het tijdelijk vrijkomen van aardgas. Dit risico is echter beperkt in duur en omvang:
   - **Duur van de activiteiten:** De feitelijke duur van de boorwerkzaamheden is aanzienlijk korter dan de scenario's waarop de berekening van de 10^{-6}-contour is gebaseerd. Terwijl in de risicoanalyse een worstcasescenario wordt gehanteerd waarin booractiviteiten een volledig jaar duren, bedraagt de daadwerkelijke boorduurtijd slechts 30 dagen per boring. Dit verschil resulteert in een aanzienlijk lagere kans op het optreden van risico's gedurende de projectperiode.
   - **Fasering:** Er wordt gestart met de meest westelijke boring (beperkt kwetsbaar gebouw niet binnen de contour). Op basis van de resultaten van deze boring wordt ook duidelijk of überhaupt sprake is van de aanwezigheid van een gasvoerende laag. Indien dat niet het geval is (wat de verwachting is), is het risico voor de vervolgboringen nog lager.
   - **Beperkte aanwezigheid:** Personen in de loods zijn niet continu aanwezig. Er is sprake van fluctuerende aanwezigheid, waardoor de feitelijke blootstelling verder wordt geminimaliseerd.
2. **Realistische inschatting van risico's**
   - **QRA:** De berekening van de 10^{-6}-contour in de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) gaat uit van een worstcasescenario waarbij booractiviteiten een heel jaar duren. Gezien de daadwerkelijke boorduurtijd van 30 dagen per boring, is het werkelijke risico aanzienlijk lager.
   - **Geologisch vooronderzoek:** De locatie van de boringen is zorgvuldig gekozen op basis van geologisch vooronderzoek. Hierdoor is het risico op onbedoelde gasontsnappingen de kans op het aantreffen van gasvoorkomens tot een minimum beperkt.
   - Tijdens het boren is een blow-out preventer geïnstalleerd.
3. **Veiligheidsmaatregelen**
   - Personen die in de loods werkzaam zijn, worden vooraf geïnformeerd over de risico's en de genomen veiligheidsmaatregelen.
4. **Bijdrage aan de energietransitie**
   - Het project levert een belangrijke bijdrage aan de verduurzaming van de kassenteelt door het gebruik van geothermische energie, een duurzame energiebron. Dit draagt direct bij aan de realisatie van nationale en regionale doelstellingen op het gebied van klimaat en energietransitie.

Conclusie
De uitvoering van het geothermieproject is toelaatbaar te achten op grond van:

- De tijdelijke aard van de verhoogde risico's.
- De beperkte mate van blootstelling aan risico's.
- De zorgvuldig gekozen locaties en vooraf getroffen veiligheidsmaatregelen.
- De significante bijdrage van het project aan de verduurzaming van de kassenteelt en de energietransitie.

Onderzoek ontplofbare oorlogsresten (OOO)

Voor het project is een onderzoek ontplofbare oorlogsresten (OOO) uitgevoerd (zie bijlage **13**).

Middels een oriënterend onderzoek is vastgesteld dat een volledig onderzoek Conflictperiode benodigd was vanwege diverse geconstateerde oorlogshandelingen in de directe omgeving en vanwege het ontbreken van een in het verleden uitgevoerd Onderzoek Conflictperiode (OCP-OO).

In de voor dit onderzoek geraadpleegde bronnenmateriaal zijn geen feitelijk indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het onderzoeksgebied aangetroffen. Het onderzoeksgebied is daarmee onverdacht op ontplofbare oorlogsresten. Toekomstige bodemroerende werkzaamheden kunnen doorgaan zonder vervolgonderzoek of OO-beheersmaatregelen.

Verkeersveiligheid

Met name tijdens de aanlegfase zou enige verkeershinder kunnen ontstaan als gevolg van bouwverkeer. Voor het project is een verkeersplan opgesteld (bijlage **9**). in § 7.15 wordt op dit onderdeel nader ingegaan.

Conclusie

Veiligheid vormt geen belemmering voor het vergunnen van omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.13 Gezondheid en duurzaamheid

Gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het voornemen voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling. In het Omgevingsplan Drimmelen zijn geen nadere regels gesteld ter bescherming van de gezondheid.

Duurzaamheid

Zoals uitgebreid in hoofdstuk 6 aan bod is gekomen, draagt geothermie bij aan de mogelijkheden voor alternatieve warmtebronnen voor aardgas als warmtebron. Dit draagt bij aan ambities van zowel de RES-regio West-Brabant en van de gemeente Drimmelen. In haar programma Transitievisie Warmte heeft de gemeente Drimmelen nader onderzoek naar kansen van (ondiepe) geothermie als alternatieve duurzame warmtebron als mogelijkheid benoemd. De boringen die Plukmade uitvoert, dragen hieraan bij. Het onderzoek biedt meer inzicht in de mogelijkheden voor het gebruik van aardwarmte in de gemeente Drimmelen en ligt in lijn met de ambities en taken die de gemeente in het kader van de warmtetransitie zichzelf heeft gesteld.

Conclusie

Duurzaamheid en gezondheid vormen geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.14 Klimaatadaptatie

In de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant zijn omgevingswaarden met betrekking tot wateroverlast buiten stedelijk gebied gesteld. In artikel 2.3, eerste lid bedraagt de norm voor gebieden met glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw 1/50 per jaar. Deze norm van 1 overstroming per 50 jaar geldt overal in de provincie. Deze omgevingswaarde wateroverlast wordt (gezamenlijk) door bestuursorganen gemonitord en indien nodig met maatregelen (en voorzieningen) verwezenlijkt. De geothermielocatie leidt niet tot belemmeringen in de mogelijkheden voor de gemeente Drimmelen om voorzieningen tegen wateroverlast te realiseren en draagt ook niet bij aan verzwakking van voorzieningen tegen wateroverlast. In het geohydrologisch rapport van Antea Group, d.d. 26 augustus 2024, met kenmerk 0482848.100, rev. 00 (bijlage **7**) wordt in het kader van onttrekken van grondwater geadviseerd om eventuele verdrogingsverschijnselen van vegetatie en bomen te monitoren in geval dat de werkputten na elkaar worden bemalen. Indien nodig kunnen maatregelen als beregening worden getroffen.

Conclusie

Klimaatadaptatie vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.15 Verkeer en parkeren

Verkeer

Het project brengt verkeersbewegingen met zich mee, met name tijdens de realisatiefase (aanleg- en boorfase, inclusief opbouwen en later weer afbreken van de mobiele boorinstallatie). Voor het project is een verkeersplan opgesteld. Dit plan is als bijlage **9** bij deze motivering opgenomen. In het verkeersplan wordt ingegaan op de wijze waarop de boorlocatie het beste kan worden ontsloten. Daarnaast wordt ingegaan op maatregelen welke worden getroffen om de verkeersveiligheid te verbeteren en de verkeerssituatie te verduidelijken. De toegang vindt plaats via een drietal uitritten van de kavel naar de Stelvenseweg/Schanseind. Er kan gebruik gemaakt worden van de bestaande infrastructuur om naar en van de A59 te rijden.

Uit het verkeersplan blijkt uit de risico-analyse dat de maximale snelheid op de Schanseind tijdelijk wordt verlaagd van 60 km/uur naar 30 km/uur conform CROW-richtlijn 96b. Daarnaast zal het personeel en de leveranciers worden geattendeerd op de aanvoerroute. De aanbevelingen om tijdelijke monitoring van de verkeerssituatie en vervoersbewegingen buiten de spits te houden worden ter harte genomen.

Parkeren

Conform het parkeerbeleid van de gemeente Drimmelen ‘Beleidsplan verkeer en vervoer gemeente Drimmelen 2018 – 2028’ worden op het eigen terrein voldoende parkeerplekken gerealiseerd voor het (bouw)verkeer. Het project leidt verder niet tot enige parkeerdruk in stedelijk gebied.

Conclusie

Verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.16 Ruimte en toekomstige functies

Auto(snel)wegen en spoorwegen

In artikel 5.133 Bkl staan instructieregels voor nieuwe plannen en initiatieven ten aanzien van reserveringsgebieden van (spoor)wegen. Er zijn geen permanente bouwwerken toegestaan op de aangewezen reserveringsgebieden voor uitbreiding van bestaande auto(snel)wegen en nieuwe auto(snel)wegen. Ook is het uitvoeren van bouwactiviteiten niet toegestaan in een gebied dat is gereserveerd voor nieuwe hoofdspoorwegen.

De projectlocatie is niet gelegen in een van de reserveringsgebieden. Dit aspect vormt geen belemmering voor het vergunnen van de bouw- en omgevingsplanactiviteiten waar onderhavige aanvraag op toeziet.

Buisleidingen van nationaal belang

In artikel 5.135 t/m 5.139 Bkl staan instructieregels voor nieuwe plannen en initiatieven ten aanzien van reserverings- en zoekgebieden voor buisleidingen van nationaal belang. Op deze aangewezen gronden zijn geen activiteiten toegestaan die de aanleg van een buisleiding kunnen belemmeringen.

Het project is niet gelegen in een zoekgebied en bevat geen belemmeringen voor reserverings- of zoekgebieden voor buisleidingen van nationaal belang.

Conclusie

Dit aspect vormt geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

7.17 Behoeden staat en werking infrastructuur en voorzieningen

In afdeling 5.1.7. Bkl staan instructieregels voor de werking van infrastructuur en voorzieningen en het behoeden van belemmeringen hiervan. Het gaat bijvoorbeeld om militaire infrastructuur en voorzieningen.

Het projectgebied ligt binnen de aanduiding ‘Diep grondwaterlichaam’. Aangezien onderhavig projectvoornemen niet toeziet op het realiseren van een bodemenergiesysteem vormt deze aanduiding geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Conclusie
De aspecten uit § 5.1.7. Bkl vormen geen belemmering voor het vergunnen van de omgevingsplanactiviteit waar onderhavige aanvraag op toeziet.

8. Economische en maatschappelijke haalbaarheid

In dit hoofdstuk komen de uitvoerbaarheidsaspecten van het plan aan bod.

8.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten die gemoeid zijn met de realisatie van de voorzieningen die afwijken van het omgevingsplan komen geheel voor rekening van Geothermie Plukmade B.V. Voor de uitvoerbaarheid zijn er geen kosten voor andere partijen voorzien.

Met de gemeente wordt een anterieure overeenkomst gesloten om eventueel nadeelcompensatie van belanghebbenden te dekken. De gevolgen daarvan liggen derhalve bij Geothermie Plukmade B.V.

8.2 Participatie en omgevingsmanagement

In een eerdere fase van het project hebben gesprekken met stakeholders plaatsgevonden. Hieruit is naar voren gekomen dat zij graag zien dat de warmte lokaal ingezet wordt. Dat zal ook gebeuren, door aan te sluiten op het bestaande netwerk in de omgeving.

Om de omgeving te informeren is een website gecreëerd: www.geothermie-plukmade.nl. Op 23 september 2024 is informatiebijeenkomst georganiseerd voor alle geïnteresseerden. Om bereikbaar te zijn voor vragen is het volgende emailadres beschikbaar gesteld: info@geothermie-plukmade.nl. Het ministerie van KGG organiseert bij de terinzagelegging van het ontwerpbesluit startvergunning een informatieavond voor alle omwonenden en geïnteresseerden. Er zal voor bovenstaande worden samengewerkt met een communicatiebureau.

Antea Group,
Januari 2025

Bijlagen

1. Bodemonderzoek, Wematech d.d. 29 juli 2020, met kenmerk DB50200272.R001-0;
2. Bodemrisico-inventarisatie Antea Group d.d. 16 oktober 2024 met kenmerk 0482848.100;
3. Natuurtoets, Antea Group, d.d. 9 januari 20245, met kenmerk 0482848.100, revisie 02;
4. Boom Effect Analyse Antea Group d.d. 9 januari 2025, met kenmerk 0482848.100;
5. Stikstofdepositieonderzoek Antea Group, d.d. 13 december 2024, met kenmerk 0482848.100, revisie 00;
6. Watermemo, Antea Group, d.d. 30 oktober 2024, kenmerk 0482848.100, definitief revisie 01;
7. Geohydrologisch onderzoek, Antea Group, d.d. 26 augustus 2024, met kenmerk 0482848.100, rev. 00;
8. QRA Geothermische boringen Plukmade, Antea Group, d.d. 18 november 2024, met kenmerk 0482848.100 definitief revisie 00;
9. Verkeersplan Antea Group d.d. 13 december 2024, met kenmerk 0482848.100 definitief revisie 00;
10. Archeologisch onderzoek, BAAC, d.d. april 2020 en met kenmerk V-20.0085 (concept v2);
11. Akoestisch onderzoek aanlegfase, Antea Group d.d. 6 december 2024, met kenmerk 0482848.100, definitief;
12. Akoestisch onderzoek boorfase, Antea Group d.d. 9 januari 2025, met kenmerk 0482848.100, revisie 0A;
13. OCP-OO (incl. OO-) onderzoek, Antea Group, d.d. 17 juni 2024, kenmerk 0482848.100, definitief revisie 00;
14. Div. (situatie)tekeningen
    i. 482848-PLM-ET-01
    ii. 482848-PLM-SL-01
    iii. 482848-PLM-EL-FASE1

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl