

Besluit

Datum

28 juni 2021

Zaaknummer

2021-003716

Onderwerp

Besluit Waterwet

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 30

Cogas Duurzaam B.V.
T.a.v. meneer M. Masman
Rohofstraat 83
7605 AT ALMELO

Activiteit

Bodemenergiesysteem, De Schauw, Engweg 4

Gemeente

Putten

Perceel aanvraag

Gemeente Putten, sectie N, percelen 4584 en 4282

Beste meneer Masman,

Op 21 april 2021 hebben wij van Cogas Duurzaam B.V. een aanvraag ontvangen voor het wijzigen van de vergunning voor het open bodemenergiesysteem van het Woonzorgcentrum de Schauw in Putten.

Het verzoek tot wijziging houdt in het wijzigen van het voorschrift met betrekking tot de bodemenergiebalans, in die zin dat een koudeoverschot in de bodem wordt toegestaan. De maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater van 230.000 m³ per jaar blijft ongewijzigd.

Wij hebben besloten de maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater per kwartaal te beperken tot een hoeveelheid van maximaal 77.650 m³ per kwartaal.

Besluit

Wij stemmen in met de wijziging van vergunning.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
2 van 12

U ontvangt nu het definitieve besluit. Wij publiceren dit besluit op www.overheid.nl. Belanghebbenden kunnen bezwaar maken tegen dit besluit.

De bijlage is onderdeel van dit besluit

De bijlage bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van dit besluit beschreven in de bijlage. Neem de bijlage goed door.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Willeke den Hartog
Plv. teammanager Vergunningverlening

Bijlage:

- Bijlage 1 – Toelichting en voorschriften

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van dit besluit bezwaar maken. Richt uw bezwaarschrift aan: Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Graag 'bezwaarschrift' vermelden op de envelop en op de brief.

U kunt uw bezwaarschrift ook elektronisch indienen op het portaal Rechtsbescherming. Hiervoor gebruikt u DigiD, eHerkenning of eIDAS.

Meer informatie vindt u op www.gelderland.nl/bezwaren en bij het Provincieloket 026 359 99 99.

Als u een bezwaarschrift indient, kunt u bij de rechter een verzoek indienen voor een voorlopige voorziening. Zie www.rechtspraak.nl.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
3 van 12

Bijlage 1

1 Toelichting, aanvraag en activiteiten

1.1 Toelichting besluit

De in de aanvraag opgegeven te onttrekken en in de bodem terug te brengen hoeveelheden bedragen:

- 35 m³ grondwater per uur;
- 840 m³ grondwater per dag;
- 26.040 m³ grondwater per maand;
- 76.650 m³ grondwater per kwartaal;
- 230.000 m³ grondwater per jaar.

De aanvraag is voor onbepaalde tijd.

De aanvraag is voor de locaties, die kadastraal bekend staan als gemeente Putten, sectie N, perceelnummers* 3462 en 4282.

De aanvraag is voor het onttrekken en in de bodem terugbrengen van grondwater op de volgende situering van de putten:

- RD-coördinaten retourbron 169.510 (X) en 474.582 (Y)
- RD-coördinaten onttrekkingsbron** 169.479 (X) en 474.488 (Y)

* De perceelnummers zijn gewijzigd. De bronnen bevinden zich op de percelen 4282 en 4584.

** In de aanvraag is vermeld (169.479 (X) en 474.488 (Y)) voor de onttrekkingsbron. In afwijking van de aanvraag blijkt de onttrekkingsbron zich bij benadering te bevinden op de locatie 169.482 (X) en 474.491 (Y) .

1.2 Wijziging voorschriften

Wij hebben besloten voorschrift 3.6 (in de bodem gebrachte hoeveelheid warmte- en koude-energie aan elkaar gelijk) van de op 4 februari 2011 aan Cogas Duurzaam verleende vergunning te vervangen door het volgende voorschrift, waarbij wel een netto koudeoverschot in de bodem is toegestaan:

Een open bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na de datum van ingebruikneming een moment waarop geen sprake is van een warmteoverschot en herhaalt dit telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie werd bereikt. Van een warmteoverschot is sprake indien de totale hoeveelheid warmte groter is dan de totale hoeveelheid koude, die, uitgedrukt in MWh, vanaf de datum van ingebruikneming door het systeem aan de bodem zijn toegevoegd.'

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
4 van 12

Als referentiedatum voor de datum van ingebruikname wordt 4 februari 2011 gehanteerd (d.d. besluit verlenen vergunning, zaaknummer 2010-012627).

Wij hebben besloten voorschrift 5.2 (herstel bodemenergiebalans) van de op 4 februari 2011 aan de Cogas Duurzaam B.V. verleende vergunning te wijzigen in die zin dat vóór beëindiging van de grondwateronttrekking een eventueel in de bodem ontstaan netto warmteoverschot hersteld moet zijn. Het is wel toegestaan dat er een netto koudeoverschot na beëindiging van de grondwateronttrekking in de bodem achterblijft. Als referentiedatum wordt ook hier 4 februari 2011 gehanteerd (d.d. besluit verlenen vergunning, zaaknummer 2010-012627).

1.3 Onderdelen aanvraag

De aanvraag bestaat uit:

- Een vergunningaanvraag met aanvraagnummer 5919891, ingediend op 21 april 2021, ingediend door en in opdracht van Cogas Duurzaam B.V. voor het Woonzorgcentrum de Schauw in Putten;
- Een rapport 'Herziene vergunningsaanvraag Schauw Putten', 21 april 2021, opgesteld door Cogas Duurzaam B.V.;
- Een notitie 'Schauw Putten herziene vergunningsaanvraag Aanvullingen', ongedateerd en ontvangen op 16 juni 2021, opgesteld door Cogas Duurzaam B.V., met kadastrale uittreksels, locatieaanduidingen, aangepaste maximale onttrekkingshoeveelheden voor een jaar en een kwartaal
- Een notitie 'Hydrothermische effecten Schauw', 14 juni 2021, opgesteld door IF Technology in opdracht van Cogas Duurzaam B.V.

2 Procedure

2.1 Beoordelingsbesluit m.e.r.

Wij hebben geoordeeld dat op basis van onderhavig verzoek om wijziging van de vergunning geen sprake is van een wijziging of uitbreiding van de onttrekking conform onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage. Zodoende hebben wij geoordeeld dat de m.e.r.-beoordelingsplicht niet van toepassing is voor onderhavig verzoek om wijziging van de vergunning.

2.2 Aanvullingen op aanvraag

Wij hebben de aanvrager op 11 mei 2021 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Het betreft locatie- en onttrekkingsgegevens en een nieuwe berekening van de hydrothermische effecten in relatie tot het toestaan van een koudeoverschot.

Cogas Duurzaam B.V. heeft ons op 16 juni 2021 aanvullende informatie gestuurd in een notitie en een aanvullende notitie ter onderbouwing van de aanvraag.

De termijn voor het nemen van het besluit wordt opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld of de door ons gestelde termijn voor aanvulling ongebruikt is verstreken (artikel 4:15 van de Awb).

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
5 van 12

3 Wetten en beleid provincie

3.1 Waterwet

De Waterwet geeft richtlijnen voor het waterbeheer. Hierin staan de volgende doelstellingen:

- a voorkoming en waar nodig beperkingen van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- b bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- c vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Als de activiteiten niet in strijd zijn met deze doelstellingen, is een vergunning mogelijk. Bij een vergunning kunnen voorschriften of beperkingen horen die de belangen van het waterbeheer beschermen.

3.2 Beleid provincie

Bij elke aanvraag voor een vergunning om grondwater te onttrekken of water te infiltreren, is een onderzoeksrapport noodzakelijk. Dit rapport moet de aanvraag onderbouwen en de gevolgen beschrijven van de onttrekking of infiltratie op de omgeving. De provincie heeft een checklist voor een dergelijk rapport. Wij beoordelen een aanvraag op de volgende, algemene punten:

- Is de aangevraagde hoeveelheid noodzakelijk? Wordt het grondwater zo efficiënt en effectief mogelijk onttrokken en gebruikt?
- Wat is de relatie van de grondwateronttrekking tot de functietoekenning in de Omgevingsvisie Gelderland?
- Welke belangen ondervinden voor- of nadeel van de onttrekking of infiltratie? In welke mate is dit het geval? We letten in elk geval op natuur (verdroging/vernatting), landbouw (droogte- of natschade of juist voordeel), bebouwing en infrastructuur (zetting, wateroverlast, schade aan gebouwen en monumentale panden) en bodemkwaliteit (verontreinigingen, schade aan archeologisch waardevolle objecten in de bodem, verandering van de grens tussen zoet en zout grondwater);
- Welke maatregelen worden getroffen om de betrokken belangen te beschermen (bijvoorbeeld infiltratie van oppervlaktewater, retourbemaling)?
- Wat is de relatie tot het oppervlaktewatersysteem?

Het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR).

Na het beoordelen van de aanvraag beslist de provincie voor of tegen de grondwateronttrekking en zo ja, onder welke voorschriften. Een onttrekkingsvergunning geeft het recht om grondwater te onttrekken, niet de plicht. Het stopzetten van onttrekkingen kan lokaal grondwateroverlast veroorzaken. Vooral bij grote onttrekkingen die al lange tijd aanwezig zijn, bestaat dit risico. Daarom staan voorschriften in de vergunning over het tijdig melden van stopzetten of significant verminderen van de onttrekking.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
6 van 12

Bij energieopslag in de bodem is grondwater het medium voor het opslaan en afgeven van energie in de vorm van koude of warmte. Er is een verschil tussen open en gesloten systemen. Gesloten systemen onttrekken geen grondwater en halen energie uit de bodem met bodemwarmtewisselaars. Deze systemen vallen buiten de Waterwet. Gesloten bodemenergiesystemen vallen onder de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Vanuit de Omgevingsverordening Gelderland zijn open en gesloten bodemenergiesystemen niet toegestaan binnen grondwaterbeschermingsgebieden. De provincie wil open bodemenergiesystemen stimuleren, behalve op locaties waar het minder dan 25 jaar duurt voordat het grondwater bij de drinkwatervoorziening komt.

De aanleg en het gebruik van een open bodemenergiesysteem heeft effecten op de bodem, het grondwater en de omgeving. De provincie Gelderland bekijkt of dit mogelijk is. Ook stellen wij voorwaarden aan de aanleg van deze systemen.

Voor bodemenergiesystemen gelden ook specifieke randvoorwaarden:

- Het ontwerp van het systeem voorkomt verontreiniging van het grondwater door lekkage uit het gebouwencircuit.
- De bronnen van een bodemenergiesysteem bevinden zich in één watervoerend pakket;
- Het aantal boringen en de boordiepte zijn beperkt zodat de beschermende, slecht doorlatende lagen zo min mogelijk worden aangetast;
- Het geretourneerde grondwater is maximaal 25 °C.
- De zoetwatervoorraad mag niet worden aangetast door beïnvloeding van het zoet-zoutgrensvlak. Van aantasting is in ieder geval sprake als:
 1. het zoet-zoutgrensvlak wordt aangetrokken tot in een zoet watervoerend pakket;
 2. zout grondwater (chlorideconcentratie >150 mg/l) in een zoet watervoerend pakket wordt gepompt;
- Is de vergunningaanvraag voor een bodemenergiesystemen in een interferentiegebied en is een masterplan vastgesteld? In dat geval toetst Gedeputeerde Staten aan de beleidsregels masterplannen bodemenergie.
- Een bodemenergiesysteem mag geen significant negatief effect hebben op het rendement van een ander bodemenergiesysteem.

Wij beschrijven aan de hand van de hydrologische en hydrothermische effecten de gevolgen van het bodemenergiesysteem voor natuur, landbouw, bebouwing en infrastructurele werken, verontreinigingen, verzilting, archeologische vindplaatsen en overige grondwatergebruikers. Wij gaan hier per onderwerp nader op in.

4 Beschrijving van de activiteit

4.1 Vergunde situatie

Cogas Duurzaam B.V. geeft aan dat de vergunning met zaaknummer 2010- 012627 is verleend op d.d. 30 november 2010. Dit laatste klopt niet.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
7 van 12

Voor deze locatie is bij besluit van d.d. 4 februari 2011 (nr. 2010-012627) vergunning aan Cogas Duurzaam B.V. verleend voor een open bodemenergiesysteem voor de koeling en verwarming van het Woonzorgcentrum De Schauw in Putten. Er is vergunning verleend voor het onttrekken en terug in de bodem brengen van maximaal 230.000 m³ grondwater per jaar waarvan maximaal 115.000 m³ per kwartaal.

De maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater van 230.000 m³ per jaar blijft ongewijzigd. De vergunning voor de maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater van 115.000 m³ per kwartaal is ingetrokken op basis van de opgegeven maximale pompcapaciteit van 35 m³ per uur. De maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater per kwartaal is gewijzigd naar een hoeveelheid van maximaal 77.650 m³ per kwartaal. Wij hebben dit verder toegelicht onder 5.1 hydrologische effecten.

4.2 Onttrekkingslocatie

De in de aanvraag opgegeven kadastrale locatie gemeente Putten, sectie N, perceelnummers 3462 is niet meer actueel. Het perceel waar de onttrekkingsbron zich bevindt betreft perceel 4584.

In de aanvullende notitie zijn uittreksels geleverd van een aantal kadastrale percelen: gemeente Putten, sectie N, perceelnummers 4282, 4470, 4472, 4584 en 4906. Hiervan betreffen alleen de percelen 4584 (deel van voorheen 3462) en 4282 de percelen met de onttrekkings- en retourbron. De bronlocaties zijn niet gewijzigd. Wij zien geen aanleiding om de vergunning voor al de genoemde percelen uit te breiden.

Op grond van de in de aanvraag opgegeven coördinaten 169.479 (X) en 474.488 (Y) bevindt de onttrekkingsbron zich op een perceel van de gemeente. Dit is niet correct, want de onttrekkingsbron bevindt zich op perceel 4584 en bij benadering op de coördinaten 169.482 (X) en 474.491 (Y) .

4.3 Verzoek toestaan koudeoverschot

Op grond van het besluit d.d. 4 februari 2011 dient gemiddeld de jaarlijks aan de bodem onttrokken hoeveelheid warmte-energie gelijk te zijn aan de jaarlijks aan de bodem onttrokken hoeveelheid koude-energie (voorschrift 3.6, bodemenergiebalans) en vóór beëindiging van de grondwateronttrekking de energiebalans in de bodem te zijn hersteld (voorschrift 5.2, beëindiging opslag). In de voorliggende aanvraag verzoekt Cogas Duurzaam B.V. een jaarlijks oplopend koudeoverschot in de bodem toe te staan en het in de bodem gebrachte koudeoverschot niet te hoeven herstellen wanneer de grondwateronttrekking wordt beëindigd.

4.4 Energetisch presteren

Het bodemenergiesysteem zou energetisch zo ontworpen zijn dat er in het zomerseizoen en in het winterseizoen eenzelfde energetische hoeveelheid koude en warmte-energie aan de bodem zou worden onttrokken (bodemenergiebalans). De aanname dat de vraag naar warmte en koude uit de bodem gelijk zou zijn, blijkt niet te kloppen, omdat van het ontwerp is afgeweken, dan wel dat er geen goed ontwerp was gemaakt. Er is enerzijds structureel een grotere vraag naar warmte in het winterseizoen dan naar koude in het zomerseizoen.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
8 van 12

Anderzijds zijn er bij de aanleg van het systeem fouten gemaakt die technisch moeilijk te herstellen zijn. Het gevolg hiervan is dat er door de lage productiviteit van het systeem een grotere watervraag is in de winter en zodoende ook meer koudeoverschot ontstaat.

Sinds de periode van ingebruikname wordt zodoende structureel meer koude dan warmte naar de bodem afgewenteld, wat heeft geresulteerd in een netto koudeoverschot in de bodem, wat verder oploopt bij een gelijkblijvende vraag naar warmte en koude.

De vergunninghouder verzoekt om het toegestaan van een jaarlijks netto koudeoverschot wat in de bodem achterblijft. Dit is in strijd is met het voorschrift dat een bodemenergiebalans voorschrijft (voorschrift 3,5 besluit d.d. 4 februari 2011). Tevens verzoekt de vergunninghouder om toe te staan dat het sinds ingebruikname reeds in de bodem gerealiseerde koudeoverschot daar mag achterblijven. De energievraag voor warmte en koude blijkt af te wijken van hetgeen was aangenomen bij de aanvraag ten behoeve van het besluit voor verlening van vergunning, d.d. 17 september 2010.

Bij besluit d.d. 4 februari 2011 werd uitgegaan van een gelijke vraag naar warmte uit de bodem in het winterseizoen en koude in het zomerseizoen. Daarbij was de beoogde hoeveelheid te onttrekken grondwater ook gelijk in het zomer- en het winterseizoen. Door de grotere vraag naar warmte uit de bodem in het winterseizoen dan koude in het zomerseizoen is de te onttrekken hoeveelheid grondwater voor onderhavig verzoek om wijziging in het winterseizoen dan ook aanmerkelijk hoger dan in het zomerseizoen.

Met ingang van 1 juli 2013 is het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen in werking getreden. Hierbij is het Waterbesluit o.a. in die zin gewijzigd dat afkoeling van de bodem is toegestaan. De mogelijkheid om het bodemenergiesysteem zo te gebruiken dat er een netto koudeoverschot in de bodem achterblijft, biedt de mogelijkheid om de warmtevraag volledig in te vullen met het bodemenergiesysteem zonder dat de daarvoor benodigde hoeveelheid warmte in de bodem hoeft te worden geretourneerd.

4.5 Uitgangspunten bodemenergiesystemen

Uitgangspunten onttrekking

Het bodemenergiesysteem werkt door in de zomer te koelen en in de winter te verwarmen met het grondwater dat een temperatuur heeft van ongeveer 12 °C. Het betreft een doublet-recirculatiesysteem dat geen gebruik maakt van opgeslagen koude en warmte. Het bodemenergie-recirculatiesysteem bestaat ondergronds uit één onttrekkingsbron en één retourbron. De stromingsrichting van het grondwater in het bronnensysteem is in de zomer- en winterperiode gelijk.

Voor verwarming wordt grondwater onttrokken uit de onttrekkingsbron. Het opgepompte grondwater staat via één of meerdere warmtewisselaars warmte af aan het gebouwcircuit, waar het wordt gebruikt voor verwarming. Het afgekoelde water wordt vervolgens via de retourbron in de bodem teruggebracht.

In het zomerseizoen wordt voor koeling grondwater uit dezelfde onttrekkingsbron onttrokken. Het opgepompte grondwater staat via een of meerdere warmtewisselaars koude af aan het gebouwcircuit, waar het wordt ingezet voor koeling. Het opgewarmde grondwater wordt vervolgens via de retourbron in de bodem teruggebracht.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
9 van 12

Bestaand bodemenergiesysteem

Het huidige bodemenergiesysteem bestaat uit twee onttrekkingsputten, waarvan één functioneert als onttrekkingsbron en één als retourbron. De bronnen hebben een filterstelling in het tweede watervoerend pakket en zijn gerealiseerd op een diepte tussen 95 en 200 meter beneden maaiveld met een effectieve filterlengte van 30 m. De getalsmatige specificaties van het systeem zijn in tabel 1 samengevat.

In verband met preventief onderhoud van de bronnen zullen deze een aantal keer per jaar worden gespoeld. Voor het schoonspelen van het systeem wordt per jaar circa 700 m³ water onttrokken en in overleg met het bevoegd gezag op het riool geloosd.

Tabel 1 Ontwerpgegevens van de bodemenergiesystemen

Ontwerpgegevens besluit d.d. 4 februari 2011	Zomer-bedrijf	Winter-bedrijf	Totaal per jaar
Water maximaal debiet (m ³ /uur)	35	35	-
per seizoen gemiddeld jaar (m ³)	80.000	80.000	160.000
per seizoen extreem jaar (m ³)	115.000 *	115.000 *	230.000 *
Energie per seizoen gemiddeld jaar (MWh _t)	305	305	0
Gemiddelde retourtemperatuur (°C)	15	9	-
Ontwerpgegevens o.b.v. wijziging			
Water maximaal debiet (m ³ /uur)	35	35	-
per seizoen gemiddeld jaar (m ³)	38.000	121.000	159.000
per seizoen extreem jaar (m ³)	53.000**	177.000**	230.000
per kwartaal maximaal (m ³)	77.650 ***	77.650 ***	230.000 ***
Energie per seizoen gemiddeld jaar (MWh _t)	109	272	-163 ****
Gemiddelde retourtemperatuur (°C)	13	9	-

* De aanvraag is destijds ingediend voor de genoemde maximale hoeveelheden

** Uitgangspunten afkomstig uit tabel 2 van notitie 'Schouw Putten herziene vergunningsaanvraag Aanvullingen', ongedateerd en ontvangen op 16 juni 2021, opgesteld door Cogas Duurzaam B.V.

*** Wij gaan voor de voorliggende aanvraag uit van de hoeveelheden op het aanvraagformulier en in de aanvullingen genoemde maximale hoeveelheden

**** Er wordt uitgegaan van een jaarlijks gemiddeld koudeoverschot in de bodem van 163 MWh_t

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
10 van 12

5 Belangenafweging

Hieronder leest u hoe de aanvraag zich verhoudt tot het toetsingskader van hoofdstuk 4. We beperken ons tot de onderdelen die relevant zijn voor onderhavige situatie. De gevolgen van de onttrekking staan in het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Herziene vergunningsaanvraag Schauw Putten', ongedateerd, binnengekomen op 21 april 2021, opgesteld door Cogas Duurzaam B.V. en in de aanvullende notitie 'Hydrothermische effecten Schauw' 14 juni 2021, door IF Technology in opdracht van Cogas Duurzaam B.V.

5.1 hydrologische effecten

De maximaal te onttrekken hoeveelheid grondwater wijzigt niet. Het gemiddelde grondwatergebruik blijkt in het winterseizoen hoger en in het zomerseizoen lager dan initieel aangenomen. Er wordt geen wijziging aangevraagd van de maximaal toegestane hoeveelheden te onttrekken grondwater. Een wijziging van de hydrologische effecten is niet aan de orde. Wij hebben echter besloten de vergunning gedeeltelijk in te trekken voor wat betreft de maximale te onttrekken hoeveelheid grondwater van 115.000 m³ per kwartaal. Deze onttrekkingshoeveelheid komt overeen met een volcontinue onttrekking van 52 m³ per uur, op basis van het langstdurende kwartaal (92 dagen) en wij hadden destijds niet hiermee moeten instemmen. Op grond van de maximale pompcapaciteit van 35 m³ per uur bedraagt de maximale te onttrekken hoeveelheid grondwater 77.650 m³ per kwartaal

Voor de hoeveelheid te onttrekken grondwater in een seizoen in een extreem jaar is een waarde van 177.000 m³ opgegeven in de aanvraag (zie tabel 1, paragraaf 4.5). Uitgaande van enerzijds een zomerseizoen en anderzijds een winterseizoen bestaat een seizoen effectief uit twee kwartalen. Een volcontinue onttrekking van 35 m³ per uur heeft 210 dagen nodig om 177.000 m³ te onttrekken. Wij vermoeden dat de genoemde waarde van 177.000 m³ een abusievelijke verschrijving betreft en dat de aanvrager wellicht heeft gemeend in een optelling op een waarde van 230.000 m³ te moeten uitkomen.

5.2 Hydrothermische effecten

De uitgangspunten ten aanzien van de hydrothermische effecten zijn gewijzigd ten opzichte van de aanvraag om vergunning besluit d.d. 4 februari 2011. Destijds werd uitgegaan van een bodemenergiebalans en is de aanvraag daarop getoetst. Sinds de ingebruikname wordt het bodemenergiesysteem energetisch anders ingezet, er is sprake van een koudeoverschot. Ook voor de verdere toekomst wordt uitgegaan van een koudeoverschot. De te verwachten hydrothermische effecten tot op heden, en ook voor de verdere toekomst, zijn daardoor wezenlijk anders dan eerder verondersteld bij de aanvraag ten behoeve van het besluit voor verlening van vergunning d.d. 4 februari 2011.

De te verwachten hydrothermische effecten zijn opnieuw bepaald op basis van het gebruik van het bodemenergiesysteem tot op heden, en ook voor het toekomstige gebruik van het bodemenergiesysteem tot 20 jaar bedrijfsvoering na heden.

Datum

28 juni 2021

Zaaknummer

2021-003716

Blad

11 van 12

Berekeningen in de effectenstudie van 'Energieopslag De Schauw te Putten, effectenstudie grondwatersysteem' opgesteld door IF Technology, van 17 september 2010 geven aan dat na 20 jaar bedrijfsvoering de temperatuurverandering van het grondwater in het opslagpakket tot op circa 35 m afstand van de retourneringsbron 0,5 °C of meer bedraagt. Het thermisch invloedsgebied wordt groter als gevolg van de wijziging en bedraagt na 29 jaar volgens de nieuwe berekening 420 m.

Hierbij dient het volgende te worden opgemerkt. In de aanvullende notitie 'Hydrothermische effecten Schauw' 14 juni 2021, door IF Technology wordt uitgegaan van een gemiddelde te onttrekken hoeveelheid grondwater van 121.000 m³ in het winterseizoen en een maximale hoeveelheid van 181.500 m³. Zoals in paragraaf 5.1 reeds is omschreven, is de maximale hoeveelheid van 181.500 m³ voor een winterseizoen niet in overeenstemming met een maximale pompcapaciteit van 35 m³ per uur. Wij beschouwen de berekening van het thermische invloedsgebied daarom als een worst-case benadering.

De bij het grondwater betrokken belangen natuur, landbouw, bebouwing en infrastructuur, bodem- en grondwaterkwaliteit, en archeologische vindplaatsen ondervinden naar verwachting geen negatieve invloed van het grotere bereik van de thermische effecten vanuit de koude bron en de beperkte afkoeling van de bodem. Afkoeling van het grondwater zou een negatieve invloed kunnen hebben op andere gebruikers van het grondwater. Binnen het berekende hydrothermische invloedsgebied bevinden zich geen bij ons bekende andere grondwatergebruikers. Negatieve invloed als gevolg van het toestaan van een netto oplopend koudeoverschot in de bodem wordt zodoende niet verwacht.

6 Overige informatie

6.1 Wabo

Het kan zijn dat naast een vergunning Waterwet nog een vergunning nodig is: een vergunning voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dit is bijvoorbeeld het geval bij een grondwateronttrekking in combinatie met een indirecte lozing. Op de grondwateronttrekking is de Waterwet van toepassing en op de indirecte lozing de Wabo.

Wet bodembescherming

Als u bodemverontreiniging vermindert of verplaatst tijdens een wateronttrekking bent u verplicht om dit te melden bij de provincie. Vermeld de gegevens van de onttrekking (debiet, tijdstip, tijdsduur en bestemming water) en geef aan hoe u voorkomt dat de verontreiniging vermindert of verplaatst. U mag alleen grondwater onttrekken met een melding die is geaccepteerd door de provincie Gelderland. Kijk voor meer informatie op de website van de provincie Gelderland.

Datum
28 juni 2021

Zaaknummer
2021-003716

Blad
12 van 12

Wet natuurbescherming

Het is mogelijk dat u op grond van de Wet Natuurbescherming nog een ontheffing of vergunning nodig heeft, of dat u op een aangepaste manier moet werken (bijvoorbeeld in het broedseizoen). Hiervoor moet u een aparte aanvraag indienen.

Schade

U bent aansprakelijk voor schade aan onroerende zaken als gevolg van onttrekkingen en infiltraties. Stem de hoogte van de vergoeding af met degene die schade heeft geleden. Als u geen overeenstemming bereikt over de hoogte van de schadevergoeding, kunt u onafhankelijk advies vragen aan de provincie. Dien hiervoor een schriftelijk verzoek in bij Gedeputeerde Staten.

6.2 Geldigheidsduur

De vergunning heeft geen einddatum. Als de vergunning drie jaar niet is gebruikt, kunnen wij de vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken.

7 Juridische grondslagen

Voor dit ontwerpbesluit gelden:

- Waterwet, artikel 2.1, 6.4, 6.16
- Waterwet, Hoofdstuk 7, paragraaf 3, artikel 7.18
- Waterwet, artikel 6.22, lid 2
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4
- Algemene wet bestuursrecht, artikel 3:18, lid 2;
- Wet milieubeheer, afdeling 13.2
- Wet milieubeheer, artikel 7.2, eerste lid, b
- Wet bodembescherming, artikel 28, lid 3