



Zaaknummer : 01068422  
Ons Kenmerk : ODH687136  
Datum : 29 juni 2023

## **Besluit**

### **artikel 7.17 van de Wet milieubeheer**

#### **Onderwerp**

Op 19 april 2023 hebben wij een mededeling als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) ontvangen. De mededeling is ingediend in verband met het voornemen om een vergunning aan te vragen in het kader van de Waterwet, en betreft de aanleg en het in gebruik nemen en houden van een open bodemenergiesysteem ten behoeve van de klimatisering van het kantorencomplex de Coolse Poort en de Blaker te Rotterdam. Het beoogde bodemenergiesysteem is gelegen op de hoek van de Coolsingel en Westblaak te Rotterdam. 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.

#### **Besluit**

Wij besluiten dat voor de activiteit waarvoor de mededeling is gedaan geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

#### **Ondertekening**

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
namens dezen,

mr. C. van der Kamp  
Directeur 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 19 april 2023 hebben wij een mededeling als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) ontvangen. De mededeling is ingediend in verband met het voornemen om een vergunning aan te vragen in het kader van de Waterwet, en betreft de aanleg en het in gebruik nemen en houden van een open bodemenergiesysteem ten behoeve van de klimatisering van het kantorencomplex de Coolse Poort en de Blaker te Rotterdam. Het beoogde bodemenergiesysteem is gelegen op de hoek van de Coolsingel en Westblaak te Rotterdam. 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.

Bij de mededeling zijn de volgende stukken gevoegd:

- OLO-aanvraagformulier, 19 april 2023, kenmerk: 7745041;
- Effectenstudie open bodemenergiesysteem, Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 19 april 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230419;
- Melding m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit open bodemenergiesysteem Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 19 april 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230419;
- E-mailbericht "Afstemming bronlocaties Hart010", Gemeente Rotterdam, 7 december 2022;
- E-mailbericht "RE: bespreken K&L Hart 010 met ODH", Gemeente Rotterdam.

### Procedure

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

### Adviezen

Bij deze procedure hebben wij betrokken:

- DCMR Milieudienst Rijnmond.

#### Advies DCMR Milieudienst Rijnmond

Op 9 mei 2023 hebben wij een advies met kenmerk 2098864\_4697589 ontvangen van de DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna: de DCMR). De DCMR heeft beoordeeld dat de aanmeldnotitie en aanvullende effectenstudie voldoende ingaan op alle vereisten van een aanmeldingsnotitie. De DCMR concludeert dat er zich 16 open bodemenergiesystemen binnen 750 m vanaf de beoogde bronlocaties bevinden, maar dat geen van deze systemen binnen het berekende hydrothermische invloedsgebied liggen. De DCMR geeft aan dat de beoordeling niet inhoudelijk is gebaseerd op de geohydrologische effecten van het project, omdat ervan uit wordt gegaan dat deze inhoudelijke kennis aanwezig is bij de Omgevingsdienst Haaglanden.

#### Onze reactie op het advies van de DCMR

Wij zijn het gedeeltelijk eens met het advies van de DCMR. In de oorspronkelijke aanmeldnotitie en effectenstudie ontbrak een beschouwing van de cumulatieve stijghoogteverandering ter plaatse van de omliggende bodemenergiesystemen. Daarnaast zijn er vanwege de tegelijkertijd ingediende aanvraag voor een vergunning in het kader van de Waterwet verschillende vragen gesteld over het energetisch ontwerp van het beoogde systeem. Dit heeft geresulteerd in een net iets ander ontwerp van het bodemenergiesysteem, met een andere gemiddelde infiltratietemperatuur in de winter en andere gemiddelde waterverplaatsingen per seizoen. De wijzigingen in het ontwerp van het bodemenergiesysteem en de wijzigingen in de kenmerken van het potentiële effect zijn meegenomen in de beoordeling in dit besluit. Voor de inhoudelijke beoordeling van de hydrologische en hydrothermische effecten wordt verwezen naar het kopje 'Kenmerken van het potentiële effect' verderop in dit besluit.



### **Volledigheid van de mededeling en aanvullingen**

Omdat de mededeling niet alle benodigde informatie bevatte, hebben wij de mededeler per brief van 8 mei 2023 met kenmerk ODH679984 in de gelegenheid gesteld de mededeling aan te vullen.

Naar aanleiding van het vorenstaande hebben wij op 9 mei 2023 de volgende aanvulling op de mededeling ontvangen:

- Melding m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit open bodemenergiesysteem Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 9 mei 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230509.

Naar aanleiding van een verzoek om aanvullende gegevens met betrekking tot de aanvraag om een vergunning in het kader van de Waterwet, hebben wij op 20 juni 2023 de volgende aanvullingen ontvangen:

- Effectenstudie open bodemenergiesysteem, Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 20 juni 2023, kenmerk: e 71256/LiB/20230620;

De mededeling is op basis van de mededeling van 19 april 2023, de aanvulling van 9 mei 2023 en de aanvulling van 20 juni 2023 volledig bevonden.

### **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 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 drie koude en drie warme bronnen, waarbij de filters in het derde watervoerende pakket zullen worden geplaatst. De effectieve filterlengte zal naar verwachting minimaal 40 m bedragen in het traject van 105 tot 240 m beneden maaiveld. In de winterperiode (verwarmingsperioden) wordt maximaal 725.000 m<sup>3</sup> grondwater onttrokken aan de warme bronnen en, na afkoeling tot gemiddeld circa 8 °C, in de koude bronnen geïnfiltreerd. In de zomerperiode (koelperioden) wordt eveneens maximaal 725.000 m<sup>3</sup> grondwater opgepompt uit de koude bronnen en, na opwarming tot gemiddeld 17 °C, in de warme bronnen geïnfiltreerd. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 25°C. Het maximale debiet bedraagt in zowel de winter- als zomerperiode 275 m<sup>3</sup> per uur.



### Energiebesparing en emissiereductie

Door het toepassen van energieopslag middels het open bodemenergiesysteem kan jaarlijks circa 9.741 GJ aan energie ten opzichte van een conventionele installatie worden bespaard (62% energiebesparing). Deze energiebesparing leidt tot een jaarlijkse emissiereductie van circa 459 ton CO<sub>2</sub> en 625 kg NO<sub>x</sub>. Dit is een emissiereductie van respectievelijk 54% en 78% ten opzichte van een conventionele installatie.

### Productie van afvalstoffen

Bij de oprichting van het bodemenergiesysteem komt naar verwachting 22.080 m<sup>3</sup> ontwikkelwater vrij. Lozing van het zoute grondwater op oppervlaktewater is waarschijnlijk geen optie. De lozing van het ontwikkelwater wordt daarom uitgevoerd op het (vuilwater)riool. Toestemming hiervoor wordt door mededeler in een later stadium van het project aangevraagd bij het bevoegd gezag.

### 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 2.200 m<sup>3</sup> extra grondwater worden gespuid. Mogelijkheden voor het lozen of het retourneren in de bodem wordt in een later stadium onderzocht. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde, zoals bedoeld in de BUM BE deel 1, gevolgd. 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.

### **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 en gebruikt, ligt niet in of binnen enkele kilometers 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 wel historisch waardevolle archeologische waarden en aardkundige waarden bekend. De locatie gelegen in stedelijk gebied, er is bebouwing aanwezig nabij de projectlocatie.

### **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 mededeling (Melding m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit open bodemenergiesysteem Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 19 april 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230419) en een effectenstudie (Effectenstudie open bodemenergiesysteem, Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 19 april 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230419) opgesteld. Deze mededeling (Melding m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit open bodemenergiesysteem Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 9 mei 2023, kenmerk: 71256/LiB/20230509) en effectenstudie (Effectenstudie open bodemenergiesysteem, Hart-010 Rotterdam, IF Technology, 20 juni 2023, kenmerk: e 71256/LiB/20230620) zijn later aangepast. Bij onze beoordeling is de aangepaste aanmeldingsnotitie en effectenstudie aangehouden.

#### Hydrologische effecten

De maximale stijghoogteverandering in het derde watervoerende pakket bedraagt 8,84 m. Het hydrologische invloedsgebied reikt tot maximaal 1.975 m in het derde watervoerende pakket. De maximale stijghoogteverandering in het eerste watervoerende pakket bedraagt 0,02 m. De maximale stijghoogteverandering in het tweede watervoerende pakket bedraagt 0,23 m. Het hydrologische invloedsgebied reikt tot maximaal 1.635 m in het tweede watervoerende pakket. De grondwaterstandsveranderingen zijn verwaarloosbaar klein (< 0,05 m). Door het beoogde systeem ontstaat een verticale stroming in de tweede scheidende laag van 2,6 m/seizoen, die elk seizoen qua richting omdraait. Omdat er netto per jaar geen verticale stroming is door toedoen van het bodemenergiesysteem, wordt ook geen negatieve invloed verwacht op het zoet/brak grensvlak (circa 25 m-mv) en het brak/zout grensvlak (65 m-mv). Omdat de freatische grondwaterstand naar verwachting nauwelijks zal worden beïnvloed, zullen belangen als natuur, monumenten, archeologische- en aardkundige waarden, waterkeringen en houten paalfunderingen naar verwachting niet worden geschaad door het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van het beoogde open bodemenergiesysteem.

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het beoogde systeem liggen de bronnen van de bodemenergiesystemen van: Post-X, Beursgallery, Stadskantoor Rodezand, Baantower, Spinoza, Markthal, 100hoog, Cooltoren, Calypso, Rotta Nova, Museum Boijmans van Beuningen, Hofplein, Rijndam, Laurenhof, Blaak 16 en Multifunctioneel complex First. De grootste extra stijghoogteverandering, door toedoen van het beoogde systeem, vindt plaats bij Post-X. Bij Post-X wordt 0,67 m extra stijghoogteverandering verwacht door toedoen van het beoogde systeem, bovenop de bestaande 5,9 m stijghoogteverandering. De extra maximale stijghoogteveranderingen ter plaatse van de omliggende bodemenergiesystemen zijn dermate gering, dat verwacht wordt dat dit geen effect zal hebben op de bedrijfsvoering en het rendement van de omliggende systemen.

#### Hydrothermische effecten

Het hydrothermische invloedsgebied reikt na realisatie van alle bronnen tot maximaal 150 meter van de bronnen. Binnen het hydrothermische invloedsgebied bevinden zich geen bronnen van andere open bodemenergiesystemen. Er worden daarom geen ontoelaatbaar negatieve gevolgen voor de bedrijfsvoering van de omliggende open bodemenergiesystemen verwacht.

#### Zetting

De maximaal berekende eindzetting door toedoen van het beoogde bodemenergiesysteem is 23 mm. Door de herverdeling van spanningen in de ondergrond zal het effect aan maaiveld waarschijnlijk kleiner zijn. Het zettingsverhang in de tien meter rondom de bronnen is 1 m per 950 meter. Op circa 20 m ten zuiden van bron K3 en op circa 20 m ten oosten van de warme bronnen bevindt zich een ondergrondse metro. De maximale eindzetting bedraagt 9 mm ter plaatse van de metro, waarbij het maximale zettingsverhang 1 m per 30.000 m bedraagt. Voor de werkzaamheden nabij de ondergrondse infrastructuur is een vergunning vereist. Bij de aanvraag van deze vergunning zal verder worden ingegaan op de grondmechanische effecten van de boorwerkzaamheden. In dit geval is het zettingsverhang en de eindzetting ter plaatse van de nabijgelegen ondergrondse metro dermate klein dat hier geen ontoelaatbaar negatieve effecten worden verwacht.



## **Conclusie**

Uit de op 19 april ingediende stukken, de aanvulling van 9 mei 2023 en de aanvulling van 20 juni 2023 blijkt dat niet verwacht mag worden dat de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect zullen leiden tot significant nadelige effecten voor omgevingsbelangen. 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.