



Zaaknummer : 01035491
Ons Kenmerk : ODH394370
Datum : 25 juli 2022

Besluit

artikel 7.17 van de Wet milieubeheer

Onderwerp

Op 14 juni 2022 hebben wij een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. De mededeling is ingediend in verband met het voornemen om een aanvraag in het kader van de Waterwet in te dienen voor het installeren en in werking houden van een open bodemenergiesysteem ten behoeve van het verwarmen en koelen van het gebouw van Evides Waterbedrijf. Het 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. De locatie is gelegen aan de Schaardijk 150 te Rotterdam.

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 begeleidende schrijven.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 14 juni 2022 hebben wij een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). De mededeling is ingediend in verband met het voornemen om een aanvraag in het kader van de Waterwet in te dienen voor het installeren en in werking houden van een open bodemenergiesysteem ten behoeve van het verwarmen en koelen van het gebouw van Evides Waterbedrijf. Het 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. De locatie is gelegen aan de Schaardijk 150 te Rotterdam.

Bij de mededeling is het volgende stuk gevoegd:

- Effectenstudie "Toelichting vergunningaanvraag, Waterwet bodemenergiesysteem, Evides Waterbedrijf", KWA bedrijfsadviseurs, 4008670DR05, 7 april 2022.

Procedure

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

M.e.r. beoordeling

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

De activiteit valt onder onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Dit betekent dat gelet op artikel 2, vijfde lid, onder b, van het Besluit m.e.r. wij als bevoegd gezag, op grond van de in bijlage III bij de EEG richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG en richtlijn 2003/35/EG) genoemde criteria, toepassing moeten geven aan een m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 7.16 tot en met 7.19 van de Wm 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.

1. 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 de aanleg van een open bodemenergiesysteem dat ondergronds zal bestaan uit twee koude en twee warme bronnen met filters in het derde watervoerende pakket. De effectieve filterlengte zal minimaal 21 m bedragen in het traject van 110 tot 235 m-mv. In de winterperiode wordt maximaal 197.000 m³ grondwater onttrokken aan de warme bron en, na afkoeling tot ongeveer 9 °C, geïnfiltrerd in de koude bron. In de zomerperiode wordt eveneens maximaal 197.000 m³ grondwater onttrokken aan de koude bron, en na opwarming tot gemiddeld 14 °C, in de warme bron geïnfiltrerd. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 25 °C. De minimale infiltratietemperatuur bedraagt 5 °C. Het maximale debiet bedraagt zowel in de zomer als in de winter 90 m³/h.

Energiebesparing en emissiereductie

De jaarlijkse besparing in het primair energiegebruik door het toepassen van energieopslag bedraagt, volgens de berekeningen, circa 40 % per jaar ten opzichte van een conventionele koeling en verwarming. Deze energiebesparing resulteert in een jaarlijkse emissiereductie van circa 80,4 ton CO₂. Dit komt overeen met een besparing van ongeveer 58.029 m³ aan aardgasequivalenten.



Productie van afvalstoffen

Bij de oprichting van het bodemenergiesysteem komt ontwikkelwater vrij. Het gaat om maximaal 13.300 m³ grondwater. Op een later tijdstip in het project wordt exact vastgesteld hoe met het vrijkomende water wordt omgegaan. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde lozen uit de AMvB Bodemenergie aangehouden. Mogelijk wordt het ontwikkelwater geloosd op het riool. Een eventuele toestemming voor lozen op het riool wordt 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. Het opgepompte grondwater is zout.

Spuihoeveelheid

Voor het onderhoud van de bronfilters worden deze een aantal keer per jaar gespuid. Bij deze actie wordt uit de bronfilters enige tijd grondwater onttrokken met het maximale debiet. Per jaar zal deze hoeveelheid maximaal 800 m³ zijn. Er is aangegeven dat er volgens de voorkeursvolgorde gespuid gaat worden, alleen op een later tijdstip in het project wordt de keuze geformaliseerd. 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. Er wordt, bij eventuele verlening van de vergunning in het kader van de Waterwet, een mogelijkheid opgenomen om te retourneren in de bodem.

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.

2. 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:

- kustgebieden;
- 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.

De locatie van de bronnen van het systeem ligt binnen het terrein van Evides in Rotterdam. Binnen het terrein van Evides is relatief weinig bebouwing te vinden. De locatie is gelegen aan de Schaardijk 150 te Rotterdam. Binnen het hydrologisch invloedsgebied van de bronnen is weinig bebouwing aanwezig. De locatie van het beoogde systeem levert, zowel tijdens de aanleg als tijdens het in werking zijn, geen belemmering of gevaar voor andere activiteiten op. In de nabije omgeving van de locatie zijn geen risicovolle bedrijven.

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.



3. 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.

Grondwaterstands- en stijghoogteveranderingen

Volgens de berekeningen treden geen grondwaterstandverandering en stijghoogteverandering in het eerste en tweede watervoerende pakket op (<0,05 m) ter plaatse van de bronnen als gevolg van de werking van het systeem. De maximale stijghoogteverandering in het derde watervoerend pakket (het opslagpakket) is maximaal 5,88 m bij de bronnen. Het hydrologisch invloedsgebied in het derde watervoerende pakket reikt tot maximaal 995 m vanaf de bronnen in het derde watervoerend pakket.

Binnen het hydrologische invloedsgebied bevindt zich één open bodemenergiesysteem in het derde watervoerende pakket (op ca. 150 m van de projectlocatie), namelijk het bodemenergiesysteem van kantoor Nieuwe Maas B.V. De berekende maximale stijghoogteverandering ter plaats van de bronfilters van dit bodemenergiesysteem bedraagt maximaal 0,56 m. Dit is dermate gering dat dit in de praktijk geen effect heeft op de bedrijfsvoering en rendement van dit bodemenergiesysteem.

Thermische effecten

Het thermische invloedsgebied reikt tot maximaal 90 m van de bronnen. Binnen het berekende thermische invloedsgebied van het beoogde systeem bevindt zich het bodemenergiesysteem van kantoor Nieuwe Maas B.V. Thermisch is sprake van een positieve interferentie tussen de warme bronnen, in die zin dat de warme bellen van beide systemen op elkaar aansluiten. In de berekende onttrekkingstemperaturen in de bronnen is hier overigens niets van te merken. Er is geen sprake van negatieve beïnvloeding op reeds vergunde bodemenergiesystemen.

Effecten op de grondwaterkwaliteit

Ten gevolge van het bodemenergiesysteem wordt grondwater ter hoogte van het filtertraject in het opslagpakket gemengd. Omdat het grondwater in het opslagpakket zout is, geen menging van zoet en brak grondwater optreedt en het verschil in waterkwaliteit tussen de boven- en onderkant van het filtertraject beperkt is, worden er geen negatieve effecten verwacht als gevolg van de menging.

Het brak-/zoutgrensvlak bevindt zich in tweede watervoerende pakket. Gezien de weerstand en de afstand tussen de bronfilters en het zoet-/brak en het brak-/zoutgrensvlak worden deze niet beïnvloed door het bodemenergiesysteem. In het tweede watervoerende pakket treedt geen stijghoogteverandering op. Gezien de geringe temperatuurverschillen bij dit project vinden geen significante effecten plaats op de chemische en microbiologische samenstelling van het grondwater.

Op de locatie van de bronnen is er geen bodemverontreiniging bekend.

Zettingen

De maximaal berekende eindzetting die kan optreden is 3,4 mm rond de bronnen. De zettingen zijn vooral berekend tussen mv -105 m en mv -132 m. Schade aan gebouwen, funderingen, wegen of constructies wordt niet verwacht.

Effect natuurwaarden en archeologische waarden

Volgens de berekeningen treden geen grondwaterstandverandering ter plaatse van de bronnen als gevolg van de werking van het systeem. Er is dus geen sprake van nadelige beïnvloeding van natuurwaarden, openbaar groen en eventueel aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden.



Omkeerbaarheid van het effect

Wanneer het bodemenergiesysteem wordt beëindigd, vindt geen onttrekking en infiltratie meer plaats. De hydrologische effecten zijn omkeerbaar; als de onttrekking stopt herstellen de stijghoogtes zich naar de achtergrondwaarde. De thermische effecten en de eventueel opgetreden zetting zijn niet direct omkeerbaar. Wel zal de temperatuur van de warme bel uiteindelijk afnemen en van de koude bel toenemen totdat deze weer gelijk is aan de achtergrondtemperatuur. Dit is echter een langdurig proces in vergelijking met het herstellen van de stijghoogtes. De grondmechanische effecten zijn slechts deels omkeerbaar (alleen het elastische deel van de veroorzaakte deformatie).

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

Conclusie

Gelet op het bovenstaande 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 nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Nu het vorengenoemde uitgesloten kan worden, is er geen aanleiding om een milieueffectrapport op te stellen.