

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch1
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
(0485) 338 300
info@odbn.nl | www.odbn.nl

Wijziging Beschikking van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord Brabant

Voor de op 5 september 2014 bij hen ingekomen aanvraag om wijzigingsvergunning krachtens de Waterwet. De aanvraag heeft betrekking op een vergund bodemenergiesysteem ter plaatse van de Has Hogeschool gelegen aan Onderwijsboulevard 221 te 's-Hertogenbosch.

Kadastraal bekend:

Gemeente	Perceelnummer	Sectie
's-Hertogenbosch	2278	F
's-Hertogenbosch	2726	F

Onderwerp

Gedeputeerde Staten hebben op 5 september 2014 een aanvraag van Hydreco BV, gelegen aan het Minervum te Breda, om een wijziging van een vergunning krachtens de Waterwet ontvangen. De wijzigingsaanvraag betreft energieopslagsysteem HAS kenmerk C2124015, d.d. 18 maart 2014 gelegen ter plaatse van de Onderwijsboulevard 221 te 's-Hertogenbosch. De wijzigingsaanvraag is geregistreerd onder nummer 25598/ 119492 en op het Omgevingsloket online onder OLO nummer 1445481. De wijziging heeft betrekking op het wijzigen van de bronlocatie voor de warme bronlocatie.

Besluit

Gedeputeerde Staten besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 6.4 van de Waterwet van de vergunning C2124015, d.d. 18 maart 2014 voorschift 2 als volgt te wijzigen:

Voorschrift 2 Bron en filters

1. De pomp- en injectieputten moeten worden gerealiseerd binnen een straal van 10 meter van het punt met de volgende Rijksdriehoeksnet-coördinaten:

X-coördinaat bron 1:	147.799	Y-coördinaat bron 1:	410.991
----------------------	---------	----------------------	---------

X-coördinaat bron 2:	147.920	Y-coördinaat bron 2:	410.838
----------------------	---------	----------------------	---------

De filters moeten worden geplaatst vanaf een diepte van 25,0 meter -maaiveld tot maximaal 80,0 meter -maaiveld.

Het aanvullende rapport 'HAS Hogeschool te 's-Hertogenbosch, Effectenstudie grondwatersysteem: wijzigingsaanvraag', nummer 9929/AF/20140905 d.d. 5 september 2014, onderdeel uit te laten maken van deze wijzigingsvergunning.

Cuijk, 17 oktober 2014

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,



ing. J.J.T. Cremers, directeur
Omgevingsdienst Brabant Noord

Procedurele aspecten

1 Gegevens aanvrager

Op 5 september 2014 hebben wij een aanvraag om een wijziging van de Waterwetvergunning, kenmerk C2124015, d.d. 18 maart 2014 ontvangen van Hydreco BV gelegen aan het Minervum te Breda.

2 Projectbeschrijving

Het betreft een aanvraag voor het wijzigen van de bronlocatie van de warme bron welke onderdeel uitmaakt van een vergund bodemenergiesysteem. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de effectenstudie.

3 Bevoegd gezag

Voor onderhavige aanvraag zijn Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant bevoegd gezag. De Omgevingsdienst Brabant Noord is door het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant gemandateerd om de Waterwetvergunning te verlenen of te weigeren. Daarbij is de omgevingsdienst er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in het besluit alle aspecten aan de orde komen met betrekking tot het gebruik van de ondergrond.

4 Procedure

Op de voorbereiding van deze beschikking zijn afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer niet van toepassing.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 25598/119492 en omvat de volgende stukken:

- Aanvraagformulier;
- Effectenstudie grondwatersysteem: wijzigingaanvraag, HAS Hogeschool te 's-Hertogenbosch, nummer: 9929/AF/20140905, datum rapportage 5 september 2014oktober 2013.

Een kennisgeving van de aanvraag heeft plaatsgevonden op de website van de provincie Noord-Brabant.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de omgeving.

Het waterschap Aa en Maas is adviseur op grond van de Waterwet. Ook worden door ons altijd verzocht te adviseren:

- de gemeente waar het systeem wordt geplaatst;
- Brabantse milieufederatie;
- ZLTO;
- Waterleidingbedrijf (Brabant Water of Evides).

Naar aanleiding van ons verzoek om advies hebben wij een reactie ontvangen van het waterschap Aa en Maas en gemeente 's Hertogenbosch.

Waterschap Aa en Maas

De aanvraag geeft aan dat na de realisatie van de bronnen deze worden ontwikkeld (schoongemaakt). Dit gebeurt middels diverse acties, waarbij grondwater uit de bronnen onttrokken en geloosd wordt. Volgens het waterschap geeft de aanvraag geen duidelijkheid over hoe dit ontwikkelwater wordt geloosd. Door de aanvrager wordt verwezen naar de initiële aanvraag in het kader van de Waterwet d.d. 10 maart 2013 (kenmerk 9929/HM/20131003) ontwikkelater, pagina 8: *'Het grondwater wordt geloosd op het gemeentelijk riool of op het oppervlaktewater. Toestemming voor lozing op het riool of oppervlaktewater wordt in een later stadium van het project aangevraagd bij het betreffende bevoegd gezag.'* Alsook onder het kopje Spuiwater, pagina 9: *'Op dit moment is nog niet bekend hoe het spuiwater geloosd zal worden. Toestemming voor lozing op het riool of oppervlaktewater wordt in een later stadium van het project aangevraagd bij het betreffende bevoegd gezag.'*

Nu de initiële aanvraag in het kader van de Waterwet d.d. 10 maart 2013 (kenmerk 9929/HM/20131003) ook toeziet op de aangevraagde verandering, kan er volstaan worden met deze verwijzing en is hierop geen wijziging van de aanvraag nodig.

Gemeente 's Hertogenbosch

Vanuit de gemeente worden geen negatieve effecten betreffende de verontreinigings situatie verwacht. Hierbij gaan zij uit van het feit dat er sprake is en blijft van een energiebalans. Gelet hierop heeft de gemeente 's Hertogenbosch, vanuit haar bevoegdheid i.h.k.v. de Wet bodembescherming (Wbb), geen bezwaar tegen het verlenen van de wijzigingsvergunning.

In de initiële aanvraag in het kader van de Waterwet d.d. 10 maart 2013 (kenmerk 9929/HM/20131003) is een energiebalans opgegeven. In het kader van de nabij gelegen verontreiniging is het dan ook van belang dat jaarlijks wordt toegezien dat de onttrekkingen niet veel van elkaar verschillen. In de vigerende vergunning kenmerk C2124015, d.d. 18 maart 2014 is daarom een rapportageverplichting opgenomen. Deze rapportage wordt jaarlijks door het bevoegd gezag beoordeeld, waarbij het bovenstaande wordt meegenomen. Gelet hierop zien wij geen reden om aanvullende voorschriften op te nemen.

De beschikking is gepubliceerd op de website van de provincie Noord-Brabant.

Overwegingen

Toetsingskader Waterwet en Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015

1. Inleiding

De wijzigingaanvraag heeft betrekking op een bodemenergiesysteem als bedoeld in artikel 6.4 van de Waterwet. De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn met de aanvraag en het niet voldoende mogelijk is de belangen van het waterbeheer door het opleggen van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

Het huidige vergunningenbeleid ten aanzien van grondwater is in het bijzonder gericht op het halen van de doelstellingen uit het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015. Het beleid is erop gericht om de bestaande situatie in het beheersgebied te beschermen tegen ontwikkelingen, die afbreuk doen aan die doelstellingen.

Bij het opstellen van de vergunning is getoetst aan het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015.

Voor details verwijzen wij u naar het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015, dat is verwoord op de website van de provincie (www.brabant.nl).

De beoordeling van de aanvraag ziet toe op de beoogde verandering en is in het bijzonder getoetst op de effecten die optreden als gevolg van grondwaterstand- en potentiaalveranderingen. Dit zijn:

- gevolgen voor overige grondwatergebruikers;
- gevolgen ten opzichte van overige belangen;
- hydrothermische effecten;
- invloed op bodem- en grondwaterverontreiniging.

De overige aspecten zijn reeds beoordeeld in de vergunning ingevolge de Waterwet, kenmerk C2124015, d.d. 18 maart 2014 en worden hier niet opnieuw beoordeeld aangezien hier geen wijziging in optreedt.

2. Beschrijving van de gevolgen van de onttrekking en injectie

Huidige vergunningsituatie

Hydreco BV heeft een vergunning ingevolge de Waterwet, kenmerk C2124015, d.d. 18 maart 2014 voor het onttrekken en injecteren van grondwater ten behoeve van een bodemenergiesysteem. De inrichting waar het bodemenergiesysteem wordt gerealiseerd is geprojecteerd aan de Onderwijsboulevard 221 te 's-Hertogenbosch kadastraal bekend als voornoemd.

De locatie van de warme bron waarvoor de vergunning is verleend ligt centraal in de tuin. Omdat deze tuin ook wordt ingezet in het lesprogramma van de HAS, wil de HAS de locatie van de warme bron aanpassen en heeft hiervoor een wijzigingaanvraag ingediend.

De inrichting

De aanvraag ziet toe op het wijzigen van de locatie van de warme bron, de technische kenmerken van het systeem blijven ongewijzigd. Echter omdat de nieuwe locatie van de warme bron afwijkt van

de locatie waarvoor vergunning is verleend, zullen ook de effecten op de omgeving anders zijn dan waarvoor vergunning is verleend. Bij de aanvraag is daarom een rapport overlegd van IF Technology BV getiteld Energieopslag HAS te 's-Hertogenbosch, effectenstudie grondwatersysteem; wijzigingaanvraag, 9929/AF/20140905, d.d. 5 september 2014, dat een onderbouwing vormt van deze aanvraag.

Gevolgen voor overige grondwatergebruikers

Binnen het geohydrologisch invloedsgebied van het systeem van de Has zijn de volgende systemen aanwezig:

Bedrijfsnaam	Afstand (m) en richting	Watervoerend pakket	Maximaal debiet (m³ /uur)	Waterhoeveelheid (m³/jaar)
Paleiskwartier	150 N	1	80	200.000
Willemspoort	150 ZW	1	300	1.200.000
Jeroen Bosch Ziekenhuis	310 ZW	1	525	1.500.000
Koningsweg 101	475 ZO	1	75	260.000
Kantoorgebouw Essent	600 ZZO	1	280	450.000
La Tour	780 NO	1	100	330.000
Heineken	1.500 NNW	1 en 2	1.300	9.000.000

Van de hierboven genoemde systemen zijn de eerste twee gelegen binnen het geohydrologische invloedsgebied van de Has. Naar aanleiding van de aangevraagde verandering is de thermische invloedsgebied van de energieopslag van de HAS opnieuw berekend. Hieruit blijkt dat de bronnen van Willemspoort ruim buiten het hydrothermische invloedsgebied van de HAS liggen en niet nadelig worden beïnvloed. Voor de bronnen van het Paleiskwartier geldt eveneens dat de koude en de warme bronnen niet worden beïnvloed. Wel komt de warme bron in de aangepaste situatie dicht bij de warme bronnen van de energieopslag van het Paleiskwartier te liggen, waardoor de warme bellen van beide systemen aan elkaar grenzen.

Binnen het hydrologisch invloedsgebied zijn geen andere grondwatergebruikers aanwezig. Het systeem van de HAS heeft geen invloed op overige onttrekkingen.

Gevolgen voor overige belangen

De verandering van de grondwaterstand en de stijghoogten zijn zodanig klein dat geconcludeerd kan worden dat het bodemenergiesysteem geen negatieve invloed heeft op eventueel aanwezig stadsgroen, landbouw- of natuurfuncties.

In de directe omgeving van de locatie is een natura2000 gebied gelegen. Het gaat hier om de beschermde natuurgebieden "De Maij" en "Honderdmorgen". Het maximale cumulatieve effect op de grondwaterstand in deze gebieden is in de vergunde situatie 0,021 m en in de gewijzigde situatie 0,020 m.

De aangevraagde verandering heeft geen veranderende invloed op de betreffende natuurgebieden. De instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden zullen door de gewijzigde bronlocatie niet worden aangetast.

Hydrothermische effecten

Door geleiding, dispersie en de natuurlijke grondwaterstroming wordt een gedeelte van het geïnjecteerde water tot buiten het directe invloedsgebied van het bodemenergiesysteem getransporteerd. Er zijn berekeningen uitgevoerd naar deze hydrothermische effecten van het systeem.

De grootte van het berekende thermische invloedsgebied met de nieuwe bronlocatie verschilt niet van de vergunde situatie. Wel is het hydrothermische invloedsgebied door het aanpassen van de locatie van de warme bron wat verschoven ten opzichte van de vergunde situatie.

Invloed op bodem- en grondwaterverontreiniging

Ten noorden van de locatie is een omvangrijke grondwaterverontreiniging met VOCl gelegen. In de omgeving van de verontreiniging zijn drie bodemenergiesystemen gelegen, Paleiskwartier, Willemspoort en HAS. Om de invloeden van deze systemen op de verontreiniging te bepalen zijn berekeningen uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van de worst-case situatie. Dit houdt in dat uit is gegaan van de meest mobiele stof, vinylchloride en is ervan uitgegaan dat de verontreiniging zich ter hoogte van de filters bevindt.

De berekende maximale stijghoogteverandering aan de rand van de VOCl-verontreiniging verschilt in de nieuwe situatie niet van de vergunde situatie. In de vergunde situatie was er sprake van een verwaarloosbare invloed. Door de wijziging van de bronlocatie van de warme bron zal dit niet veranderen.

Afweging van belangen

In het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010 – 2015 is het beleid ten aanzien van het grondwater vastgelegd. Uit het oogpunt van CO₂-reductie en het zuinig omgaan met fossiele brandstof wordt rekening gehouden met een sterke toename van de vraag om de bodem te gebruiken voor de energievoorziening. Hierdoor wordt ruimte geboden aan het ontwikkelen en exploiteren van energieopslagsystemen. Hierbij worden onder andere de volgende randvoorwaarden gehanteerd:

- een bodemenergiesysteem mag alleen ondieper dan 80 meter -maaiveld plaatsvinden, uitzonderingen zijn mogelijk in gebieden waarbij het grondwater over de gehele diepte niet geschikt is voor openbare watervoorziening vanwege de aanwezigheid van zout water;
- een bodemenergiesysteem mag niet gelegen zijn in beschermingszones (25- en 100- jaarzones) voor grondwaterwinningen voor de openbare watervoorziening en in beschermde gebieden waterhuishouding, te weten natte natuurplek en de daarbij behorende attentiegebieden;
- indien een bodemenergiesysteem is gelegen in of nabij bekende bodemverontreiniging(en) moet de initiatiefnemer aangeven hoe voorkomen wordt dat onder invloed van het bodemenergiesysteem de bodem en het grondwater aan negatieve beïnvloeding onderhevig zijn;
- lokale en regionale cumulatie van systemen dient te worden voorkomen. De onderlinge afstand tussen inrichtingen dient dusdanig te zijn dat wederzijds negatieve beïnvloeding wordt voorkomen;
- de temperatuur van het in de bodem terug te brengen water mag maximaal 25°C zijn;
- er mogen uitsluitend systemen worden toegepast waarbij het gewonnen water weer volledig wordt teruggebracht in de bodem;
- er mag, ook over een langere periode, geen opwarming van de bodem en het grondwater in de omgeving van de installatie optreden;

- kleine systemen ($< 10 \text{ m}^3$ per uur) dienen beperkt te blijven tot een maximale diepte van 30 meter minus maaiveld.

Gelet op bovengenoemde merken wij het volgende op.

Onderhavige aanvraag en de initiële aanvraag d.d. 10 maart 2013 (kenmerk 9929/HM/20131003) voldoen aan de voorwaarden verwoord in het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015 aangezien netto geen grondwater aan de bodem wordt onttrokken behoudens 1.600 m^3 spui. Deze spuihoeveelheid is noodzakelijk voor het onderhoud van de bronnen en de continuïteit van het systeem.

Indien het spuiwater geloosd gaat worden op oppervlaktewater dient dit, wat betreft de te lozen hoeveelheid en lozingsconstructie, plaats te vinden overeenkomstig de van toepassing zijnde Keur van het Waterschap. Indien de lozing van het spuiwater plaats gaat vinden op de riolering dient voorafgaand aan de lozing dit met desbetreffende gemeente te worden besproken en dient aan de benodigde regelgeving te worden voldaan.

Ter verifiëring van de berekeningen dient, voorafgaand aan de inwerkingtreding en tijdens de exploitatiefase monitoring plaats te vinden. Voorafgaand aan de inwerkingtreding dient inzicht te worden verkregen in de doorlatendheden van de pakketten en de maximaal optredende verlagingen. Tijdens de exploitatiefase dient de werking van het systeem inzichtelijk te worden gemaakt. Hiertoe is het noodzakelijk de debieten te meten alsmede de bijbehorende temperaturen van het onttrokken en geïnjecteerde water. Op basis van deze gegevens is het mogelijk het rendement van het systeem te berekenen.

Gelet op het voorafgaande zijn wij thans van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend.