



Zaaknummer : 01088646
Ons Kenmerk : ODH986898
Datum : 22 maart 2024

Beschikking

Waterwet

Onderwerp

Op 9 september 2022 is er een waterwetvergunning met kenmerk ODH424833 verleend voor het onttrekken en terug in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem voor de klimatisering van de Rotterdam Science Tower.

Op 27 november 2023 hebben wij een aanvraag met OLO-kenmerk 8223405 om een wijzigingsvergunning ontvangen als bedoeld in artikel 6.4 van de Waterwet. De aanvraag betreft het aanpassen van het minimale filtertraject voor de koude bron 2 van 40 meter naar 34,8 meter. Tevens is gebleken dat de doorlatendheid van het opslagpakket lager is dan voorzien. Vanwege deze afwijkingen zullen de hydrologische en thermische effecten afwijken van de oorspronkelijke effectenstudie. Om deze reden wordt een vergunningswijziging aangevraagd. Het bodemenergiesysteem is gelegen aan de Marconistraat 16 te Rotterdam.

Omgevingswet

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De vergunningaanvraag is ingediend op 9 november 2024, dus vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Voor deze procedure geldt op grond van overgangsrecht het oude recht, in dit geval de Waterwet. Dit volgt uit artikel 4.3 van de Invoeringswet Omgevingswet. Vanaf het moment dat dit besluit onherroepelijk en van kracht is, wordt de onderhavige vergunning gelijkgesteld met een omgevingsvergunning voor het aanleggen en het gebruiken van het betreffende bodemenergiesysteem als bedoeld in de Omgevingswet.

Besluit

Wij besluiten:

- I. de waterwetvergunning van 9 september 2022, kenmerk ODH424833 als volgt te wijzigen:
 - A. in onderdeel IV van het dictum van de vergunning van 9 september 2022 wordt de tekst vervangen door: op het bepaalde onder II vergunning te verlenen voor het extra onttrekken van maximaal 1600 m³ grondwater per jaar voor het onderhoud van de bronnen. Het is toegestaan om deze 1600 m³ na mechanische filtering te retourneren in de onder V genoemde bronnen;
 - B. de voorschriften 7, 9, 10 van de vergunning van 9 september 2022 worden vervangen door de voorschriften 7, 9 en 10, genoemd in deze beschikking;
- II. de aanvraag d.d. 27 november 2023 met OLO-kenmerk 8223405 (inclusief bijlagen) en de aanvulling op de aanvraag (inclusief bijlagen) van 19 februari 2024 onderdeel te laten zijn van deze vergunning.



Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. L. Hopman
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Rechtsmiddelen

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidend schrijven.



VOORSCHRIFTEN

Aanleg van het bodemenergiesysteem

- 7 Het gebruik van het bodemenergiesysteem leidt niet tot grotere of andere negatieve effecten op bij het grondwater betrokken belangen dan welke zijn beschreven in de onder punt VII van deze beschikking genoemde aanvraag met bijlagen (Effectenstudie Rotterdam Science Tower, d.d. 19 oktober 2023, kenmerk GC3103, versie 1) en aanvulling op de aanvraag van 19 februari 2024. De vergunninghouder toont dit aan door voorafgaand aan de ingebruikname van de inrichting, en telkens wanneer de inrichting wezenlijk wordt gewijzigd, de hydrologische effecten zoals beschreven in de hierboven genoemde effectenstudie te verifiëren door middel van een hydrologische veldproef. De rapportage van de proef beschrijft de opzet en resultaten van de proef, alsmede een evaluatie van in hoeverre de effecten zoals waargenomen of berekend op grond van de proef binnen de marges blijven van de effecten zoals in de effectenstudie zijn berekend. De rapportage van de proef wordt uiterlijk twee weken voorafgaand aan de ingebruikname of wijziging van de inrichting aan het bevoegd gezag gezonden.

Gebruik en beheer van het bodemenergiesysteem

- 9 Het grondwater wordt uitsluitend onttrokken aan en teruggebracht in het derde watervoerende pakket, op een diepte van 102 m-mv tot een diepte van ten hoogste 232 m-mv.
- 10 Het onttrokken grondwater wordt teruggebracht in het watervoerend pakket waaraan het is onttrokken, met uitzondering van maximaal 10.250 m³ voor de aanleg van de bronnen en jaarlijks maximaal 1600 m³ voor het onderhoud van de bronnen.

OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 27 november 2023 hebben wij een aanvraag met OLO-kenmerk 8223405 om een wijzigingsvergunning ontvangen als bedoeld in artikel 6.4 van de Waterwet. De aanvraag betreft het onttrekken en terug in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem voor de klimatisering van de Rotterdam Science Tower. Het bodemenergiesysteem is gelegen aan de Marconistraat 16 te Rotterdam.

Bij de aanvraag van 27 november 2023 met OLO-kenmerk 8223405 zijn de volgende stukken gevoegd:

- Effectenstudie Rotterdam Science Tower, d.d. 19 oktober 2023, kenmerk GC3103, versie 1;
- SPF Verklaring, Geocomfort, d.d. 18 januari 2022;

Volledigheid van de aanvraag en aanvullende gegevens

Bij de beoordeling van de aanvraag bleek dat de gegevens onvoldoende waren om op te kunnen beslissen. Op 12 februari 2024 is per brief, met kenmerk ODH963447, verzocht om aanvullende gegevens. Op 19 februari 2024 hebben wij de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Notitie aanvullende gegevens, Installlect Advies, d.d. 19 februari 2024, kenmerk GC3103

De procedure is op 19 februari 2024 hervat en met 7 dagen opgeschort geweest. De aanvullende gegevens waren voldoende om op te kunnen beslissen.

Procedure

Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is toegepast op deze beschikking.



Adviezen

Bij deze procedure hebben wij betrokken:

- Burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam;
- Dijkgraaf van Waterschap Hollandse Delta.

Naar aanleiding van ons verzoek tot advies van 9 februari 2024 is van zowel de Gemeente Rotterdam als Waterschap Hollandse Delta geen advies ontvangen.

M.e.r. beoordeling

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

De aangevraagde activiteit valt onder onderdeel D 15.2 van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Op 27 november 2024 heeft de aanvrager een aanmeldingsnotitie ingediend om te laten beoordelen of er een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben de aanmeldingsnotitie beoordeeld en besloten dat geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt. Het betreft het besluit van 19 maart 2024 kenmerk ODH990576.

Toetsingskader en grondslag beschikking

Op 1 januari 2024 is Omgevingswet in werking getreden. Op grond van artikel 4.3 van de Invoeringswet Omgevingswet blijft het oude recht van toepassing, in dit geval de Waterwet. Op grond van artikel 6.4 van de Waterwet zijn wij bevoegd om op deze aanvraag te beslissen. Bij de besluitvorming naar aanleiding van vergunningaanvragen krachtens de Waterwet dient volgens artikel 6.21 Waterwet rekening te worden gehouden met de doelstellingen in artikel 2.1 van de Waterwet. Op 26 juni 2018 is de Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018 vastgesteld. Deze regel is op 11 juli 2018 gepubliceerd en in werking getreden en wordt gehanteerd bij de afweging van de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen in het kader van de vergunningverlening.

Beoordeling

De vergunning is aangevraagd voor een onttrekking en retournering in het derde watervoerend pakket. Het maximale onttrekkings- en retourneringsdebit bedraagt 205 m³ grondwater per uur, 4920 m³ per etmaal, 123.000 m³ per maand, 369.000 m³ grondwater per kwartaal, 462.900 m³ grondwater per jaar in het zomerseizoen (warme perioden) en 536.900 m³ grondwater per jaar in het winterseizoen (koude perioden). Per jaar zal in totaal maximaal 999.800 m³ grondwater worden onttrokken en geretourneerd. De onttrekking en retournering hebben een permanent karakter.

Motivering besluit

Om negatieve effecten van grondwateronttrekkingen en -retourneringen op het bodemsysteem, op grondgebruikfuncties of op andere onttrekkingen en ingrepen in de ondergrond te voorkomen, worden er voorwaarden gesteld aan grondwateronttrekkingen en -retourneringen die vergunningplichtig zijn in het kader van de Waterwet.

In ieder geval noemt de Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018 voor een grondwateronttrekking en -retournering de volgende voorwaarden:

- de aanvrager van de vergunning moet inzicht verschaffen in de verwachte effecten (op strategische zoet grondwatervoorraden, zoet/brak en brak/zout grensvlakken, maaiveld en maaiveldfuncties, andere systemen die gebruik maken van bodem grondwater en bodemverontreinigingen) van de grondwateronttrekking op het grondwatersysteem. Indien sprake is van negatieve effecten (ter beoordeling van de provincie) dient aangegeven te worden welke maatregelen getroffen zullen worden om de negatieve effecten te voorkomen of te compenseren;



- bodemenergiesystemen in grondwaterbeschermingsgebieden worden niet vergund;
- bodemenergiesystemen waarvan de filterstelling zich bevindt in een watervoerend pakket waarin zich het zoet-brakgrensvlak bevindt worden niet vergund;
- er wordt geen onttrekkingsvergunning verleend als uit berekeningen blijkt dat het grensvlak tussen zoet en brak grondwater binnen 20 jaar vanuit een onderliggende scheidende laag het watervoerende pakket in wordt getrokken (zoute kwel);
- er wordt geen vergunning verleend voor een grondwateronttrekkingsstelsel dat bestaat uit bronnen in twee verschillende watervoerende pakketten waarbij het grondwater uit deze pakketten wordt gemengd;
- thermische energiesystemen moeten gesloten zijn, zodat er via het stelsel geen verontreinigingen in de bodem kunnen komen;
- een warmteoverschot is niet toegestaan;
- er wordt niet meer koudeoverschot toegestaan dan nodig. Uit de aanvraag dient te blijken dat het aangevraagde koudeoverschot reëel is;
- de temperatuur van het te infiltreren water mag in pieken maximaal 30 °C bedragen, mits de gemiddelde temperatuur van het te infiltreren water 25 °C of lager bedraagt;
- om interactie met functies in het eerste watervoerende pakket te voorkomen, moeten open bodemenergiesystemen in stedelijk en glastuinbouwgebied uitwijken naar een dieper gelegen watervoerend pakket;
- negatieve interferentie, waardoor rendementen verliezen zullen optreden bij andere systemen, dient zoveel mogelijk voorkomen te worden;
- bij een vergunningaanvraag dient informatie gevoegd te zijn waaruit blijkt dat er overeenstemming is met de projectontwikkelaar/eigenaar van een bouwproject waarop de aangevraagde activiteit betrekking heeft.

Beschrijving project en te verwachten effecten

Kenmerken van het project

Het beoogde bodemenergiesysteem betreft twee doubletsystemen, bestaande uit twee warme bronnen en twee koude bronnen die zijn gerealiseerd in het derde watervoerende pakket tussen 102 en 232 m-mv en zijn gelegen in stedelijk gebied. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Het grondwatercircuit (putten en transportleidingen) wordt luchtdicht en onder een overdruk ten opzichte van de atmosfeer gehouden, waardoor het grondwater niet in contact komt met de lucht of met het oppervlaktewater.

Hydrologische effecten

Het hydrologisch invloed gebied reikt in het derde watervoerende pakket tussen 102-232 m-mv, waarin de filters van de twee doubletten beoogd zijn, tot 750 m. De maximale stijghoogteverandering ter hoogte van het koude bronfilter in het derde watervoerende pakket bedraagt 7,5 m en voor het warme bronfilter is er een maximale stijghoogte van 7,5 m berekend. Betreffende het eerste en het tweede watervoerende pakket is er geen stijghoogteverandering berekend. Omdat de freatische grondwaterstand naar verwachting niet zal worden beïnvloed, zullen belangen als natuur, freatische bodemverontreinigingen, archeologische en/of aardkundige waarden, bebouwing en objecten naar verwachting niet worden geschaad.

Het zoet-brakgrensvlak ligt tussen 5-10 m-mv, in de deklaag. Doordat de stijghoogteverandering lager is dan 0,05 m, zal er naar verwachting geen extra verticale stroming door de tweede scheidende laag stromen, van verzilting van zoete grondwatervoorraden is hierdoor geen sprake.

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het beoogde bodemenergiesysteem liggen de bronnen van de Lee Towers en het Justus van Effencomplex. De maximale berekende stijghoogteverandering in het derde watervoerende pakket van het bodemenergiesysteem van de Lee Towers en het Justus van Effencomplex bedraagt respectievelijk 0,34 m en 0,13 m.

Thermische effecten



Het hydrothermische invloedsgebied van het beoogde systeem reikt tot maximaal 200 m van de bronnen gelegen in het derde watervoerend pakket. Binnen het berekende thermische invloedsgebied van de Rotterdam Science Towers bevindt zich dat van de Lee Towers. De maximale invloed op de warme bron van de Lee Towers is ongeveer -0,5 aan het einde van het winterseizoen (20 jaar). De temperatuurdaling van de warme bron van Lee Towers is ongeveer 2% van de delta T. Het effect is dus beperkt. Overige systemen of belangen ondervinden geen thermische negatieve beïnvloeding door Rotterdam Science Tower.

Zetting

Ten aanzien van bestaande (omgevings-)belangen wordt door toedoen van het bodemenergiesysteem geen negatieve invloed verwacht. De berekende eindzetting bedraagt 2,26 mm. Deze geringe zetting en het daarmee gepaard gaande zettingsverhang zijn verwaarloosbaar en veroorzaken geen schade aan gebouwen, funderingen, de nabijgelegen spoorbaan, waterkering of wegen. Volgens de eindzettingsberekening treedt het grootste deel van de berekende eindzetting op in de kleilagen direct boven en onder het filtertraject.

De aanvrager van de vergunning heeft middels de aanvraag, inclusief bijlagen en aanvullingen van 19 februari 2024, voldoende inzicht verschaft in de verwachte effecten door toedoen van het gewijzigde bodemenergiesysteem. Uit de aanvraag is gebleken dat, onder het stellen van voorwaarden, de beoogde grondwateronttrekking en -retournering naar verwachting niet zullen leiden tot onaanvaardbare negatieve effecten op omgevingsbelangen.

Conclusie

Op grond van de aanvraag, inclusief bijlagen en de aanvulling van 19 februari 2024, komen wij tot de conclusie dat de beoogde grondwateronttrekking en -retournering niet in strijd zijn met het provinciaal beleid, alsmede de doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet. Wij zien dan ook geen bezwaren tegen het verlenen van de aangevraagde wijzigingsvergunning.