



Zaaknummer : 01045077
Ons Kenmerk : ODH569591
Datum : 24 januari 2023

Besluit

artikel 7.17 van de Wet milieubeheer

Onderwerp

Op 29 september 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 om een vergunning 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 H&M gebouw, en 108 appartementen en 5 commerciële ruimtes in het voormalige V&D complex. De locatie is gelegen aan de Voorstraat 258 te Dordrecht. 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,

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 29 september 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 om een vergunning 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 H&M gebouw, en 108 appartementen en 5 commerciële ruimtes in het voormalig V&D complex. De locatie is gelegen aan de Voorstraat 258 te Dordrecht. 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.

Het open bodemenergiesysteem bestaat uit één doublet met twee warme bronfilters en twee koude bronfilters. waarbij bronfilters zowel in het tweede als in het derde watervoerend pakket worden geplaatst. Het grondwater dat wordt onttrokken en geretourneerd in het tweede watervoerend pakket zal volledig gescheiden zijn van het grondwater dat wordt onttrokken en geretourneerd in het derde watervoerend pakket.

Bij de mededeling van 29 september 2022 zijn de volgende stukken gevoegd:

- Effectenstudie bodemenergiesysteem – Transformatie V&D Dordrecht, concept, VHGM, 29 september 2022, kenmerk: 10706/210101/SvH;
- M.e.r.-aanmeldnotitie – Transformatie V&D Dordrecht, VHGM, 29 september 2022, kenmerk: 10707/210101/SvH.

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

Op 7 oktober 2022 hebben wij een advies met kenmerk 1694584_3663847 van de DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna: DCMR) ontvangen. De DCMR komt tot de conclusie dat de aanmeldingsnotitie voldoende ingaat op alle onderdelen zoals vermeld in artikel 7.16, lid 2 en 3, van de Wet milieubeheer en Bijlage III van de Europese m.e.r. richtlijn 2014/52/EU. De DCMR geeft aan bij de beoordeling niet inhoudelijk naar de geohydrologische effecten te hebben gekeken. De DCMR geeft wel nog aan dat het invloedsgebied van het beoogde systeem overlapt met het invloedsgebied van het bodemenergiesysteem Stadhuis en dat dit mogelijk een belemmering kan vormen voor de realisatie van het bodemenergiesysteem bij dit project.

Reactie op het advies van DCMR

Wij zijn het eens met de DCMR dat, middels de meldnotitie en de aanvullingen daarop, er voldoende wordt ingegaan op de vereiste onderdelen van de mededeling. Het beoogde systeem zal geen ontoelaatbaar negatieve effecten hebben op het nabijgelegen bodemenergiesysteem Stadhuis. Dit wordt bij de beschouwing van de kenmerken van het potentiële effect in dit besluit verder toegelicht.

Volledigheid van de mededeling en aanvullingen

Omdat de mededeling niet alle benodigde informatie bevatte, hebben wij de mededeler per brief van 25 oktober 2022 met kenmerk ODH485912 in de gelegenheid gesteld de mededeling aan te vullen.



Naar aanleiding van het vorenstaande hebben wij op 22 november 2022 de volgende aanvullingen op de mededeling ontvangen:

- Effectenstudie bodemenergiesysteem – Transformatie V&D Dordrecht, definitief, VHGM, 21 november 2022, kenmerk: 10805/210101/SvH;
- M.e.r.-aanmeldnotitie – Transformatie V&D Dordrecht, VHGM, 22 november 2022, kenmerk: 10811/210101/SvH.

Naar aanleiding een verzoek om aanvullende gegevens met betrekking tot de aanvraag om een vergunning in het kader van de Waterwet, hebben wij op 10 januari 2023 de volgende aanvullingen ontvangen:

- Effectenstudie bodemenergiesysteem – Transformatie V&D Dordrecht, definitief, VHGM, 6 januari 2023, kenmerk: 10896/210101/SvH;
- Beantwoording vragen uit uw brief van 23-12-2022 met het verzoek om aanvullende informatie, Voorstraat 258 te Dordrecht, VHGM.

De mededeling is op basis van de mededeling van 29 september 2022, de aanvulling van 22 november 2022 en de aanvulling van 10 januari 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/EU 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 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.

Het project betreft een beoogde aanleg en het in werking stellen en houden van een bodemenergiesysteem. Er wordt voorzien in een doubletsysteem dat ondergronds zal bestaan uit één koude en één warme bron, waarbij per boorgat in zowel het tweede als in het derde watervoerende pakket bronfilters zullen worden geplaatst. Het grondwater uit de verschillende watervoerende pakketten zal volledig gescheiden blijven. De effectieve filterlengte zal in totaal minimaal 27 m bedragen. Het uitgangspunt is om minimaal 12 m effectieve filterlengte te plaatsen in het traject van 50 tot 100 m beneden maaiveld (tweede watervoerende pakket) en minimaal 15 m effectieve filterlengte te plaatsen in het traject van 100 tot 130 m beneden maaiveld (derde watervoerende pakket). In de winterperiode (verwarmingsperioden) wordt maximaal 90.000 m³ grondwater onttrokken aan de warme bron en, na afkoeling tot gemiddeld circa 8 °C, in de koude bron geïnfiltrerd. In de zomerperiode (koelperioden) wordt eveneens maximaal 70.000 m³ grondwater opgepompt uit de koude bron en, na opwarming tot gemiddeld 25 °C, in



de warme bron geïnfiltreerd. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 30 °C. Het maximale debiet bedraagt in zowel de winter- als zomerperiode 70 m³ per uur.

Energiebesparing en emissiereductie

Door het toepassen van energieopslag middels het open bodemenergiesysteem kan jaarlijks 221.705 m³ aardgasequivalenten aan energie ten opzichte van een conventionele installatie worden bespaard. Deze energiebesparing leidt tot een jaarlijkse emissiereductie van circa 399.068 kg CO₂ en 443 kg NO_x.

Productie van afvalstoffen

Bij de oprichting van het bodemenergiesysteem komt naar verwachting 10.000 m³ ontwikkelwater vrij. Voor het lozen van dit water op de riolering zal toestemming worden aangevraagd bij de gemeente Dordrecht. Het opgepompte grondwater is zoet.

Spuihoeveelheid

In verband met preventief onderhoud van de bronnen worden deze twee 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 600 m³ extra grondwater worden gespuid. Voor het lozen van dit water op de riolering zal toestemming worden aanvraagd bij de gemeente Dordrecht. Het opgepompte grondwater is zoet.

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. Ten noorden en ten oosten van de projectlocatie bevinden zich grondwaterbeschermingsgebieden op een afstand van minder dan 2 km. De grondwaterbeschermingsgebieden vallen echter buiten het verwachte invloedsgebied van het systeem. In de omgeving (binnen het verwachte invloedsgebied) van het bodemenergiesysteem zijn wel historisch waardevolle, archeologische waarden bekend. Het noordwestelijke deel ligt op de primaire waterkering. De bronnen liggen wel buiten de primaire waterkering. De primaire waterkering ligt tussen de Wijnstraat en de achterzijde van de panden aan de zuidoostzijde van de Voorstraat. Er worden op of in de nabijheid van de projectlocatie geen aardkundige waarden verwacht. De locatie is gelegen in de nabijheid van een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid / 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, zijn de aanmeldingsnotitie (M.e.r.-aangeldnotitie – Transformatie V&D Dordrecht, VHGM, 29 september 2022, kenmerk: 10707/210101/SvH) en de effectenstudie (Effectenstudie bodemenergiesysteem – Transformatie V&D Dordrecht, concept, VHGM, 29 september 2022, kenmerk: 10706/210101/SvH) opgesteld. Deze aanmeldingsnotitie en effectenstudie zijn later aangepast (M.e.r.-aangeldnotitie – Transformatie V&D Dordrecht, VHGM, 22 november 2022, kenmerk: 10811/210101/SvH; Effectenstudie bodemenergiesysteem – Transformatie V&D Dordrecht, definitief, VHGM, 6 januari 2023, kenmerk: 10896/210101/SvH). Bij onze beoordeling zijn de aangepaste aanmeldingsnotitie en aangepaste effectenstudie aangehouden.

Bodemopbouw

De bodemopbouw onder de projectlocatie is erg grillig, met vele kleine kleilagen in en tussen de zandlagen in de watervoerende pakketten. Om deze reden is er bij het modelleren van de hydrologische effecten uitgegaan van een anisotropiefactor van 10. Verwacht wordt dat dit een worstcasebenadering is en deze effecten in werkelijkheid kleiner zullen zijn.

Hydrologische effecten

Het hydrologische invloedsgebied reikt tot maximaal 334 m van de bronfilters in het tweede watervoerende pakket en tot maximaal 242 m van de bronfilters in het derde watervoerende pakket. De maximale stijghoogteverandering bedraagt 3,74 m in het tweede watervoerend pakket en 2,70 m in het derde watervoerende pakket. De grondwaterstandveranderingen en stijghoogteverandering in het eerste watervoerend pakket zijn verwaarloosbaar klein ($< 0,05$ m).

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het beoogde systeem liggen de bronnen van het open bodemenergiesysteem Stadhuis. De extra stijghoogteveranderingen in het derde watervoerende pakket (waar ook de bronfilters van het Stadhuis zijn geplaatst) ter plaatse van de bronnen van het Stadhuis zullen maximaal 0,05 m bedragen. Dit heeft naar verwachting geen invloed op de bedrijfsvoering van het bodemenergiesysteem Stadhuis. De maximale cumulatieve stijghoogteverandering, inclusief het Stadhuis, is 3,71 m in het tweede watervoerende pakket en 2,70 m in het derde watervoerende pakket.

Het invloedsgebied van het beoogde systeem reikt niet tot de grondwaterbeschermingsgebieden. De freatische grondwaterstand zal naar verwachting niet zal worden beïnvloed, en dus zullen belangen als natuur, archeologische- en aardkundige waarden naar verwachting niet worden geschaad door het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van het beoogde open bodemenergiesysteem. Binnen het oude stadscentrum van Dordrecht is, volgens het bestemmingsplan “Historische Binnenstad”, vanwege de archeologische verwachting een omgevingsvergunning benodigd voor projecten groter dan 50 m². Verwacht wordt dat de werkzaamheden een kleiner oppervlak betreffen. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, conform de daarvoor geldende protocollen, worden geen ontoelaatbaar negatieve effecten op de archeologische waarden verwacht.

Verzilting

Het zoet/brak grensvlak bevindt zich in het derde watervoerende pakket tussen 145 en 155 m-NAP en het brak/zout grensvlak bevindt zich in het derde watervoerende pakket tussen 180 en 190 m-NAP. Het derde watervoerende pakket bevat derhalve zoet, brak en zout water. Vanwege een hoge weerstand (tegen verticale stroming) tussen de bronfilters en het grensvlak, door de vele aanwezige kleilagen en de bijmenging van silt en klei, zal de stijghoogteverandering volgens de modelberekeningen ter hoogte van de zoet/brak en brak/zout grensvlakken niet significant zijn. Vanwege de beperkte stijghoogteveranderingen ter hoogte van de grensvlakken wordt daarom verwacht dat er geen sprake is van verzilting, omdat er geen significante invloed wordt verwacht op de ligging van de grensvlakken.



Om te waarborgen dat de verticale hydrologische effecten niet groter zullen zijn dan in de aanmeldnotitie en effectenstudie vermeld en er geen sprake zal zijn van verzilting, zullen bij eventuele vergunningverlening in het kader van de Waterwet aanvullende voorwaarden opgenomen worden in de beschikking. Er zal een voorwaarde opgenomen worden over een grondwateronttrekkings- en retourneringsproef om te bepalen of de stijghoogteveranderingen niet groter zijn dan in de effectenstudie is vermeld. Ook zal een voorwaarde opgenomen worden over het frequenter monitoren van de chlorideconcentratie.

Zetting

De maximale eindzetting die optreedt in de ondergrond is 8,3 mm en het maximale zettingsverhang is 0,26 ‰ (1 m per 3.846 m). Ter plaatse van het waterstaatswerk wordt een eindzetting van maximaal 2,9 mm en een zettingsverhang van maximaal 0.01 ‰ (1 m per 100.000 m) verwacht. In werkelijkheid zal de eindzetting niet worden gehaald, aangezien het systeem nooit continu op maximaal debiet zal draaien, de pomprichting regelmatig zal worden omgekeerd en er ook sprake is van uitdemping van het zettingseffect in de bovenliggende lagen. De zetting ten gevolge van het beoogde systeem levert op grond van het vorenstaande naar verwachting geen ontoelaatbaar negatieve effecten op voor waterkeringen, infrastructuur en bebouwing.

Verder zal de grondwateronttrekking en -retournering in het tweede watervoerende pakket volledig gescheiden zijn van de grondwateronttrekking en -retournering in het derde watervoerende pakket, om vermenging van grondwater tussen de twee verschillende watervoerende pakketten te voorkomen. Hierover zullen ook bij vergunningverlening, in het kader van de Waterwet, voorwaarden over opgenomen worden.

Hydrothermische effecten

Door de aanwezigheid van koelinstallaties in de winkels kan tijdens koelbedrijf (zomer) tot maximaal 30 °C via de condensors warmte geretourneerd worden in de warme bron. Gemiddeld zal de infiltratietemperatuur in de warme bron tijdens koelbedrijf niet meer dan maximaal 25 °C bedragen. Door in pieken tot maximaal 30 °C te kunnen retourneren in de warme bron, kan een hogere productiviteit gehaald worden en daardoor meer thermisch vermogen bij lagere debieten. Hierdoor kan de afstand tussen de thermische bellen verkleind worden. Aangezien de capaciteit van het tweede en derde watervoerende pakket beperkt is, kunnen er geen hoge debieten behaald worden. Verwacht wordt dat de hogere maximale infiltratietemperatuur in de warme bron van 30 °C niet zal leiden tot een slechtere grondwaterkwaliteit, zolang de gemiddelde infiltratietemperatuur tijdens koelbedrijf niet meer dan 25 °C is.

Het hydrothermische invloedsgebied reikt na 20 jaar in het tweede watervoerende pakket tot circa 80 m vanuit zowel de warme bron als de koude bron, en in het derde watervoerende pakket tot circa 90 m vanuit zowel de warme bron als de koude bron. Er zijn geen andere bodemenergiesystemen of andere belanghebbenden gelegen binnen het hydrothermische invloedsgebied van het beoogde systeem.

Conclusie

Uit de op 29 september 2022 ingediende stukken en de op 22 november 2022 en 10 januari 2023 ingediende aanvullingen, 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.