



Zaaknummer : 01039130
Ons Kenmerk : ODH455141
Datum : 14-09-2022

Besluit

artikel 7.17 van de Wet milieubeheer

Onderwerp

Op 18 juli 2022 hebben wij een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). De mededeling betreft het toetsen van een effectenstudie en de m.e.r.-aanmeldnotitie Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom Effectenstudie open bodemenergiesysteem 70438/HeM/20220718, 18 juli 2022 met aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom 70438/HeM/20220718, 18 juli 2022) voor het aanleggen, het in werking nemen en houden van een open bodemenergiesysteem voor de duurzame koeling en verwarming van de Hogeschool Rotterdam, gelegen aan de Kralingse Zoom waarvoor op grond van onderdeel D 15.2 van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectenrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) een m.e.r.-beoordeling benodigd is.

Besluit

Wij besluiten op basis van de op 18 juli 2021 aangeleverde en 07 september 2022 aangevulde aanmeldnotitie en effectenstudie, dat voor de activiteit geen milieueffectrapport behoeft 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 18 juli 2022 hebben wij van u een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. De mededeling heeft betrekking op een activiteit waarvoor op grond van onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage een m.e.r.-beoordeling benodigd is. De mededeling betreft een aanmeldnotitie en een effectenstudie in verband met het aanleggen van een open bodemenergiesysteem, bestaande uit één of twee doubletten, ten behoeve van de klimatisering van het in ontwikkeling zijnde project Hogeschool Rotterdam aan de Kralingse Zoom te Rotterdam. De bronnen van het beoogd systeem zullen geplaatst worden in het tweede -en derde watervoerend pakket.

Bij de mededeling van 18 juli 2022 zijn de volgende stukken verstuurd:

- Effectenstudie Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom, IF Technology, 70438/HeM/2022071, 18 juli 2022;
- M.e.r.-aanmeldnotitie Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom, 70438/HeM/20220718.

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 IF Technology B.V. per brief van 07 september 2022 (kenmerk ODH443227) in de gelegenheid gesteld de mededeling aan te vullen.

Naar aanleiding van het bovenstaande hebben wij op 07 september 2022 de volgende aanvullingen ontvangen:

- Effectenstudie Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom, IF Technology, 70438/HeM/20220907, 07 september 2022
- M.e.r.-aanmeldnotitie Hogeschool Rotterdam Kralingse Zoom, 70438/HeM/20220907, d.d. 07 september 2022

Op basis van de mededeling en effectenstudie van 18 juli 2022 en de aanvullingen van 07 september 2022 heeft de m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden.

Adviezen

Bij deze procedure hebben wij betrokken:

- DCMR Milieudienst Rijnmond

In deze heeft de DCMR de nodige gegevens aangeleverd bij de ODH.

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 aanmeldingsnotitie/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.

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 één of twee warme en koude bronnen met filters in het gecombineerde tweede-en derde watervoerend pakket. Voor dit project is er bepaald dat er zich twee scenario's kunnen voordoen, namelijk scenario A, waarin er sprake is van één doublet en scenario B, met twee doubletten. De uiteindelijke keus zal gemaakt worden aan de hand van de aangetroffen bodemopbouw. De effectieve filterlengte zal 45 m zijn voor scenario A en voor scenario B is dat vastgesteld op 23 m in het traject van 100-250 m-mv. Voor beide scenario's geldt dat in de winterperiode maximaal 120.000 m³ grondwater wordt onttrokken aan de warme bron en na afkoeling tot ongeveer 7,5 °C, geïnfiltrerd in de koude bron. In de zomer wordt ook 120.000 m³ onttrokken aan de koude bron en na verwarming tot ongeveer 16 °C geïnfiltrerd in de warme bron. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 25 °C en de minimale infiltratietemperatuur bedraagt 7,5°C. Het maximaal debiet bedraagt voor de zomer alsook de winter 110 m³/u.

Energiebesparing en emissiereductie

De jaarlijkse besparing in het primair energiegebruik voor de vergunningsaanvraag komt neer op 67 %. Deze energiebesparing resulteert in een jaarlijkse emissiereductie van 91 ton (60%) koolstofdioxide (CO₂) en 121 kg (82%) stikstofoxiden (NO_x).

Productie van afvalstoffen

Bij de oprichting van het bodemenergiesysteem komt ontwikkelwater vrij. Het gaat om maximaal 8800 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 880 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.



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 met een hoge bevolkingsdichtheid;
- landschappen van historische, cultureel of archeologisch belang.

Het terrein waar het bodemenergiesysteem zal worden aangelegd, ligt niet in een Natura 2000-gebied. De locatie is niet gelegen in of nabij een milieubeschermingsgebied voor grondwater. De locatie is in de nabijheid van een gebied met hoge bevolkingsdichtheid en er is bebouwing aanwezig nabij de projectlocatie.

In de nabijheid van de beoogde bronlocatie was er sprake van bodemverontreiniging (tussen 1,3 en 1,9 m-mv verontreinigd met lood). Naar aanleiding van deze rapportage is een saneringsplan opgesteld voor de sanering van het lood uit de bodem. In de saneringsevaluatie (kenmerk: 2002N421/BNO/rap2) is geconcludeerd dat de ernstige bodemverontreiniging met lood in haar geheel is gesaneerd en dat er thans geen sprake meer is van bodemverontreiniging. 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.

Hydrologische effecten

Het hydrologisch invloedsgebied reikt in Scenario A tot maximaal 775 m van de bronnen. Voor Scenario B is het hydrologisch invloedsgebied 780 m. Voor beide scenario's geldt dat de invloedsgebieden zich uitstrekken over de gecombineerde 2e/3e watervoerende pakketten ter hoogte van de bronfilters op 100-250 m-mv. Voor Scenario A en Scenario B geldt dat de maximale verandering van de grondwaterstand en de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket kleiner is dan 0,05 m. De maximale stijghoogteveranderingen voor scenario A en scenario B liggen nabij het filtertraject van de bronnen alsook in het gecombineerde 2e/3e watervoerende pakketten en zijn respectievelijk 4,12 m en 5,01 m. Door het beoogde systeem ontstaat een verticale stroming in de eerste scheidende laag die voor Scenario A en Scenario B hetzelfde is. De extra stroming door het bodemenergiesysteem is 0,3 m/seizoen en is in beide seizoenen gelijk. Hierdoor is de netto invloed nul op jaarbasis. Gezien de ligging van het zoet-/brakgrensvlak 14 m-mv, wordt deze niet negatief beïnvloed.

Thermische effecten

Het hydrothermisch invloedsgebied reikt na 20 jaar tot maximaal 87 m van de bronnen. Binnen het berekende thermische invloedsgebied van het beoogde systeem bevindt zich het open bodemenergiesysteem van de Erasmusuniversiteit Campus Woudestein.



Over een periode van 20 jaar wordt de warme bel maximaal 0.2 ° C lager aan het eind van het seizoen. Dientengevolge is vastgesteld dat het open bodemenergiesysteem van de Hogeschool Rotterdam aan de Kralingse Zoom geen significante thermische invloed heeft op het open bodemenergiesysteem van de Erasmus Universiteit, Campus Woudestein.

Effecten op de grondwaterkwaliteit

De locatie is niet gelegen in een waterwinningsgebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone of een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

Zettingen

De berekeningen wijzen uit dat de maximale zettingen 12mm zijn en aan de rand van het hydrologisch invloedsgebied bedraagt de eindzetting rond de 1 mm. Verder is de verschilzetting 1m per 2000m. Schade aan gebouwen, funderingen, wegen of constructies wordt dientengevolge niet verwacht.

Effect natuurwaarden en archeologische waarden

De invloed op de grondwaterstand is zo gering (< 0,01 m) dat het open bodemenergiesysteem geen invloed heeft op eventueel aanwezige cultuurhistorie en archeologische waarden. Het open bodemenergiesysteem ligt niet in een aardkundig waardevol gebied.

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.