



Zaaknummer : 00567836
Ons Kenmerk : ODH-2020-00004044
Datum : 07 FEB. 2020

Beschikking Waterwet

Onderwerp

Bij besluit van 12 oktober 2010, kenmerk PZH-2010-211843359, hebben Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op grond van de Waterwet aan Onderwijsgroep Galilei (tegenwoordig Eneco Warmtenetten B.V., zie brief wijziging tenaamstelling met kenmerk ODH-2015-00684426) een vergunning verleend voor het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem voor de klimaatbeheersing van het schoolgebouw van het Maerlant College aan de Hossenbosdijk 14-16 te Brielle. Het perceel waarop het open bodemenergiesysteem zich bevindt, is kadastraal bekend als gemeente Brielle, sectie F, nummer 170.

De vergunning is aangevraagd en verleend voor een onttrekking en retournering in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket. Het maximale onttrekkings- en retourdebiet bedraagt 90 m³ grondwater per uur, 2.160 m³ per etmaal en 66.960 m³ per maand. Per jaar zal in totaal maximaal 450.000 m³ grondwater worden onttrokken en geretourneerd. De onttrekking en retournering hebben een permanent karakter.

Op 17 december 2019 heeft Buro Bron b.v., namens Eneco Warmtenetten B.V, een wijziging van de vergunning aangevraagd. De aanvraag voor een wijziging van de vergunning heeft betrekking op het legaliseren van het ontstane energetisch koudeoverschot van 121% (590 MWh) dat vanaf 2012 t/m 2018 in de bodem is ontstaan. Deze wijziging heeft betrekking op voorschrift 3.2. Vanwege de wijziging dienen uitwerking 1 en 2 aan de vergunning te worden toegevoegd.

Besluit

Wij besluiten:

- I. a. de Waterwetvergunning van 12 oktober 2010, kenmerk PZH-2010-211843359, te wijzigen.
b. die wijziging van de vergunning te verlenen voor onbepaalde tijd.
- II. de volgende documenten onderdeel te laten zijn van deze beschikking:
 - De wijzigingsvergunningaanvraag ingediend via het Omgevingsloket Online (OLO) met als aanvraagnaam 'Maerlant College Brielle' en aanvraagnummer 4842203, ingediend op 17 december 2019;
 - Effectennotitie (toestaan koude overschot uit het verleden bij Maerlant College Brielle, Buro Bron, kenmerk 19BB071, 17 december 2019);



- III. voorschrift 3.2 van de Waterwetvergunning van 12 oktober 2010 te wijzigen en te laten luiden zoals opgenomen in deze beschikking.
- IV. de bijlagen 1 en 2 te verbinden aan de vergunning.
- V. de voorschriften 2.1, 2.3, 2.4, 3.4, 4.2, 4.4, 5.2, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.3 en 8 van de vigerende vergunning te wijzigen voor zover deze betrekking hebben op de definitie en contactgegevens van 'het hoofd van het bureau Bijzondere Bedrijven en Opsporing', 'Gedeputeerde Staten' en/of 'Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland' en de definitie en contactgegevens 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'.
- VI. de voorschriften 2.4 en 5.4 van de vigerende vergunning te wijzigen voor zover deze betrekking hebben op het telefoonnummer van de Milieuklachtendienst van de provincie Zuid-Holland en het telefoonnummer als volgt te laten luiden: 0888 - 333 555.
- VII. In te stemmen met het opgebouwde koudeoverschot van 590 MWh (121%) dat vanaf de datum van ingebruikneming van het bodemenergiesysteem tot 1 januari 2019 in de bodem is ontstaan.

Voorschrift 3.2 van de vigerende vergunning te wijzigen en als volgt te laten luiden:

Voorschrift 3.2 wordt als volgt gewijzigd:

Het bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na 1 januari 2019 een moment waarop sprake is van een energiebalans in de vanaf 1 januari 2019 opgeslagen hoeveelheden energie, en herhaalt dit telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie werd bereikt. De hoeveelheid aan de bodem toegevoegde warmte en koude dienen te worden berekend conform uitwerking 1. Het koude- en/of warmte-overschot dient te worden berekend conform uitwerking 2.

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 begeleidende schrijven.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Bij besluit van 12 oktober 2010, kenmerk PZH-2010-211843359, hebben Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op grond van de Waterwet aan Onderwijsgroep Galilei (tegenwoordig Eneco Warmtenetten B.V.) een vergunning verleend voor het onttrekken en retourneren van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem voor de klimaatbeheersing van het schoolgebouw van het Maerlant College aan de Hossenbosdijk 14-16 te Brielle. Het perceel waarop het open bodemenergiesysteem zich bevindt, zijn kadastraal bekend als gemeente Brielle, sectie F, nummer 170.

De vergunning is aangevraagd en verleend voor een onttrekking en retournering in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket. Het maximale onttrekkings- en retourdebiet bedraagt 90 m³ grondwater per uur, 2.160 m³ per etmaal en 66.960 m³ per maand. Per jaar zal in totaal maximaal 450.000 m³ grondwater worden onttrokken en geretourneerd. De onttrekkingen en retourneringen hebben een permanent karakter.

Op 17 december 2019 heeft Buro Bron b.v., namens Eneco Warmtenetten B.V, een wijziging van de vergunning aangevraagd. De aanvraag voor een wijziging van de vergunning heeft betrekking op het legaliseren van het ontstane energetisch koudeoverschot van 121% (590 MWh) dat in de periode 2012 t/m 2018 in de bodem is ontstaan. Deze wijziging heeft betrekking op voorschrift 3.2 van de vergunning. Vanwege de wijziging dienen uitwerking 1 en 2 aan de vergunning te worden toegevoegd.

Bij de aanvraag zijn de volgende stukken gevoegd:

- De wijzigingsvergunningaanvraag ingediend via het Omgevingsloket Online (OLO) met als aanvraagnaam 'Maerlant College Brielle' en aanvraagnummer **4842203**, ingediend op 17 december 2019;
- Effectennotitie (toestaan koude overschot uit het verleden bij Maerlant College Brielle, Buro Bron, kenmerk 19BB071, 17 december 2019);

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 Brielle;
- Dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Hollandse Delta

Toetsingskader en grondslag beschikking

Op grond van artikel 6.4 van de Waterwet zijn wij bevoegd gezag 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. Provinciale Staten hebben op 29 juni 2016 het Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016 – 2021 vastgesteld. Dit Regionaal Waterplan bestaat uit de Omgevingsvisie Zuid-Holland, de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2015 en het provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015, voor zover dat ziet op hoofdstuk 4, 5 en bijlage 7 'Operationeel grondwaterbeleid'.

Op 26 juni 2018 is de Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018 vastgesteld. Deze regel is op 11 juli 2018 gepubliceerd en in werking getreden. Deze beleidsregel vervangt de bepalingen die in bijlage 7 over vergunningverlening zijn opgenomen. Het toetsingskader voor de afweging van de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen in het kader van bedoelde vergunningverlening is daarmee opgenomen in deze beleidsnotitie.



Beoordeling

De vergunning is aangevraagd en verleend voor een onttrekking en retournering in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket. Het maximale onttrekkings- en retourdebiet bedraagt 90 m³ grondwater per uur, 2.160 m³ per etmaal en 66.960 m³ per maand. Per jaar zal in totaal maximaal 450.000 m³ grondwater worden onttrokken en geretourneerd. De onttrekkingen en retourneringen hebben een permanent karakter

De aanvraag voor een wijziging van de vergunning heeft betrekking op het legaliseren van het ontstane energetisch koudeoverschot van 121% (590 MWh) dat in de periode 2012 t/m 2018 in de bodem is ontstaan.

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 noemen het Waterplan in bijlage 7 en de Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018 voor een grondwateronttrekking en -retournering de volgende voorwaarden:

- de aanvrager 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 inmiddels aangelegde bodemenergiesysteem betreft een doublet dat gerealiseerd is in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket. Voornoemd systeem is gelegen in stedelijk gebied. De locatie maakt geen onderdeel uit van 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.

Bij de aanvraag tot wijziging van de vigerende vergunning is een effectennotitie gevoegd. In deze studie is berekend en beoordeeld wat de gevolgen van de wijzigingen zijn op (mogelijke) omgevingsbelangen. Bij de uitgevoerde berekeningen is rekening gehouden met de opgetreden onbalanssituatie (koudeoverschot) en het achterblijven hiervan in de bodem. De hydrologische en overige effecten blijven onveranderd ten opzichte van dan de reeds vergunde. Het koudeoverschot heeft hierop geen effect.

Het hydrothermische invloedsgebied (dit is het gebied waarbinnen de temperatuur minimaal 0,5 °C afwijkt van de natuurlijke grondwatertemperatuur door toedoen van het systeem) zal door het koudeoverschot in de gewijzigde situatie bij het koude filter tot 133 m in plaats van 130 m en bij het warme filter 122 m in plaats van 130 m reiken. De beïnvloeding van de temperatuur van het grondwater beperkt zich overigens tot het opslagpakket. De temperatuur van het grondwater in het eerste watervoerende pakket en de deklaag zal naar verwachting niet worden beïnvloed. Binnen de hydrothermische invloedsgebieden in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket zijn geen overige belangen bekend (zoals overige grondwateronttrekkingen en -retourneringen).

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

2.3 Conclusie

Op grond van de aanvraag, inclusief bijlagen, komen wij tot de conclusie dat de beoogde wijzigingen van de 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 wijziging van de vergunning.



OVERIGE TOELICHTINGEN

Aandachtspunten

Wij zijn bevoegd de vergunning in te trekken indien:

- de verstrekte gegevens zodanig onjuist of onvolledig blijken, dat op de vergunningaanvraag 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 vergunning staat vermeld;
- de aan de vergunning 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 vergunning voor hem is gaan gelden daarvan mededeling aan het bevoegd gezag.

Door het verlenen van de vergunning 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:

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

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

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 tijdspanne 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".