



Zaaknummer : 01087165
Ons Kenmerk : ODH1059633
Datum : 7 juni 2024

Besluit

artikel 7.17 van de Wet milieubeheer

Onderwerp

Op 8 november 2023 hebben wij een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). De mededeling is ingediend in verband met de tegelijkertijd ingediende aanvraag in het kader van de Waterwet voor een vergunning voor het onttrekken en weer in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem. Het open bodemenergiesysteem zal worden toegepast voor de klimatisering van het project Here at The Park. Het project heeft een oppervlakte van circa 27.000 m², bestaande uit woningen en commerciële ruimte, exclusief parkeervoorzieningen. De locatie is gelegen aan de Visseringlaan te Rijswijk. Het betreft een activiteit waarvoor op grond van categorie 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.

Omgevingswet

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op grond van de Invoeringswet Omgevingswet is het oude recht, in dit geval de Wet milieubeheer, nog van toepassing op de onderhavige procedure.

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 8 november 2023 hebben wij een mededeling ontvangen als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). De mededeling is ingediend in verband met de tegelijkertijd ingediende aanvraag in het kader van de Waterwet voor een vergunning voor het onttrekken en weer in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem. Het open bodemenergiesysteem zal worden toegepast voor de klimatisering van het project Here at The Park. Het project heeft een oppervlakte van circa 27.000 m², bestaande uit woningen en commerciële ruimte, exclusief parkeervoorzieningen. De locatie is gelegen Visseringlaan te Rijswijk. Het betreft een activiteit waarvoor op grond van categorie 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 8 november 2023, die tezamen met de vergunningaanvraag in het kader van de Waterwet is ingediend, zijn (naast het via het Omgevingsloket Online ingediende aanvraagformulier met kenmerk 8183723) de volgende stukken gevoegd:

- Effectenstudie WKO, integraal met aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling & vergunningsaanvraag, Waterwet, HERE at the Park Rijswijk, kenmerk 4014GLU-W2-E-SEM002E, 9 oktober 2023, techniplan adviseurs bv;
- SPF-verklaring, Campus at the Park Rijswijk, 20-7-2023, techniplan adviseurs bv.

Toetsingskader en procedure

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op grond van artikel 4.3 van de Invoeringswet Omgevingswet, blijft het oude recht in uw geval van toepassing. Gelet hierop is artikel 7.17, eerste lid, van de Wm toegepast op deze beschikking.

Volledigheid van de mededeling en aanvullingen

De mededeling bevatte niet alle benodigde informatie, dus hebben wij techniplan adviseurs bv per brief van 22 december 2023, met kenmerk ODH905916 in de gelegenheid gesteld de mededeling aan te vullen. Daarnaast zijn wij op 18 maart 2024 in overleg getreden met de overige belanghebbenden van het project. Tijdens het overleg is afgesproken dat techniplan adviseurs bv additionele informatie zal verwerken in de effectenstudie met betrekking tot de invloed van het beoogde bodemenergiesysteem op de omgeving. Naar aanleiding van het bovenstaande hebben wij op 9 april 2024 de volgende aanvullingen per e-mail ontvangen:

- Effectenstudie WKO, integraal met aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling & vergunningsaanvraag, Waterwet, HERE at the Park Rijswijk, kenmerk 4014GLU-W2-E-SEM002E, 29 maart 2024, techniplan adviseurs bv.

Op basis van de mededeling effectenstudie van 8 november 2023 en de aanvullingen van 9 april 2024 heeft de m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden. De aanvullende gegevens waren voldoende om op te kunnen beslissen.

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.

Om de mogelijke effecten van het beoogde open bodemenergiesysteem op omgevingsbelangen te bepalen, is de aanmeldnotitie Effectenstudie WKO, integraal met aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling & vergunningsaanvraag, Waterwet, HERE at the Park Rijswijk, kenmerk 4014GLU-W2-E-SEM002E, 9 oktober 2023, techniplan adviseurs bv en de tweede versie van 9 april 2024) opgesteld.

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 een beoogde aanleg en het in werking stellen en houden van een bodemenergiesysteem. Er wordt voorzien in een open bodemenergiesysteem dat zal bestaan uit twee doubletten, elk met een warm en koud bronfilter, waarbij de filters in het derde watervoerende pakket op een diepte van 110-185 m-mv worden beoogd. De minimale filterlengte zal 35 m bedragen. In de winterperiode (verwarmingsperioden) wordt maximaal 292.500 m³ grondwater onttrokken aan de warme bron en, na afkoeling tot gemiddeld 7 °C, in de koude bron geïnfilteerd. In de zomerperiode (koelperioden) wordt eveneens maximaal 292.500 m³ grondwater opgepompt uit de koude bron en, na opwarming tot gemiddeld 17°C, in de warme bron geïnfilteerd. De maximale infiltratietemperatuur bedraagt 25°C en de minimale infiltratietemperatuur bedraagt 5°C. Het maximale debiet bedraagt in zowel de winter- als zomerperiode 170 m³ per uur.

Energiebesparing en emissiereductie

De berekende besparing in het primair energiegebruik behorende bij deze vergunningaanvraag komt neer op een energiebesparing van 69%. Deze energiebesparing resulteert in een jaarlijkse emissiereductie van 191 ton CO₂ en 380 kg stikstofoxiden(NO_x).

Productie van afvalstoffen

Bij het aanleggen van het bodemenergiesysteem komt naar verwachting 13.600 m³ ontwikkelwater vrij. Toestemming voor lozen op het riool wordt in een later stadium van het project aangevraagd bij de gemeente of het waterschap.

Spuihoeveelheid

In verband met preventief onderhoud van de bronnen 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 wordt niet meer dan 3.400 m³ grondwater gespuid. Op dit moment is nog niet bekend hoe met het spuiwater zal worden omgegaan. Indien geloosd gaat worden op het riool of oppervlaktewater, wordt in een later stadium van het project toestemming bij de gemeente of het waterschap gevraagd.

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:

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

De beoogde locatie van het bodemenergiesysteem ligt niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringsvrije zone van een grondwaterbeschermingsgebied. Ook bevindt de locatie zich niet in een gebied met archeologische en/of aardkundige waarden.

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.

Hydrologische effecten

In het pakket waarin de filters zijn beoogd, het derde watervoerende pakket, is de berekende stijghoogteverandering maximaal 6,7 m en reikt het hydrologische invloedsgebied tot maximaal 1.200 m. Ook in het tweede watervoerende pakket is er sprake van hydrologische effecten. Betreffende de stijghoogteverandering is er een maximale stijghoogte van 0,07 m gerapporteerd en het maximale hydrologische invloedsgebied is 1.020 m. De grondwaterstandverandering en de stijghoogteverandering in het eerste watervoerende pakket zijn verwaarloosbaar klein (<0,01 m).

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het beoogde bodemenergiesysteem liggen de bronnen van de volgende bodemenergiesystemen:

- RCSG TNO
- Kadans
- Kantoorgebouw Da Vinci
- R.K. Technische Hogeschool
- Sterpassage
- European Patent Office
- The Beatrix
- De Terp
- De Altis
- Huis van de Stad

De maximale berekende stijghoogteverandering onder invloed van het beoogde bodemenergiesysteem in het derde watervoerende pakket bedraagt op het Kantoorgebouw Da Vinci 0,3 m. Daaropvolgend bedraagt de stijghoogteverandering 0,2 m op het bodemenergiesysteem van Kadans. Op de overige bodemenergiesystemen bedraagt de maximale stijghoogteverandering 0,1 m of kleiner. De maximale stijghoogteverandering bedraagt in de cumulatieve situatie 8,8 m en zullen naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben op de omgeving.



Verzilting

Het zoet-brakgrensvlak bevindt zich op 15 m-mv in de deklaag, en het brak-zoutgrensvlak bevindt zich op 35 m-mv in het eerste watervoerend pakket. In de dieper gelegen tweede scheidende laag (105-110 m-mv) ontstaat ten gevolge van het bodemenergiesysteem een extra stijghoogteverschil. Bovenin het onderliggende derde watervoerende pakket is een stijghoogteverandering berekend van 4,5 meter. In het bovenliggende tweede watervoerend pakket is een stijghoogteverandering berekend van 0,07 m. In relatie tot de weerstand van de tweede scheidende laag ontstaat door deze stijghoogteverandering een verticale stroming door de deklaag. Deze bedraagt 2,1 meter in de winter en in de zomer 2,1 m in omgekeerde richting. De netto verandering van verticale grondwaterstroming door de tweede scheidende laag is daarom gelijk aan nul. Dit is verwaarloosbaar klein. Van negatieve invloed op de zoet-brak en brak-zout grensvlakken is dus geen sprake. Verzilting van zoete grondwatervoorraden treedt niet op.

Hydrothermische effecten

Het thermische invloedsgebied is gedefinieerd als het gebied waar de temperatuur meer dan 0,5°C afwijkt van de natuurlijke bodemtemperatuur. De natuurlijke bodemtemperatuur in het derde watervoerend pakket bedraagt 13°C. Omdat de bodem in het beoogde filtertraject een grillige opbouw heeft en niet met zekerheid kan worden uitgegaan van één filtertraject heeft techniplan adviseurs twee modellen gebruikt voor het nagaan van de thermische effecten op de omgeving door de filtertrajecten op verschillende diepten te modelleren.

Model 1 (filter van 110-145 m-mv)

Het hydrothermische invloedsgebied van het open bodemenergiesysteem reikt na 20 jaar tot maximaal 147 meter voor de koude bronnen en 160 meter voor de warme bronnen.

Model 2 (filter van 135-155 en 165-180 m-mv)

Dit betreft een doorsnede op 170 m-mv. Het hydrothermische invloedsgebied van het open bodemenergiesysteem reikt na 20 jaar tot maximaal 147 meter voor de koude bronnen en 160 meter voor de warme bronnen.

Cumulatieve berekeningen

In het hydrothermische invloedsgebied van de beoogde bronlocaties van het bodemenergiesysteem Here at the Park bevinden zich het vergunde RCSG HTO (Hoge Temperatuur Opslag) systeem van TNO, het open bodemenergiesysteem van Da Vinci en het beoogde systeem van At the Park (Kadans). Uit de modellering blijkt dat de thermische effecten op het bodemenergiesysteem van Da Vinci onder invloed van Hagenaar en Kadans niet significant is. Voor de cumulatieve berekeningen is uitgegaan van de gemiddelde waterverplaatsing per ontwikkeling. De filters van het HTO systeem bevinden zich onder de aangetroffen scheidende laag, verwachting is dat deze scheidende laag regionaal in het gebied aanwezig is.

De doorsnedes van de bovengenoemde thermische berekeningen zijn gemaakt op 110-145 m-mv en 135-155/165-180 m-mv. Uit de modellen, op 110-145 m-mv en 135-155/165-180 m-mv blijkt dat na 20 jaar aan het einde van het zomerseizoen de temperaturen van de warme bronnen gemiddeld hoger blijven dan de achtergrondtemperatuur en hierdoor geen thermische kortsluiting in de warme bronnen zal ontstaan. Ook blijft in de cumulatieve situatie de temperatuur van de koude bronnen onder de achtergrondwaarde. Het bodemenergiesysteem van At the Park zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de bedrijfsvoering van de bovengenoemde bodemenergiesystemen in de cumulatieve situatie.

Invloed HTO op nieuwe WKO Here at the Park

In de nabijheid van de beoogde bronlocaties van het bodemenergiesysteem Here at the Park bevindt zich het vergunde RCSG HTO (Hoge Temperatuur Opslag) systeem van TNO. TNO wil met dit systeem diverse experimenten uitvoeren die onder andere betrekking hebben op reservoir- en vloeistofgedrag. Omdat de systemen van Here at



the Park en TNO elkaar naar verwachting zullen beïnvloeden, zijn de invloeden van de HTO op de nieuwe WKO in kaart gebracht alsook de invloed van de nieuwe WKO op de HTO van TNO.

Uitgaande van de worst-case situatie zijn de bronfilters van het beoogde bodemenergiesysteem Here at the Park aan de onderkant van het derde watervoerende pakket geplaatst, net boven waar de filters van de HTO zich bevinden. Uit het temperatuurverloop in de cumulatieve situatie (met de bronnen van Kadans, TNO en Da Vinci) blijkt dat de gemiddelde onttrekkingstemperatuur gelijk is aan 21°C bij de warme bron W2 van Here at the Park. Daarnaast blijkt dat in het 23^{ste} jaar de maximale gemodelleerde temperatuur gelijk is aan 25,3°C voor de bron W2. De warme bron W2 ervaart de hoogste temperaturen, omdat deze bron dichtbij de 'lauwe bron' van de HTO ligt. Deze temperaturen vormen geen risico voor energiebalans en prestatie van het bodemenergiesysteem. In het ontwerp van het bodemenergiesysteem is namelijk rekening gehouden met eventuele afwijkingen ten opzichte van het ontwerp. De warmtepompen kunnen te allen tijde een constante koude infiltratietemperatuur van 7°C waarborgen door middel van een mengregeling over de verdampers, onafhankelijk van de hogere aanvoertemperatuur. Er zijn dus geen gebouwzijdige consequenties, want de gebouwzijdige energievraag blijft immers gelijk. De bodemzijdige gevolgen zijn een lagere volumestroom voor koude laden maar met een hogere delta-T, dus de energiebalans bij het beoogde bodemenergiesysteem blijft in iedere situatie gehandhaafd. Ten slotte zorgt de toevoeging van koude bronnen aan de cumulatieve situatie met de HTO bronnen voor een netto afkoeling van de bodem ten opzichte van de situatie zonder het beoogde bodemenergiesysteem.

Invloed WKO Here at the Park op HTO

TNO wil met het vergunde experimentele HTO systeem diverse experimenten uitvoeren. Een deel van de experimenten zal zich richten op (de combinatie van) reservoir- en vloeistofgedrag. Met name tijdens het uitvoeren van deze experimenten kan er sprake zijn van een beperkte beïnvloeding van het HTO systeem wanneer beide systemen naast elkaar draaien. Om de invloed van de WKO op de HTO in kaart te brengen en te beschouwen zijn de volgende aanvullende analyses beschouwd:

1. Thermische effecten op 180 m-mv na 30 jaar energieopslag:

De diepte van 180 m-mv is gekozen omdat de regionaal voorkomende weerstand(klei)laag direct onder die diepte tussen het beoogde bodemenergiesysteem en de HTO ligt. Daarnaast heeft in dit thermische model het HTO-systeem de eerste 20 jaar gedraaid, conform de gemiddelde waterverplaatsing vastgelegd in de experimentele vergunning, en staat het systeem de laatste 10 jaar van de simulatie uit. Ten slotte is in dit thermische model uitgegaan van een vaste infiltratietemperatuur van 85°C en geen afkaptemperatuur. Uit de modellering blijkt dat het water rond de bronnen van de HTO een verhoogde temperatuur blijft behouden, maar dat in de zomer kouder water door de WKO geïnfiltrerd zal worden. In de winterperiode wordt er alleen water onttrokken uit de nabijgelegen warme bronnen, waardoor de contouren rondom de warme bronnen weer verdwijnen. Het invloedsgebied van de HTO bronnen zoals in de huidige situatie (zonder de beoogde warme bronnen) hersteld zich dus in de winterperiode, en daarom is het netto-effect verwaarloosbaar over een heel jaar gezien.

2. Cumulatieve hydrothermische effecten na 1, 5 en 10 jaar:

Tijdens het overleg heeft TNO aangegeven dat zij binnen de eerste 5 jaar na realisatie van de HTO de experimenten zullen plaatsvinden. Om een beter inzicht te krijgen in de cumulatieve hydrothermische effecten zijn deze effecten voor de zomer-en winterseizoenen na 1, 5 en 10 jaar in kaart gebracht.

Uit de modelleringen blijkt dat de temperaturen van de HTO beperkt beïnvloed zullen worden door de bodemenergiesystemen van Here at the Park en Kadans. Tot de eerste vijf jaar gaat het om een maximaal verschil van 2°C aan het eind van het opslagseizoen. Gemiddeld gezien over het opslagseizoen is er geen significant verschil. Na de eerste vijf jaar neemt het effect toe tot maximaal 3,5°C aan het eind van het seizoen.

Uit deze aanvullende thermische resultaten kan geconcludeerd worden dat de beoogde bodemenergiesystemen van Here at the Park en Kadans geen negatieve thermische invloed hebben op het RCSG HTO systeem. De



verwachting is dat de temperaturen van het experimentele HTO systeem alleen minimaal worden beïnvloed door de beoogde systemen. Deze verwachte effecten hebben een zeer beperkte invloed op de uit te voeren experimenten met het HTO systeem. De exacte effecten kunnen echter op dit moment niet bepaald worden, wat het is nog onduidelijk hoe de filters van de beoogde systemen geplaatst gaan worden, hoe de experimenten van het HTO systeem er exact uit gaan zien en wat de weerstand is van de scheidende laag tussen beide systemen. Daarom is het van belang om tijdens het uitvoeren van de experimenten te blijven monitoren. Wel is de verwachting dat de filters van de beoogde open bodemenergiesystemen meer gefragmenteerd zullen worden geplaatst dan de twee beschouwde extreme situaties, waarbij het dus goed mogelijk is dat een deel van het filtertraject ondieper zal worden geplaatst. Daarnaast is de verwachting van TNO dat de waterverplaatsingen tijdens de HTO experimenten lager zullen zijn dan wat nu vergund is. De invloed op de HTO bronnen zal om deze redenen in de praktijk waarschijnlijk nog beperkter zijn.

Zettingen

De maximale eindzetting die optreedt in de ondergrond is 9 mm en in de cumulatieve situatie bedraagt de maximale eindzetting 35 mm. In de directe nabijheid van de bronnen (10 meter rondom de bronnen) bedraagt het zettingsverhang maximaal 1 meter per 5.000 meter. Bij het dichtstbijzijnde treinspoorlijn (op circa 170 meter ten westen van de bronnen) bedraagt de eindzetting 4 millimeter en het zettingsverhang 1 meter per 34.000 meter. Bij het dichtstbijzijnde trambaan (op circa 200 meter ten noordoosten van de bronnen) bedraagt de eindzetting 5 millimeter en het zettingsverhang 1 meter per 50.000 meter. Bij het dichtstbijzijnde waterkering (op circa 400 meter ten zuiden van de bronnen) bedraagt de eindzetting 1 millimeter en het zettingsverhang 1 meter per 50.000 meter. Bij de dichtstbijzijnde snelweg (op circa 400 meter ten zuiden van de bronnen) bedraagt de eindzetting 1 millimeter en het zettingsverhang 1 meter per 50.000 meter.

Conclusie

Uit de op 8 november 2023 ingediende stukken en aanvullingen van 9 april 2024 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.