



Zaaknummer : 01035891
Ons Kenmerk : ODH418282
Datum : 22-08-2022

Besluit

artikel 7.17 van de Wet milieubeheer

Onderwerp

Op 16 juni 2022 hebben wij een mededeling als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) ontvangen. De mededeling is ingediend in verband met de tegelijkertijd ingediende aanvraag in het kader van de Waterwet voor een vergunning voor het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem. Het open bodemenergiesysteem zal worden toegepast voor de klimatisering van een nieuw te bouwen studentencomplex aan de Ypenburgbocht op de splitsing van de Willem de Zwijgerlaan en de Oestgeesterweg te Leiden. De aanleg van de bronnen van het systeem betreft een activiteit waarvoor op grond van categorie D 15.2 van onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) een m.e.r.-beoordeling benodigd is.

Besluit

Wij besluiten dat voor de activiteit geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,

ing. L. Hopman
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Rechtsmiddelen

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen dit besluit wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidend schrijven.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 16 juni 2022 hebben wij een mededeling als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) ontvangen. De mededeling is per e-mail ingediend in verband met de tegelijkertijd ingediende aanvraag in het kader van de Waterwet voor een vergunning voor het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem. Het open bodemenergiesysteem zal worden toegepast voor de klimatisering van het nieuw te bouwen studentencomplex aan de Ypenburgbocht op de splitsing van de Willem de Zwijgerlaan en de Oestgeesterweg te Leiden. De aanleg van de bronnen van het systeem betreft een activiteit waarvoor op grond van categorie D 15.2 van onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) een m.e.r.-beoordeling benodigd is.

Bij de mededeling van 16 juni 2022 is het volgende stuk gevoegd:

- Toelichting vergunningaanvraag Waterwet energieopslagsysteem Ypenburgbocht, Leiden, KWA bedrijfsadviseurs, kenmerk: 4106080DR01, 16 juni 2022;

Procedure

Artikel 7.17, eerste lid, van de Wm is toegepast op deze beschikking.

Volledigheid van de mededeling en aanvullingen

Omdat de mededeling niet alle benodigde informatie bevatte, hebben wij KWA Bedrijfsadviseurs per brief van 14 juli 2022 (kenmerk ODH393288) in de gelegenheid gesteld de mededeling aan te vullen.

Naar aanleiding van het vorenstaande hebben wij op 19 juli 2022 de volgende aanvullingen op de mededeling en vergunningaanvraag Waterwet ontvangen:

- Toelichting vergunningaanvraag Waterwet energieopslagsysteem Ypenburgbocht, Leiden, KWA bedrijfsadviseurs, kenmerk: 4106080DR02, 18 juli 2022;
- Notitie, aanvraag aanvullende gegevens, KWA Bedrijfsadviseurs, kenmerk 4106080DN01/JHG/AM, 19 juli 2022.

Adviezen

Wij hebben de Omgevingsdienst West-Holland (hierna: ODWH) betrokken bij deze procedure. Op 30 juni 2022 hebben wij de ODWH per e-mail in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen. Dit advies hebben wij op 12 juli 2022 per brief met kenmerk 2022-008901 ontvangen. In dit advies staan de volgende opmerkingen:

1. Er zijn verontreinigingen op de projectlocatie aanwezig. Voor de locatie is een BUS-melding ingediend waarbij men de verontreinigingen gaat isoleren middels een leeflaag en gesloten verharding. Werkzaamheden in de verontreinigde grond moet vooraf worden besproken met het bevoegd gezag.
2. De ODWH vraagt zich af of de plaats van de warme en de koude bron niet beter omgekeerd kan worden. Het lijkt erop dat bestaande systemen nu meer beïnvloed worden dan na omkering. Ook belemmert de aangevraagde opstelling toekomstige ontwikkelingen nabij de locatie.
3. Kan de disbalans tussen de bronnen opgeheven worden met gebruikmaking van aquathermie?
4. Aangezien het geluid geproduceerd wordt op een terrein omgeven door wegen en water zijn er qua geluid geen negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten. Er zijn geen woningen in de directe omgeving gelegen. Geluidsoverlast veroorzaakt door het systeem ligt ook niet voor de hand. De elektrisch aangedreven bronpompen worden op diepte aangebracht, waardoor aan maaiveld het geluid van de pompen niet hoorbaar is.
5. Voor afvalwater is de voorkeursvolgorde voor lozingen: bodem, oppervlaktewater, schoonwaterriool, vuilwaterriool. De gemeente Leiden heeft als beleid dat het zoute water afkomstig van de aanleg en/of het onderhoud van WKO-bronnen met een maximaal debiet van 5 m³ per uur geloosd mag worden op het



vuilwaterriool. Bij grotere debieten moet onderzocht worden of de capaciteit van het gemeenteriool dit aan kan en of schade kan optreden als gevolg van (o.a.) het zoutgehalte. Hiervoor bestaat een maatwerkmogelijkheid. De gemeente Leiden overweegt momenteel om bij lozing op het riool sowieso maatwerk te stellen. Initiatiefnemer dient dan ook tijdig contact op te nemen met de Omgevingsdienst West-Holland die het beleid van de gemeente uitvoert. Bij voorkeur wordt een onderhoudsfilter geplaatst zodat alle onderhoudswater terug de bodem in kan worden gebracht.

6. De gemeenteraad van Leiden stelde op 27 januari 2022 de Verordening bodemenergiesystemen vast. De Verordening geldt per 14 februari 2022. De locatie van de Ypenburgbocht valt net binnen het interferentiegebied. In artikel 6 van de verordening staan voorschriften voor lozing van water vrijkomend bij de aanleg en het beheer van bodemenergiesystemen. We verzoeken u om bij het verlenen van vergunningen voor open bodemenergiesystemen de uitgangspunten van de door de gemeente Leiden opgestelde beleidsregels respectievelijk bodemenergieplannen in acht te nemen.

Onze reactie op het advies

Ad 1. Wij nemen het gestelde ter kennisgeving aan. Het bevoegd gezag waarmee vóór aanvang van de werkzaamheden in de bodem contact dient te worden opgenomen in dezen is de Omgevingsdienst West-Holland.

Ad 2. De ODH kan alleen een ordening van de bronnen toetsen indien voor het gebied waarin de bronnen geplaatst worden, door de provincie Zuid-Holland een bodemenergieplan vastgesteld is waarin een ordening voor de bronnen is vastgelegd. Voor andere gebieden is de ordening vrij, mits er geen ontoelaatbare interferentie plaatsvindt tussen bronnen van verschillende systemen. In dit geval is er slechts een beperkte hydrologische invloed tussen de koude bron van het systeem van Ypenburgbocht en de warme bron van Carrefour. Er is geen sprake van een thermische interactie tussen de koude bron van het systeem van Ypenburgbocht en de warme bron van Carrefour, waardoor er geen reden is om de bronnen om te laten keren. Ten aanzien van de verwijzing naar toekomstige ontwikkelingen nabij de locatie is onze reactie als volgt. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een open bodemenergiesysteem kunnen wij alleen toetsen aan toekomstige ontwikkelingen als bij die ontwikkelingen een open bodemenergiesysteem wordt beoogd waarvoor wij een (concept-)aanvraag hebben ontvangen, of wanneer toekomstige ontwikkelingen met de bijbehorende bodemenergiesystemen zijn opgenomen in een door de provincie Zuid-Holland vastgesteld bodemenergieplan. Hiervan is in het onderhavige geval geen sprake.

Ad 3. Een beperkt koudeoverschot van 147 % is toegestaan binnen het beleid van de provincie Zuid-Holland. Nu er op basis van de effectenstudie geen sprake is van thermische interferentie met het systeem van Carrefour zien wij geen noodzaak om een lager koudeoverschot te vragen.

Ad 4. Deze opmerkingen nemen wij ter kennisgeving aan.

Ad 5. Wij onderkennen het belang van verantwoord lozen/verwerken van ontwikkel- en spuiwater en adviseren betrokken partijen tijdig contact op te nemen met de gemeente, zodat de lozingsroutes kunnen worden afgestemd. Wij zullen de gemachtigde hierover informeren middels een afschrift van dit besluit.

Ad 6. In het advies wordt ons verzocht om bij eventuele verlening van de vergunning in het kader van de Waterwet, de door de gemeente Leiden opgestelde beleidsregels in acht te nemen. Wij kunnen echter bij het verlenen van vergunningen voor open bodemenergiesystemen alleen toetsen aan landelijk en provinciaal beleid. De Verordening bodemenergiesystemen is weliswaar door de gemeente Leiden vastgesteld, maar niet als beleid vastgesteld door de provincie Zuid-Holland. Nu het gemeentelijk beleid betreft, kunnen wij bij de vaststelling van dit besluit geen rekening houden met genoemde Verordening bodemenergiesystemen. Wel zullen we, voor wat betreft het spuiwater bij eventuele verlening van de vergunning in het kader van de Waterwet, retournering in de bodem mogelijk maken in de vergunning.

M.e.r. beoordeling

M.e.r.- (beoordelings)plicht (onder drempelwaarden D-lijst)

De activiteit valt onder onderdeel D onder 15.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Nu de drempelwaarde van 1.500.000 m³ per jaar van de daarin vermelde categorie van gevallen niet wordt overschreden, moeten wij als



bevoegd gezag, gelet op artikel 2, vijfde lid, tweede volzin en onder b, van het Besluit m.e.r., toepassing geven aan de regels voor een m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid, en 7.20a van de Wet milieubeheer. Dit betekent onder meer dat wij als bevoegd gezag bij onze beslissing rekening moeten houden met de relevante criteria genoemd in bijlage III bij de mer-richtlijn: Richtlijn 2011/92/ELI van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PbEU 2012, L 26) als niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Bij deze criteria dienen wij te kijken naar 1) de kenmerken van het project, 2) de plaats van het project, 3) de kenmerken van het potentiële effect.

Aan de hand van de mededeling hebben wij het volgende geconstateerd.

Kenmerken van het project

Bij de kenmerken van het project is in het bijzonder in overweging genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, risico van ongevallen met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Het project betreft een beoogde aanleg en het in werking stellen en houden van een open bodemenergiesysteem. Er wordt voorzien in een doubletsysteem dat ondergronds zal bestaan uit één koude bron en één warme bron, waarbij de filters in het tweede watervoerende pakket zullen worden geplaatst. De effectieve filterlengte zal naar verwachting minimaal 36 m bedragen in het traject van 63 m – 113 m beneden maaiveld. In de winterperiode (verwarmingsperioden) wordt maximaal 214.000 m³ grondwater onttrokken aan de warme bron en, na afkoeling tot gemiddeld circa 9 °C, in de koude bron geïnfiltreerd. In de zomerperiode (koelperioden) wordt maximaal 145.000 m³ grondwater opgepompt uit de koude bron en, na opwarming tot gemiddeld 14 °C, in de warme bron geïnfiltreerd. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 25 °C. Het maximale debiet bedraagt in zowel de winter- als zomerperiode 50 m³ per uur. Het project heeft een maximaal koudeoverschot van ongeveer 147% op jaarbasis.

Energiebesparing en emissiereductie

Door het toepassen van energieopslag middels het open bodemenergiesysteem kan jaarlijks 11.084 m³ aan aardgasequivalenten ten opzichte van een conventionele installatie worden bespaard. Deze energiebesparing leidt tot een jaarlijkse emissiereductie van circa 24 ton CO₂.

Productie van afvalstoffen

Bij de oprichting van het bodemenergiesysteem komt naar verwachting 7.200 m³ ontwikkelwater vrij (grondwater dat gebruikt wordt voor het ontwikkelen van de bronnen). De definitieve keuze voor de lozingsroute van het ontwikkelwater wordt gemaakt aan de hand van de technische mogelijkheden. Mogelijk wordt het ontwikkelwater geloosd op het riool. Een eventuele toestemming voor lozen op het riool wordt aangevraagd bij het bevoegd gezag. Bij een toestemming zal het bevoegd gezag waar nodig maatregelen voorschrijven om nadelige milieugevolgen te voorkomen of beperken. Het opgepompte grondwater is zout.

Spuihoeveelheid

In verband met preventief onderhoud van de bronnen worden deze een aantal keer per jaar gespuid. Bij deze actie wordt uit de bronnen enige tijd grondwater onttrokken met het maximale debiet. Per jaar zal niet meer dan 400 m³ extra grondwater worden gespuid. Waar mogelijk wordt voor het lozen van het spuiwater gebruik gemaakt van een lozing in de bodem. Indien dit niet mogelijk blijkt, zal mogelijk worden beoogd het water te lozen op het riool. Toestemming voor lozen op het riool wordt dan in een later stadium van het project aangevraagd bij het bevoegd gezag. Bij een toestemming zal het bevoegd gezag waar nodig maatregelen voorschrijven om nadelige milieugevolgen te voorkomen of beperken. Ook het opgepompte spuiwater zal zout zijn.



Bij dit project wordt een gebouw verduurzaamd, waarbij de natuurlijke hulpbron voor verwarming gas wordt vervangen door het duurzamere grondwater, met energiebesparing tot gevolg. De milieugevolgen van de verduurzaming zijn beperkt en omkeerbaar. Gelet hierop overwegen wij dat naar aanleiding van de kenmerken van het project kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn is in het bijzonder in overweging genomen het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, het opnamevermogen van het natuurlijke milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende type gebieden:

- wetlands;
- kustgebieden;
- berg- en bosgebieden;
- reservaten en natuurparken;
- gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
- speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens richtlijn 79/409/EEG en richtlijn 92/43/EEG;
- gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
- gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
- landschappen van historische, cultureel of archeologisch belang.

Het terrein waar het bodemenergiesysteem zal worden aangelegd en gebruikt, Ypenburgbocht te Leiden, ligt niet in de nabijheid van Natura 2000-gebieden. De locatie is niet gelegen in of nabij een milieubeschermingsgebied voor grondwater. In de omgeving (binnen het verwachte invloedsgebied) van het bodemenergiesysteem zijn geen historisch waardevolle, archeologische waarden bekend, maar er is wel een redelijke tot hoge trefkans op archeologische sporen. De locatie is gelegen in de nabijheid van een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid / stedelijk gebied, er is bebouwing aanwezig nabij de projectlocatie.

Wel zijn er verontreinigingen op de projectlocatie aanwezig. Voor de locatie is bij de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) een BUS-melding ingediend waarbij men de verontreinigingen gaat isoleren middels een leeflaag en gesloten verharding. Voorafgaande aan de aanleg van de bronnen dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag in deze, de ODWH. Indien de aanleg wordt uitgevoerd conform de voorwaarden voor de werkzaamheden in verontreinigde grond van de ODWH, sluiten wij uit dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor deze verontreiniging kan hebben.

Gelet hierop overwegen wij dat naar aanleiding van de plaats van het project kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project is in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging genomen het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking), het grensoverschrijdende karakter van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Om de mogelijke effecten van het beoogde open bodemenergiesysteem op omgevingsbelangen te bepalen, is de aanmeldingsnotitie (Toelichting vergunningaanvraag Waterwet energieopslagsysteem Ypenburgbocht, Leiden, KWA bedrijfsadviseurs, kenmerk: 4106080DR01, 16 juni 2022) opgesteld. Deze aanmeldingsnotitie is later aangepast (Toelichting vergunningaanvraag Waterwet energieopslagsysteem Ypenburgbocht, Leiden, KWA bedrijfsadviseurs,



kenmerk: 4106080DR02, 18 juli 2022 en Notitie, aanvraag aanvullende gegevens, KWA Bedrijfsadviseurs, kenmerk 4106080DN01/JHG/AM, 19 juli 2022). Bij onze beoordeling is de aangepaste aanmeldingsnotitie aangehouden.

Grondwaterstands- en stijghoogteveranderingen

De maximale stijghoogteverandering van het beoogde systeem in het tweede watervoerende pakket (opslagpakket) is 1,67 m. Onderin het eerste watervoerend pakket treedt een stijghoogteverandering op van 0,4 m. Boven de kleilaag in het eerste watervoerend pakket en in de deklaag is de stijghoogte < 0,05 m.

De omvang van het hydrologisch invloedsgebied is 250 m en de omvang van het hydrothermische invloedsgebied is 150 m ter plaatse van het koude filter en 81 m ter plaatse van het warme filter.

Binnen het hydrologische invloedsgebied zijn geen andere grondwatergebruikers aanwezig. Wel ligt het beoogde systeem in het hydrologisch invloedsgebied van het op 350 m zuidwestelijk gelegen systeem van Carrefour. Dat systeem beïnvloedt alleen de koude bron van het systeem van Ypenburgbocht. De stijghoogteverandering van dit systeem wordt met maximaal 0,12 m gedempt (van maximaal 1,67 m tot maximaal 1,55 m).

Zettingen

De maximaal berekende eindzetting die kan optreden is 4,4 mm rond de bronnen. Uit de berekeningen volgt dat er vooral in de deklaag zettingen zijn (van 2,8 mm). Schade aan gebouwen, funderingen, wegen of constructies wordt dientengevolge niet verwacht.

Effect op omgevingsbelangen

Binnen het invloedsgebied zijn archeologische verwachtingen en houten paalfunderingen aanwezig. Echter, het bodemenergiesysteem heeft een verwaarloosbaar kleine invloed op de grondwaterstand en daarom ook op deze belangen.

Ten aanzien van bestaande andere belangen zoals natuur en overig groen en aardkundige waarden wordt door toedoen van het bodemenergiesysteem geen negatieve invloed verwacht, omdat de freatische grondwaterstand naar verwachting niet zal worden beïnvloed. Ook sluiten wij uit dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor de op de locatie aanwezige bodemverontreiniging kan hebben, indien de aanleg wordt uitgevoerd conform de voorwaarden voor de werkzaamheden in verontreinigde grond van de ODWH,

Conclusie

Uit de op 16 juni 2022 en 18 juli 2022 ingediende stukken blijkt dat niet verwacht mag worden dat de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect van het project zullen leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Gelet hierop overwegen wij dat naar aanleiding van de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben.

Nu uitgesloten kan worden dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, is er geen aanleiding om een milieueffectrapport op te stellen.