



Zaaknummer : 01067364
Ons Kenmerk : ODH759861
Datum : 10 augustus 2023

Beschikking

Waterwet

Onderwerp

Bij besluit van 30 december 2004, kenmerk DGWM/2004/21997, hebben wij op grond van de Grondwaterwet (thans: Waterwet) aan Reinco Vastgoed B.V. te De Lier een vergunning verleend voor het onttrekken en weer in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een koude-/warmteopslag voor het destijds nieuw te bouwen kantoorgebouw van Priva Campus, Zijlweg 3 te De Lier. De percelen waarop de koude-/warmteopslag zich bevindt, zijn kadastraal bekend gemeente De Lier, sectie C, perceelnummers 1436, 1802, 2054 en 2803. Op 18 oktober 2011 is de wijzigingsvergunning die bekend staat onder PZH-2011-308916492 verleend ten behoeve van een groter uur- en jaardebiet.

Op 11 april 2023 hebben wij een aanvraag om een wijzigingsvergunning ontvangen als bedoel in artikel 6.4 van de Waterwet. De aanvraag betreft het wijzigen van de op 18 oktober 2011, met kenmerk PZH-2011-308916492, verleende vergunning. De wijzigingen hebben betrekking op:

1. Het toestaan van een koudeoverschot tot maximaal 188%;
2. Wijziging van het maximale seizoensdebiet in de winter van 125.000m³ naar 145.000 m³ en in het zomerseizoen van 125.000 m³ naar 77.000 m³ alsmede van het jaardebiet van 250.000 m³ naar 222.000 m³;
3. Het wijzigen van de locatie van de defecte koude bron (X: 76.647 - Y: 443.233) naar de nieuwe koude bron (X: 76.663 - Y: 443.193) die op 44 m afstand van de defecte bron ligt;
4. Het aanpassen van de filterstelling van de bronnen (filterlengtes en filterdieptes):
 - De effectieve filterlengte van de nieuwe koude bron bedraagt minimaal 23 m in plaats van 16,12 m;
 - De filter van de koude bron wordt geplaatst in het gecombineerde 2^e/ 3^e watervoerende pakket tussen 60-135 m-mv (NAP – 61 m en NAP – 134 m);

Besluit

Wij besluiten:

- I. de vergunning in het kader van de Waterwet van 18 oktober 2011, met kenmerk PZH-2011-308916492, te wijzigen;
- II. de wijziging van de vergunning te verlenen voor onbepaalde tijd;
- III. het energetische koudeoverschot dat vanaf ingebruikname van het systeem tot 31 december 2023 is opgebouwd in de bodem toe te staan;
- IV. de locatie van de koude bron te wijzigen naar X: 76.663 - Y: 443.193 (was X: 76.647 - Y: 443.233);
- V. de in het besluit van de Waterwetvergunning van 18 oktober 2011, kenmerk PZH-2011-308916492 te onttrekken en retourneren waterhoeveelheid per jaar te wijzigen van 250.000 m³ naar 222.000 m³;
- VI. in het besluit van de Grondwaterwetvergunning (thans: Waterwetvergunning) van 30 december 2004, met kenmerk DGWM/2004/21997, de maximale effectieve filterlengte te wijzigen van 20 m naar 23 m alsook de wijziging van het filtertraject van NAP -61 m en NAP -201 m in het 2^e watervoerende pakket tot NAP – 61 m en NAP – 134 m in het gecombineerde 2^e/ 3^e watervoerende pakket;



- VII. voorschrift 2c van de vergunning van 30 december 2004, met kenmerk DGWM/2004/21997, te wijzigen en te laten luiden zoals opgenomen in deze beschikking;
- VIII. voorschrift 2b van de vergunning van 18 oktober 2011, met kenmerk PZH-2011-308916492, te wijzigen en te laten luiden zoals opgenomen in deze beschikking;
- IX. de uitwerkingen 1 en 2 te verbinden aan de vergunning;
- X. de voorschriften 3a, 5c, 5f, 6c, 6 e, 9, 10c, 11a, 11b, 11d, 11 e en 12 van de vigerende vergunning met kenmerk DGWM/2004/21997 te wijzigen voor zover deze betrekking hebben op de definitie en contactgegevens van 'het hoofd van het bureau Bijzondere Bedrijven en Opsporing', 'bevoegd gezag' en/of 'Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland' en als volgt te laten luiden: 'Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, namens dezen de Omgevingsdienst Haaglanden, Postbus 14060, 2501 GB Den Haag, e-mailadres toezicht@odh.nl';
- XI. de voorschriften 3b en 6f van de vigerende vergunning met kenmerk DGWM/2004/21997 te wijzigen voor zover deze betrekking hebben op het telefoonnummer van de Milieuklachtendienst van de provincie Zuid-Holland en als volgt te laten luiden: 0888 - 333 555;
- XII. de volgende documenten onderdeel te laten zijn van deze vergunning:
 - Effectenstudie, Toelichting wijzigingsaanvraag Waterwet bodemenergiesysteem Kantoor Priva, De Lier, kenmerk 4301940DR04, 4 juli 2023, KWA adviseurs;
 - Machtigingsformulier, 7724807.

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 deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidende schrijven.



VOORSCHRIFTEN

Werkzaamheden ten behoeve van het bodemenergiesysteem

- 2b De te onttrekken en retourneren hoeveelheden grondwater in de zomer mogen niet meer bedragen dan 60 m³ per uur; 1.440 m³ per dag en 44.640 m³ per maand. In totaal mag in de zomer niet meer dan 105.000 m³ grondwater per jaar worden onttrokken en geretourneerd. De te onttrekken en retourneren hoeveelheden grondwater in de winter mogen niet meer bedragen dan 60 m³ per uur; 1.440 m³ per dag en 44.640 m³ per maand. In totaal mag in de winter niet meer dan 145.000 m³ grondwater per jaar onttrokken en geretourneerd worden. Voor het zomerseizoen mag er per jaar niet meer dan 77.000m³ grondwater onttrokken en geretourneerd worden. Per jaar mag in totaal niet meer dan 222.000 m³ aan grondwater worden onttrokken en geretourneerd;
- 2c De inrichting dient uit één warme bron en één koude bron te bestaan. Het filter van de koude bron dient geplaatst te worden in het als zodanig beschouwde gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket tussen NAP – 61 m en NAP – 134 m zoals vastgesteld in de op 30 december 2004 verleende vergunning met kenmerk DGWM/2004/21997. De effectieve filterlengte dient minimaal 23 m te bedragen;
- 2d Het bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na 1 januari 2024 een moment waarop de hoeveelheid koude, die, uitgedrukt in MWh, vanaf 1 januari 2024 door het systeem aan de bodem is toegevoegd, ten minste 100 % en ten hoogste 188% bedraagt ten opzichte van de hoeveelheid warmte, die, uitgedrukt in MWh, vanaf die datum door het systeem aan de bodem is toegevoegd. Het systeem herhaalt dit telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie werd bereikt. De hoeveelheden aan de bodem toegevoerde warmte en koude, alsmede het koude- en warmte overschot dienen berekend te worden conform uitwerking 1 en 2 van deze beschikking.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Bij besluit van 30 december 2004, kenmerk DGWM/2004/21997, hebben wij op grond van de Grondwaterwet (thans: Waterwet) aan Reinco Vastgoed B.V. te De Lier een vergunning verleend voor het onttrekken en weer in de bodem brengen van grondwater ten behoeve van een koude-/warmteopslag voor het destijds nieuw te bouwen kantoorgebouw van Priva Campus, Zijlweg 3 te De Lier. De percelen waarop de koude-/warmteopslag zich bevindt, zijn kadastraal bekend gemeente De Lier, sectie C, perceelnummers 1436, 1802, 2054 en 2803. Op 18 oktober 2011, is de wijzigingsvergunning die bekend staat onder PZH-2011-308916492, verleend ten behoeve van een groter uur- en jaardebiet.

Op 11 april 2023 hebben wij een aanvraag om een vergunning ontvangen als bedoel in artikel 6.4 van de Waterwet. De aanvraag betreft het wijzigen van de op 18 oktober 2011, met kenmerk PZH-2011-308916492, verleende vergunning. Doordat het gebouw een grotere warmte- dan koudevraag heeft, is er een koudeoverschot ontstaan en zal een koudeoverschot blijven bestaan. Daarom is er een vergunningswijziging aangevraagd om een koudeoverschot van 188% toe te staan. Ook is er door het vergroten van het uur- en jaardebiet in 2011, in combinatie met een kortere filterlengte dan vergund in 2004, slijtage aan de koude bron ontstaan waardoor deze defect is geraakt. De vergunninghouder is hierdoor genoodzaakt een nieuwe koude bron aan te leggen waarbij er conform NVOE-richtlijnen een nieuw bronontwerp voor de koude bron is berekend. Hieruit vloeit voort dat de minimale filterlengte 23 m moet zijn en dat de filterstelling zal lopen van NAP -61 tot NAP - 134 m.

De wijzigingen hebben betrekking op:

1. Het toestaan van een koudeoverschot tot maximaal 188%;
2. Wijziging van het maximale seizoensdebiet in de winter van 125.000 m³ naar 145.000 m³ en in het zomerseizoen van 125.000 m³ naar 77.000 m³, alsmede van het jaardebiet van 250.000 m³ naar 222.000 m³;
3. Het wijzigen van de locatie van de (defecte) koude bron (X: 76.647 - Y: 443.233) naar die van de vervangende, nieuwe koude bron (X: 76.663 - Y: 443.193) die op 44 m afstand van de defecte bron ligt;
4. Het aanpassen van de filterstelling van de bronnen (filterlengtes en filterdieptes):
 - De effectieve filterlengte van de nieuwe koude bron bedraagt minimaal 23 m in plaats van 16.12 m;
 - De filter van de koude bron wordt geplaatst in het gecombineerde 2^e/3^e watervoerende pakket tussen 60-135 m-mv (NAP - 61 m en NAP - 134 m) was 60 -200 m-mv (NAP -61 m en NAP - 201 m);

Na verlening van de vergunning van 30 december 2004 is het telefoonnummer van de Milieuklachtendienst van de provincie Zuid-Holland, zoals opgenomen in de voorschriften 3b en 6f van de vergunning, gewijzigd in 0888-333555. Omdat de vergunning wordt gewijzigd, is dit gewijzigde telefoonnummer tegelijk meegenomen in deze beschikking.

Vanaf 1 maart 2013 voert de Omgevingsdienst Haaglanden een aantal milieutaken uit namens de provincie Zuid-Holland. Daartoe zijn de provincie en de negen gemeenten in de regio Haaglanden een bestuurlijke overeenkomst aangegaan, te weten de Gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Haaglanden. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben onder andere de vergunnings- en handhavingstaken in het kader van de Waterwet voor het gehele grondgebied van Zuid-Holland overgedragen aan de Omgevingsdienst Haaglanden. Gezien het vorenstaande is deze beschikking niet alleen door de Omgevingsdienst Haaglanden (namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland) opgesteld, ook zijn de definities en contactgegevens behorende bij de voorschriften 3a, 5c, 5f, 6c, 6 e, 9, 10c, 11a, 11b, 11d, 11 e en 12 gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. In de beschikking zijn dan ook gelijk de nieuwe contactgegevens verwerkt. Dit betreft een wijziging voor onbepaalde tijd.



Bij de aanvraag zijn de volgende stukken gevoegd:

- Effectenstudie, Toelichting wijzigingsaanvraag Waterwet bodemenergiesysteem Kantoor Priva, De Lier, kenmerk 4301940DR04, 11 april 2023, KWA adviseurs.
- Machtigingsformulier, 7724807.

Procedure

Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) is toegepast op deze beschikking.

Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure

De bij de aanvraag verstrekte gegevens en bescheiden waren onvoldoende voor de beoordeling van de aanvraag als bedoeld in artikel 4:5 van de Awb. Daarom hebben wij KWA Bedrijfsadviseurs B.V. op 5 juni 2023 per brief (kenmerk ODH702278) verzocht om aanvullende gegevens. Op 4 juli 2023 hebben wij van KWA Bedrijfsadviseurs B.V. per e-mailbericht de volgende aanvullende gegevens ontvangen die ook via het OLO zijn ingediend:

- Effectenstudie, Toelichting wijzigingsaanvraag Waterwet bodemenergiesysteem Kantoor Priva, De Lier, kenmerk 4301940DR04, 4 juli 2023, KWA adviseurs.

De procedure was voor 36 dagen opgeschort en de procedure is op 11 juli 2023 hervat. Deze aanvullende gegevens waren voldoende voor de beoordeling van de aanvraag en de voorbereiding van de onderhavige beschikking.

Adviezen

Bij deze procedure hebben wij betrokken:

- Gemeente Westland;
- Hoogheemraadschap van Delfland.

Reactie gemeente Westland

Op 1 juni 2023 hebben wij van de gemeente Westland per e-mailbericht een adviesbrief ontvangen met kenmerk W-ADVIES-2023-0965. In haar advies geeft de gemeente Westland aan dat er geen bezwaren tegen de voorgenomen activiteit zijn.

Reactie hoogheemraadschap van Delfland

Op 17 mei 2023 hebben wij van het hoogheemraadschap van Delfland (hierna: HHD) per e-mailbericht een adviesbrief ontvangen met kenmerk Z-23-096667. In de adviesbrief heeft het HHD op de volgende punten geadviseerd:

- Toets waterstaatswerk
Het HHD geeft aan dat er voor de werken geen watervergunning van Delfland benodigd is.
- Toets lozing
Het HHD heeft aangegeven dat voor de beoogde activiteit de gemeente Westland het bevoegd gezag is en dat het HHD als adviseur de gemeente de benodigde randvoorwaarden zal verschaffen ter bescherming van het doelmatig beheer van de zuiveringsinstallaties.

Onze reactie

Uit het advies van het HHD kunnen wij niet achterhalen op welke activiteit er concreet geadviseerd is.

Wij nemen aan dat er geadviseerd is op grond van de Regels van de Keur. De Regels van de Keur hebben betrekking op het lozen van het boorspoelwater en van het ontwikkel- en beheerwater dat vrijkomt tijdens de aanleg en de operationele fase van het beoogde bodemenergiesysteem. Wij nemen het advies ter kennisgeving aan.



M.e.r. beoordeling

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

De aangevraagde activiteit valt onder onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Op 11 april 2023 heeft de aanvrager een aanmeldingsnotitie ingediend om te laten beoordelen of er een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben wij de aanmeldingsnotitie beoordeeld en besloten dat geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt. Dit beoordelingsbesluit is bij de aanvraag gevoegd. Het betreft het besluit van 3 augustus 2023 met kenmerk ODH757078.

Toetsingskader en grondslag beschikking

Op grond van artikel 6.4 van de Waterwet zijn wij het bevoegd gezag om op deze aanvraag te beslissen. De besluitvorming naar aanleiding van vergunningaanvragen krachtens de Waterwet dient volgens artikel 6.21 Waterwet verenigbaar te zijn 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

Gewijzigd bronontwerp en energetische uitgangspunten

De koude bron is door slijtage aan de filterspleten met als gevolg het aanzuigen van zand defect geraakt. De bronverstopping en de grote hoeveelheden zand in de koude bron zijn hierdoor te verklaren. Bij de aanleg van de bronnen is er vermoedelijk met een boorgatdiameter van 800 mm gewerkt en is een filter met een filterlengte van 16,12 m geplaatst.

Na de wijzigingsaanvraag van 2011 is de broncapaciteit vergroot van 50 m³/uur naar 60 m³/uur. Daarnaast is het waterbezwaar aanzienlijk vergroot: van een gemiddeld seizoensdebiet van 25.000 m³ naar 105.000 m³. Conform de NVOE-richtlijnen zou bij een gemiddeld waterbezwaar van 105.000 m³/seizoen, een boorgatdiameter van 800 mm, een k-waarde van circa 12 tot 17,6 m/dag en een broncapaciteit van 60 m³/uur, een minimale filterlengte van 23 m moeten worden gehanteerd. Gezien het feit dat er in de bronnen slechts 16,53 m (warme bron) en 16,12 m (koude bron) is gerealiseerd, zal de stroomsnelheid op de filterspleten vergroot zijn geweest, wat aanvullend de slijtage van de filterspleten heel goed kan verklaren. Daarom is nu een vergunningswijziging aangevraagd voor het aanleggen van een nieuwe koude bron conform NVOE-richtlijnen. De gemachtigde heeft bewezen dat met het nieuwe ontwerp de nieuwe koude bron conform de NVOE-richtlijnen is aangelegd.

Koudeoverschot

Ook is er door een grotere warmte- dan koudevraag van het gebouw een koudeoverschot ontstaan en dit zal tevens blijven bestaan. Daarom is er een wijziging van de vergunning aangevraagd voor het toestaan van een koude overschot van 188%.

De eerste afweging bij de beoordeling van het koude overschot is het mogelijk ontstaan van negatieve hydrothermische effecten tussen de warme en de koude bron van de vergunninghouder. Dit heeft gemachtigde in zijn rapport van 4 juli 2023 met kenmerk 4301940DR04 in kaart gebracht door het modelleren van het bodemenergiesysteem van Priva tot heden en 20 jaar in de toekomst. Hieruit blijkt dat het thermisch invloedsgebied van de koude bron na 20 jaar niet overlapt met de warme bron. Het systeem zal doelmatig blijven functioneren.

De tweede afweging bij de beoordeling van het koudeoverschot is het ontstaan van interferentie met de nabijgelegen bodemenergiesystemen. De gemachtigde heeft dit in kaart gebracht door na te gaan of er open of



gesloten bodemenergiesystemen zijn in het hydrothermische invloedsgebied, dat 225 m reikt vanaf de koude bronfilter. Het is gebleken dat het dichtstbijzijnde bodemenergiesysteem, een gesloten systeem, gelegen aan de Winterroos 1-81 in De Lier, op 560 m afstand van het bodemenergiesysteem van Priva B.V. ligt en dat het dichtstbijzijnde open bodemenergiesysteem, Rijk Zwaan zaadteelt en zaadhandel BV, op circa 700 m ten oosten ligt van de projectlocatie. De bodemenergiesystemen liggen niet in het hydrothermische invloedsgebied en er zal derhalve geen thermische interferentie optreden tussen de systemen.

De derde afweging heeft betrekking op de beoordeling of de hoeveelheid aangevraagde koudeoverschot reëel is. Dit is één van de voorwaarden uit de Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018. Het aangevraagde koudeoverschot beoordelen wij als reëel omdat gemachtigde aantoont dat het koudeoverschot oploopt tot 188% en voornemens is een aanvullende installatie (lucht-water warmtepomp) te plaatsen om het koudeoverschot te beperken.

Gewijzigde uitgangspunten bodemopbouw

Daarnaast is in de mededeling van 11 april 2023, met kenmerk 01075978, een wijziging gekomen betreffende de gehanteerde bodemopbouw. In de op 30 december 2004, met kenmerk DGWM/2004/21997, verleende vergunning is betreffende de bodemopbouw van het volgende uitgegaan;

“De koude-/warmteopslag zal gebruikmaken van het grondwater uit het regionale tweede watervoerende pakket. Het systeem zal ondergronds bestaan uit één koude bron en één warme bron in het tweede watervoerende pakket tussen NAP -61 m en NAP -201 m. De bronnen hebben een effectieve filterlengte van maximaal 20 m. De afstand tussen de koude en warme bron bedraagt circa 120 m. De warme en koude bron zijn verbonden door transportleidingen”.

Sinds de ingebruikname van het bodemenergiesysteem zijn er over de bodemopbouw hernieuwde inzichten ontstaan. Ten aanzien van de bodemopbouw van de projectlocatie, is er sprake van twee gescheiden watervoerende pakketten. De 20 m aanwezige scheidende laag, gesterkt door het REGIS II model en de aangeleverde boorbeschrijvingen tussen beide watervoerende pakketten, de formatie van Peize en Waalre en de formatie van Maassluis, bevestigt de scheiding tussen de bovengenoemde watervoerende pakketten. Volgens het geldend provinciaal beleid is het niet toegestaan om grondwater uit te wisselen tussen twee verschillende watervoerende pakketten. Echter, tijdens het verlenen van de vigerende vergunning destijds door het bevoegd gezag, was dit nog wel toegestaan. De huidige wijziging gaat over een vervangende koude bron. Deze moet in beide pakketten geplaatst worden om te voorkomen dat er een hydrologische onbalans ontstaat tussen de twee watervoerende pakketten. In dit geval staat het bevoegd gezag wel toe dat er in de nieuwe situatie wordt uitgegaan van plaatsing in het bestaande en in gebruik zijnde 2e /3e watervoerende pakket.

Na beoordeling van de afwegingsgronden is de conclusie dat bij verlening van de vergunningswijziging zowel het systeem van Priva B.V. als de omliggende bodemenergiesystemen zullen blijven functioneren en geen rendementsverlies zullen lijden. Daarnaast is de aangevraagde hoeveelheid koudeoverschot reëel.

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 vergunningaanvrager moet inzicht verschaffen in de verwachte effecten (op strategisch 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 milieubeschermingsgebieden voor grondwater 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);
- monobronnen zijn niet toegestaan in het eerste watervoerende pakket in strategische zoet grondwatergebieden;
- er wordt geen vergunning verleend voor een grondwateronttrekkingssysteem 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 systeem 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

Het bodemenergiesysteem waarvoor een wijziging van de vergunning is aangevraagd betreft een doubletsysteem, is gerealiseerd in het gecombineerde 2^e/3^e watervoerende pakket en is gelegen in stedelijk gebied.

De locatie is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater. 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.

Het bodemenergiesysteem is sinds 2009 in gebruik. Het bodemenergiesysteem is in balans ontworpen, maar in de praktijk blijkt dat door de wijze van gebruik van het gebouw de warmtevraag groter is dan de koudevraag. Vanaf het begin is er een energetische onbalans in de bodem ontstaan, waarbij sprake is van een koudeoverschot van 3.267 MWh. Na overleg met de afdeling Toezicht en Handhaving van de Omgevingsdienst Haaglanden heeft aanvrager verzocht om via een wijzigingsvergunning een koudeoverschot van 188% te legaliseren. Verder is er beoogd een nieuwe koude bron aan te leggen en ook is het ontwerp van de bron gewijzigd. Tevens is het uitgangspunt van de bodemopbouw gewijzigd. De bovenstaande wijzigingen zijn meegenomen in de vergunning.



De vergunningaanvrager heeft middels de aanvraag, inclusief bijlagen en aanvullende gegevens voldoende inzicht verschaft in de verwachte effecten door toedoen van het beoogde bodemenergiesysteem. Uit de aanvraag is gebleken dat de beoogde grondwateronttrekking en -retournering naar verwachting niet zullen leiden tot onaanvaardbare negatieve effecten op omgevingsbelangen.

Conclusie

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



BEGRIPPENLIJST

In dit besluit wordt verstaan onder:

Bevoegd gezag:	Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, namens dezen de Omgevingsdienst Haaglanden, Postbus 14060, 2501 GB Den Haag, e-mailadres toezicht@odh.nl .
Bodemzijdig deel bodemenergiesysteem:	Het geheel van de grondwateronttrekkings- en infiltratieputten, het bijbehorend leidingwerk in de bodem en in het pand tot aan de warmtewisselaar, de grondwaterpomp(en), spoelwatervoorziening en de bijbehorende meet- en regeltechniek.
Bron/put:	Een buis met een geperforeerd deel die in de bodem wordt gebracht om grondwater te onttrekken of een vloeistof in de bodem te brengen. Onder een put wordt veelal verstaan het boorgat met de bron, peilbuizen, filtergrind, kleistoppen, aanvulgrond, pomp, leidingen en afwerking bovengronds.
Calamiteit:	Een niet-beoogde of onverwachte gebeurtenis (betrekking hebbende op de onttrekkingsinstallatie dan wel de infiltratie-installatie) of dreiging daarvan, waarbij er sprake is van dermate grote schade aan het milieu, dat direct en professioneel ingrijpen noodzakelijk is.
Cluster van bronnen:	een cluster bronnen bestaat alleen uit koude bronnen of alleen warme bronnen, welke zo dicht bij elkaar staan dat ze één thermische bel vormen.
Filter:	Het geperforeerde deel van een onttrekkings- of injectiebron of van een peilbuis waardoor het water de bron of peilbuis in of uit kan stromen.
Gebouwszijdig deel bodemenergiesysteem:	Het geheel van de warmte- en koude-afgiftebronnen in het gebouw, het bijbehorende leidingwerk in het gebouw tot en met de warmtewisselaar, de bijbehorende circulatiepompen en de bijbehorende meet- en regeltechniek.
Inrichting:	Een inrichting of werk, bestemd tot het onttrekken en/of injecteren van grondwater.
NAP:	Normaal Amsterdams Peil
Peilbuis:	Een buis met een geperforeerd deel die in de bodem wordt geplaatst om de grondwaterstand of stijghoogte te meten, de bodemtemperatuur te meten of grondwatermonsters te nemen.
Waarnemingsput:	Een boorgat, niet zijnde een boorgat ten behoeve van een bron/put, waarin één of meerdere peilbuizen zijn geplaatst. Met behulp van deze peilbuizen kunnen stijghoogten, grondwaterstanden en grondwatertemperatuur gemeten worden. Tevens kunnen uit de peilbuizen grondwatermonsters genomen worden.
Weerstandbiedende laag:	Dit is een bodemlaag, veelal bestaande uit klei en/of veen, waar het grondwater niet goed doorheen kan stromen.



OVERIGE TOELICHTINGEN

Aandachtspunten

Wij zijn bevoegd de wijzigingsvergunning in te trekken indien:

- de verstrekte gegevens zodanig onjuist of onvolledig blijken, dat op de wijzigingsvergunningaanvraag een andere beslissing zou zijn genomen indien bij de beoordeling daarvan de juiste gegevens bekend waren geweest;
- daarvan gedurende drie achtereenvolgende jaren geen gebruik is gemaakt;
- aan het onttrokken en geretourneerde water een andere bestemming wordt gegeven dan in de wijzigingsvergunning staat vermeld;
- de aan de wijzigingsvergunning verbonden voorschriften niet in acht worden genomen;
- blijkt uit omstandigheden of feiten, dat in verband met de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen de grondwateronttrekking en -retournering in haar geheel dan wel gedeeltelijk niet langer toelaatbaar wordt geacht.

De rechtsopvolger van de vergunninghouder doet binnen vier weken nadat de wijzigingsvergunning voor hem is gaan gelden daarvan mededeling aan het bevoegd gezag.

Door het verlenen van de wijzigingsvergunning wordt niet vooruitgelopen op enig andere, door het provinciaal bestuur krachtens de wet of een provinciale verordening dan wel krachtens eigendomsrecht van de provincie over deze aangelegenheid eventueel te nemen beslissing.

Wettelijke regeling ten aanzien van ongewone voorvallen

Indien zich ten gevolge van de onttrekking een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het watersysteem, waaronder de chemische kwaliteit van grondwaterlichamen, zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft de houder van de inrichting onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd om de gevolgen van het ongewone voorval te voorkomen of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.

De houder van de inrichting waarbij zich een ongewoon voorval als bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb) voordoet of heeft voorgedaan, meldt dat voorval zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag Wbb. De houder van de inrichting verstrekt het bevoegd gezag Wbb tevens, zodra zij bekend zijn, de gegevens met betrekking tot:

- de omvang en de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
- de maatregelen die genomen zijn of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.



Uitwerking 1

BEREKENING AAN DE BODEM TOEGEVOEGDE WARMTE EN KOUDE

De hoeveelheden van aan de bodem toegevoegde warmte en koude worden per maand als volgt berekend:

$$\Sigma E_{vb} = \frac{\Sigma(T_{in} - T_{uit}) * V * \rho * C_p}{3,6 * 10^9} \quad (\text{MWh})$$

$$\Sigma E_{kb} = \frac{\Sigma(T_{uit} - T_{in}) * V * \rho * C_p}{3,6 * 10^9} \quad (\text{MWh})$$

Hierin is:

- E_{vb} : De hoeveelheid koude die aan de bodem is toegevoegd tijdens verwarmingsbedrijf in MWh.
- E_{kb} : De hoeveelheid warmte die aan de bodem is toegevoegd tijdens koelbedrijf in MWh.
- T_{in} : De temperatuur van het onttrokken grondwater voor het passeren van de warmtewisselaar in °C.
- T_{uit} : De temperatuur van het in de bodem terug te brengen grondwater na het passeren van de warmtewisselaar in °C.
- V : Het verpompte volume grondwater (in m³) in de tijdsperiode van de huidige momentane meting tot aan de voorafgaande momentane meting. Dit volume wordt berekend als: het debiet tijdens de huidige momentane meting (in m³ per uur) maal de lengte van de periode van de huidige momentane meting tot aan de voorafgaande momentane meting (in uur).
- ρ : De dichtheid van de circulatievloeistof in kg/m³.
- C_p : De warmtecapaciteit van het grondwater in J/kg*°C.

Deze berekeningen worden gebaseerd op momentane metingen met een frequentie van minimaal één maal per 15 minuten van de temperatuur van het grondwater voor en na het passeren van de warmtewisselaar en het verpompte debiet daarvan.



Uitwerking 2

BEREKENING KOUDE- EN WARMTE-OVERSCHOT

Wijze van berekening in het geval van een koude-overschot:

$$KO = \frac{\sum E_{vb}}{\sum E_{kb}} \times 100\%$$

Wijze van berekening in het geval van een warmte-overschot:

$$WO = \frac{\sum E_{kb}}{\sum E_{vb}} \times 100\%$$

Hierin is:

KO: koude-overschot in %

WO: warmte-overschot in %

E_{vb} : de hoeveelheid koude die aan de bodem is toegevoegd tijdens verwarmingsbedrijf van de datum van ingebruikneming door het systeem, in MWh, zoals gedefinieerd in “BEREKENING AAN DE BODEM TOEGEVOEGDE WARMTE EN KOUDE”.

E_{kb} : de hoeveelheid warmte die aan de bodem is toegevoegd tijdens koelbedrijf van de datum van ingebruikneming door het systeem, in MWh, zoals gedefinieerd in “BEREKENING AAN DE BODEM TOEGEVOEGDE WARMTE EN KOUDE”.