



B.V. Campus Vastgoed Greenport Venlo
Villafloraweg 1
5928 SZ VENLO

Ons kenmerk DOC-00366050
Zaaknummer 2022-042961
Bijlage(n) -

Maastricht 9 november 2022
Verzonden 9 november 2022

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Besluit Watervergunning

Waterwet en Omgevingsverordening Limburg

Villa Flora, Villafloraweg 1 Venlo, 746 WO

Zaaknummer: 2022-042961



INHOUDSOPGAVE

1.	Aanhef	3
2.	Conclusie	3
3.	Besluit	3
4.	Ondertekening	6
5.	Voorschriften	7
5.1	Ontwerp van de installatie	7
5.2	Aanleg van de installatie	8
5.3	Gebruik en beheer van de inrichting	8
5.4	Monitoring	9
5.5	Beëindiging onttrekking en infiltratie	10
5.6	Algemene bepalingen	10
6.	Aanvraag, verzoek wijziging vergunning	12
7.	Toetsing van de aanmeldnotitie	12
8.	Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer	14
8.1	Beleidsmatige overwegingen	14
8.2	Overwegingen op het verzoek tot wijziging	16
9.	Procedure	17
9.1	Adviezen	17
10.	Mededelingen	17



1. Aanhef

Op 3 augustus 2022 is een verzoek (OLO-aanvraagnummer 7156177) ingekomen van IF Technology B.V., optredende namens B.V. Campus Vastgoed Greenport Venlo, Villafloraweg 1, 5928 SZ Venlo (verder: aanvrager), om wijziging van de bij besluit van 13 januari 2011 (kenmerk CAS201100000346 d.d. 13 januari 2011) op grond van de Waterwet verleende vergunning ten behoeve van het gecombineerd bodemenergiesysteem “Villa Flora” en InnovaToren” op het Floriadeterrein te Venlo. De aanvraag betreft een wijziging van de bronlocaties, het verhogen van het maximale debiet en de maximale waterverplaatsing en een wijziging van de thermische balans.

Het verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 2022-042961 (746 WO).

2. Conclusie

Een vergunning moet wegens artikel 6.21 van de Waterwet worden geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet. Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet worden beschermd. Op grond van de overwegingen in samenhang met de vereisten die voortvloeien uit de Waterwet, de Omgevingsverordening Limburg en het provinciale beleidskader wordt de gevraagde wijziging van de vergunning verleend.

3. Besluit

Gelet op artikel 7.17, lid 1, van de Wet milieubeheer, de bepalingen van de Waterwet, de Omgevingsverordening Limburg 2014, de Omgevingsvisie Limburg en het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 besluiten wij:

- dat het niet noodzakelijk is om een MER op te stellen ten behoeve van (de voorbereiding van) de aangevraagde wijziging van het besluit van ons college d.d. 13 januari 2011 (kenmerk CAS201100000346) voor een vergunning verleend op grond van de Waterwet. Wij stemmen daarbij in met de “M.e.r. aanmeldingsnotitie open bodemenergiesysteem Villa Flora Venlo, referentie PR09238/TH/20220802 d.d. 2 augustus 2022” opgesteld door IF Technology;
- het besluit van ons college d.d. 13 januari 2011 (kenmerk CAS201100000346) voor een vergunning verleend op grond van de Waterwet,



luidende:

- aan Provincie Limburg, Postbus 5700, 6202 MA te Maastricht de gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.4 Waterwet te verlenen voor het onttrekken aan en retourneren in de bodem van grondwater. Maximaal mag 214 m³ per uur, 5.136 m³ per dag, 154.080 m³ per maand, 250.000 m³ per kwartaal en 499.999 m³ grondwater per jaar worden onttrokken. Het grondwater mag worden onttrokken ten behoeve van een bodemenergiesysteem (WKO-systeem) voor de duurzame klimatisering van de nieuw te bouwen “Villa Flora” en de “InnovaToren” op het Floriadeterrein te Venlo, op het perceel kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie V, nummer 251;
- dat naast bovengenoemde hoeveelheden ten behoeven van spuiwater jaarlijks maximaal 2.250 m³ grondwater per jaar mag worden onttrokken en dat voor de aanleg van de bronnen eenmalig 31.000 m³ grondwater mag worden onttrokken;
- aan deze vergunning de voorschriften zoals vermeld onder hoofdstuk 5 te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

conform verzoek van aanvrager d.d. 3 augustus 2022 te wijzigen in:

- aan B.V. Campus Vastgoed Greenport Venlo, Villafloraweg 1, 5928, SZ te Venlo de gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.4 Waterwet te verlenen voor het onttrekken aan en retourneren in de bodem van grondwater. Maximaal mag 217 m³ per uur, 5.208 m³ per dag, 161.448 m³ per maand, 484.344 m³ per kwartaal en 800.000 m³ grondwater per jaar worden onttrokken. Het grondwater mag worden onttrokken en geretourneerd ten behoeve van het bodemenergiesysteem (WKO-systeem) van Villa Flora te op de percelen kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie V, nummer 251;
- dat naast bovengenoemde hoeveelheden ten behoeve van onderhoud/regeneratie van de bronnen (spuiwater) jaarlijks maximaal 2.250 m³ grondwater mag worden onttrokken;
- aan deze vergunning de voorschriften zoals vermeld onder hoofdstuk 5 te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

- *Voorschrift 5.1.2 zijnde:*

De pomp- en infiltratieputten moeten worden gerealiseerd binnen een straal van 5 meter van het punt met de volgende coördinaat:

Koude bron 1:	x = 206.244	y = 380.044
Koude bron 2:	x = 206.190	y = 380.110

Warme bron 1:	x = 206.361	y = 379.754
Warme bron 2:	x = 206.277	y = 379.782

Te wijzigen in:

Voorschrift 5.1.2

De bronnen moeten worden gerealiseerd binnen een straal van 5 meter van het punt met de



volgende coördinaten:

Warme bron 1:	x = 206.348	y = 379.756
Warme bron 2:	x = 206.281	y = 379.781
Koude bron 1:	x = 206.221	y = 380.039
Koude bron 2:	x = 206.179	y = 380.107

- *Voorschrift 4.5 zijnde:*

Over een periode van telkens 5 jaar (de eerste periode van 5 jaar te beginnen vanaf de datum van ingebruikname van de installatie) mag het verschil tussen de totale hoeveelheid in de bodem gebrachte energie (warmte) en de onttrokken energie (koude) niet meer dan 10 % van de in de bodem gebrachte energie bedragen.

Te wijzigen in:

Voorschrift 5.4.5

Het bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na aanvang van het eerstvolgende stookseizoen na de inwerkingtreding van deze vergunning een moment waarop de hoeveelheid koude die (uitgedrukt in MWh) door het systeem aan de bodem is toegevoegd, ten minste 100 % en ten hoogste 136 %, 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 warmte en koude die aan de bodem zijn toegevoegd worden berekend conform bijlage 3.

- *Voorschrift 5.4.6 zijnde:*

Eens per vijf jaar (de eerste periode van 5 jaar te beginnen vanaf de datum van ingebruikname van de installatie) dient een evaluatierapport aan het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies te worden overlegd waarin in ieder geval het volgende is opgenomen:

- berekening van de energiebalans per zomer- en winterseizoen van de afgelopen periode inclusief de procentuele afwijking van de eindbalans;
- voorgedane calamiteiten;
- energetisch rendement van de installatie met een vergelijking ten opzichte van de berekende waarden;
- de referentie-analyse van de chemische samenstelling van het grondwater als bedoeld in voorschrift 5.2.2, en, indien van toepassing, onder voorschrift 5.4.2.

Te wijzigen in:

Voorschrift 5.4.6

Van elke periode van maximaal vijf jaar (de eerste periode te beginnen bij de aanvang van het eerstvolgende stookseizoen na de inwerkingtreding van deze vergunning) dient een evaluatierapport aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden overlegd waarin in ieder geval het volgende is opgenomen:



- berekening van de energiebalans per zomer- en winterseizoen van de afgelopen periode inclusief de procentuele afwijking van de eindbalans;
- voorgedane calamiteiten;
- energetisch rendement van de installatie met een vergelijking ten opzichte van de berekende waarden;
- de referentie-analyse van de chemische samenstelling van het grondwater als bedoeld in voorschrift 5.2.2, en, indien van toepassing, onder voorschrift 5.4.2.

4. Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

C.B.H.P. Deben-Erens
clustermanager Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Team Vergunningen



5. Voorschriften

5.1 Ontwerp van de installatie

- 5.1.1 De inrichting bestaat uit de vier in de aanvraag genoemde bronnen bestaan.
- 5.1.2 De bronnen moeten worden gerealiseerd binnen een straal van 5 meter van het punt met de volgende coördinaten:
- | | | |
|---------------|-------------|-------------|
| Warme bron 1: | x = 206.348 | y = 379.756 |
| Warme bron 2: | x = 206.281 | y = 379.781 |
| Koude bron 1: | x = 206.221 | y = 380.039 |
| Koude bron 2: | x = 206.179 | y = 380.107 |
- 5.1.3 Het grondwater mag slechts aan de bodem worden onttrokken uit het 2e watervoerend pakket, ter plaatse globaal overeenkomend met een diepte tussen 30 tot 85 meter beneden het maaiveld.
- 5.1.4 Het onttrokken grondwater dient in het 2e watervoerend pakket, ter plaatse globaal overeenkomend met een diepte tussen 30 tot 85 meter beneden het maaiveld, in de bodem te worden teruggebracht. Een uitzondering vormt het onttrokken grondwater dat aangewend wordt voor het regenereren van de putfilters.
- 5.1.5 Aan het te infiltreren water mogen geen stoffen worden toegevoegd. De concentratie van stoffen mag, in vergelijking met het opgepompte grondwater, niet door een bewerking toenemen.
- 5.1.6 De temperatuur van het te retourneren water mag niet hoger dan 25 °C zijn.
- 5.1.7 Het grondwatercircuit dient volledig te worden gescheiden van het gebouwcircuits. Bij gebruik van vloeistoffen in het gebouwcircuits anders dan leidingwater zonder toevoegingen, moet een dubbelwandige warmtewisselaar worden gebruikt voor de scheiding met het grondwatercircuit.
- 5.1.8 Het systeem moet op zodanige wijze worden uitgevoerd dat vloeistof uit het gebouwcircuits niet in de bodem terecht kan komen en het moet worden voorzien van een controlesysteem waarmee lekkage geconstateerd kan worden. Van de controle op lekkage dient een administratie te worden bijgehouden.



5.2 Aanleg van de installatie

- 5.2.1 Bronnen moeten worden aangelegd volgens het Protocol 2101 Mechanisch Boren (onderdeel van SIKB 2100). Er dient een gedetailleerde boorbeschrijving te worden bijgehouden (tenminste één beschrijving per geboorde meter).

Een afschrift van de boorbeschrijvingen en een kaart waarop de coördinaten van de putten (Rijks Driehoek stelsel in meter) en de afwerking van de putten (in cm ten opzichte van maaiveld en in cm ten opzichte van N.A.P.) zijn aangegeven, moet voorafgaand aan de ingebruikname van de inrichting worden toegezonden aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving.

De doorboorde scheidende lagen moeten worden afgedicht in overeenstemming met het gestelde in bijlage 2. Het inrichten en vervangen van de pomp- en infiltratieputten en/of het nemen van grondmonsters en het beschrijven van boringen dient te geschieden conform de richtlijnen in bijlage 2.

- 5.2.2 Ter vaststelling van de chemische samenstelling van het grondwater in de referentiesituatie dient het grondwater in het gepompte pakket ter hoogte van het filter voorafgaand aan de eerste infiltratie te worden bemonsterd en door een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium te worden geanalyseerd op de stoffen zoals deze in bijlage 1 zijn aangegeven. Het analyserapport moet tenminste een week voorafgaand aan de ingebruikname van de inrichting aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving worden toegezonden.

5.3 Gebruik en beheer van de inrichting

- 5.3.1 Tenminste twee weken vooraf dient de datum van ingebruikname van de inrichting aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden doorgegeven.
- 5.3.2 Binnen een maand na het gereed komen van de putten dienen de volgende gegevens aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden toegezonden:
- de diepte van de boven- en de onderzijde van het filter ten opzichte van N.A.P. en ten opzichte van het maaiveld;
 - de inwendige diameter van het filter;
 - de lengte van het filter;
 - een boorbeschrijving van de putten.
- 5.3.3 Het onderhoud van de putten moet mechanisch worden uitgevoerd. Slechts wanneer aangetoond is dat hiermee niet het benodigde effect kan worden bereikt mag worden overgegaan tot regeneratie met behulp van de onschadelijke chemische stof waterstofperoxide.



- 5.3.4 Veranderingen aan het grondwatercircuit zijn uitsluitend toegestaan voor zover ze in overeenstemming zijn met de voorschriften bij deze vergunning en dienen tenminste twee weken tevoren schriftelijk aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden gemeld.
- 5.3.5 Bij de inrichting dient een logboek aanwezig te zijn waarin alle metingen en wijzigingen aan de installatie worden bijgehouden. Dit logboek moet ten alle tijde ter inzage liggen voor de controlerende ambtenaren van de Provincie Limburg.

5.4 Monitoring

- 5.4.1 In de boorgaten voor de bron of in aparte boorgaten nabij de bron moeten peilfilters worden geplaatst die geschikt zijn voor de meting van de grondwaterstanden / stijghoogtes, temperatuurmetingen en monsternamen van het grondwater in het bepompte watervoerend pakket.
- 5.4.2 De chemische samenstelling van het grondwater in het bepompte pakket ter hoogte van het filter dient door een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium te worden geanalyseerd op de stoffen zoals deze in bijlage 1 zijn aangegeven, als er naar ons oordeel reden is om te veronderstellen dat er veranderingen van de kwaliteit van het grondwater ten opzichte van de referentiesituatie zijn opgetreden.
- 5.4.3 De stand van de watermeters op de eerste werkdag van elke maand moet worden geregistreerd op een meetstaat en jaarlijks in de maand januari volgend op het jaar waarin onttrokken is, of bij beëindiging van de onttrekking binnen een maand na beëindiging, aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving worden toegezonden.
- 5.4.4 Met het oog op het berekenen van de energiebalans (zie voorschrift 5.4.5), dient continu het onttrekkings- en infiltratiedebiet en de onttrekkings- en infiltratietemperatuur te worden gemeten en vastgelegd. Bedoelde debieten en temperaturen mogen bij de warmtewisselaar worden gemeten.
- 5.4.5 Het bodemenergiesysteem bereikt uiterlijk vijf jaar na de aanvang van het eerstvolgende stookseizoen na de inwerkingtreding van deze vergunning een moment waarop de hoeveelheid koude, die, uitgedrukt in MWh, vanaf de datum van inwerkingtreding van deze vergunning door het systeem aan de bodem is toegevoegd, ten minste 100 % en ten hoogste 136 % 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 warmte en koude die aan de bodem zijn toegevoegd worden berekend conform bijlage 3.



- 5.4.6 Van elke periode van maximaal vijf jaar (de eerste periode te beginnen bij de aanvang van het eerstvolgende stookseizoen na de inwerkingtreding van deze vergunning) dient een evaluatierapport aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden overlegd waarin in ieder geval het volgende is opgenomen:
- berekening van de energiebalans per zomer- en winterseizoen van de afgelopen periode inclusief de procentuele afwijking van de eindbalans;
 - voorgedane calamiteiten;
 - energetisch rendement van de installatie met een vergelijking ten opzichte van de berekende waarden;
 - de referentie-analyse van de chemische samenstelling van het grondwater als bedoeld in voorschrift 5.2.2, en, indien van toepassing, onder voorschrift 5.4.2.

5.5 Beëindiging onttrekking en infiltratie

- 5.5.1 Beëindiging van de onttrekking en infiltratie dient tenminste een maand tevoren aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden gemeld.
- 5.5.2 Binnen een week na beëindiging van de onttrekking worden de bodemtemperatuurmetingen conform voorschrift 5.4.4 en grondwateranalyses op een wijze als in voorschrift 5.4.2 geformuleerd (dus door een NEN-NE-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium op de stoffen zoals deze in bijlage 1 zijn aangegeven) uitgevoerd ter plaatse van de bron. De bedoelde resultaten dienen binnen één maand na beëindiging aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving te worden toegestuurd.
- 5.5.3 Na beëindiging van de onttrekking moeten de weerstand biedende lagen in overeenstemming met het gestelde in bijlage 2 worden hersteld.

5.6 Algemene bepalingen

- 5.6.1 Afwijken van de gegevens, welke schriftelijk zijn gemeld aan de Clustermanager Vergunningen Toezicht en Handhaving, is alleen toegestaan als de genoemde manager dit schriftelijk heeft goedgekeurd;
- 5.6.2 De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het meten en registreren van het onttrokken en geïnfilterde grondwater en de temperatuur daarvan.
- 5.6.3 De omgeving van de pomp- en infiltratieput moet zodanig schoon worden gehouden dat verontreiniging van de watervoerende pakketten wordt voorkomen. Tevens moet worden voorkomen dat verontreinigd water via de pompinstallatie in de watervoerende pakketten stroomt.



- 5.6.4 Het waterverbruik moet waar mogelijk worden beperkt. Verspilling van water moet worden voorkomen.

Voor informatie over de voorschriften kunt u zich wenden tot mevrouw XXX van de Provincie Limburg, cluster Vergunningen Toezicht en Handhaving via e-mail: XXX@prvlimburg.nl.



6. Aanvraag, verzoek wijziging vergunning

Bij besluit van ons college van 13 januari 2011 (kenmerk CAS201100000346 d.d. 13 januari 2011) op grond van de Waterwet verleende vergunning ten behoeve van het gecombineerd bodemenergiesysteem. 9 december 2003 (zaaknummer 03/32282) is aan de Provincie Limburg ten behoeve van het bodemenergiesysteem van “Villa Flora” en “InnovaToren” op het Floriadeterrein te Venlo, vergunning verleend als bedoeld in artikel 6.4 van de Waterwet voor het onttrekken en retourneren in de bodem van maximaal 214 m³ per uur, 5.136 m³ per dag, 154.080 m³ per maand, 250.000 m³ per kwartaal en 499.999 m³ grondwater per jaar. Ten behoeve van spuiwater mag per jaar maximaal 2.250 m³ extra worden onttrokken.

Het onderhavige verzoek om wijziging is geregistreerd onder zaaknummer 2022-042961 (746 WO).

Aanvrager verzoekt om de vergunning zodanig te wijzigen dat de gerealiseerde bronlocaties, de verhoogde maximale waterverplaatsing en debiet en een koude-overschot zijn toegestaan.

De aanvraag voor wijziging van de vergunning omvat de volgende stukken:

- [1] OLO-aanvraag Waterwet nummer 7156177 (formuliersversie 2020.01);
- [2] “M.e.r. aanmeldingsnotitie open bodemenergiesysteem Villa Flora Venlo, referentie PR09238/TH/20220802 d.d. 2 augustus 2022”, aangevuld per mail d.d. 3 november 2022, opgesteld door IF Technology;
- [3] Effectenstudie wijziging vergunning Waterwet Villa Flora Venlo, kenmerk PR09238/TH/20220629 d.d. 29 juni 2022 opgesteld door IF Technology.

7. Toetsing van de aanmeldnotitie

De voorgenomen wijziging van de watervergunning valt onder onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage en heeft betrekking op een hoeveelheid water van minder dan 1,5 miljoen m³ per jaar. Dit betekent dat gelet op artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage wij als bevoegd gezag, op grond van de in bijlage III bij de EEG richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG, richtlijn 2003/35/EG, richtlijn 2011/92/EU en richtlijn 2014/52/EU) genoemde criteria, toepassing moeten geven aan een m.e.r. beoordeling als bedoeld in artikel 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid en 7.20a van de Wet milieubeheer.

De aangevraagde activiteit wordt door ons op grond van de in bijlage III bij de EEG richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG, richtlijn 2003/35/EG, richtlijn 2011/92/EU en richtlijn 2014/52/EU) genoemde criteria beoordeeld.

Deze criteria zijn:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van het potentiële effect.

Tevens nemen wij in aanmerking de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van de gevolgen voor het milieu.



Kenmerken van het project

Het bodemenergiesysteem bestaat sinds 2011 uit 2 koude en twee warme bronnen. De wijziging betreft de locatie van drie van de vier realiserende bronnen, de aanvraag van een grotere waterverplaatsing en een koude overschot. Milieueffecten als gevolg van de omvang van het project of door cumulatie met andere projecten vallen niet te verwachten. Het effect van het gebruik van de natuurlijke hulpbron bodemenergie is plaatselijk en regenereerbaar. De wijziging veroorzaakt geen effecten als verontreiniging, hinder en/of risico's voor ongevallen, rampen en menselijke gezondheid.

Plaats van het project

Er is geen sprake van plaatsgebonden factoren die eventuele milieueffecten als gevolg van de aangevraagde wijziging kunnen beïnvloeden.

Kenmerken van het potentiële effect

Onderstaand worden de potentiële effecten overwogen bij achtereenvolgens de volgende onderwerpen/belangen:

- Bebouwingen en zettingen
- Overige onttrekkingen
- Grondwaterverontreinigingen
- Cultuurhistorische en archeologische waarden
- Landbouw (gewasschade)
- Natuur (verdroging)

Bebouwingen en zettingen

De potentiële zettingspotentie is reeds (grotendeels) opgetreden tijdens het gebruik van het systeem de afgelopen 11 jaar. Van de totaal berekende eindzetting van maximaal 12 mm binnen het hydrologisch invloedsgebied zijn geen negatieve effecten op de omgeving te verwachten als gevolg van de wijziging.

Overige onttrekkingen

Het hydrologische invloedsgebied in het opslagpakket is door de geringe verandering in debiet nauwelijks gewijzigd waardoor de effecten op omliggende systemen in dit pakket, ook niet significant wijzigen.

Grondwaterverontreinigingen

In het freatische watervoerende pakket bevinden zich binnen het berekende hydrologische invloedsgebied geen verontreinigingen. In het opslagpakket vinden geen significante hydrologische wijzigingen plaats ten opzichte van de vergunde effecten. Het effect van het open bodemenergiesysteem op eventueel aanwezige verontreinigingen verandert daarom niet.

Cultuurhistorische en archeologische waarden

De bronnen zijn gelegen in een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Aangezien de bronnen al gerealiseerd zijn hoeven er geen bouw-/graafwerkzaamheden meer plaats te vinden en zal de archeologische waarde niet verder beïnvloed worden. Er liggen geen rijksmonumenten of beschermde gebouwen binnen het invloedsgebied van de



grondwaterstand. Er zijn geen effecten van de aangevraagde wijziging op cultuurhistorische en archeologische waarden te verwachten.

Landbouw (gewasschade)

Er liggen enkele gewaspercelen binnen het hydrologische invloedsgebied. Omdat het gewenste debiet nauwelijks verschilt van het vergunde debiet zullen de effecten vergelijkbaar zijn met de huidige situatie. De kans op negatieve gevolgen voor landbouwgewassen door de aangevraagde wijziging kan daarmee worden uitgesloten.

Natuur (verdroging)

Er liggen geen beschermde natuurgebieden in de omgeving.

8. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

8.1 Beleidsmatige overwegingen

De Waterwet omschrijft in artikelen 2.1 en 6.11 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen;
- d. de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Verder kent het grondwaterbeleid van de provincie Limburg onderstaande specifieke doelstellingen:

- e. een onttrekking mag geen verlaging van de grondwaterstand veroorzaken van de grondwaterafhankelijke natuur binnen het Natuurnetwerk Limburg (uitgaande van een modelnauwkeurigheid van 0,05 m);
- f. met grondwater dient doelmatig en spaarzaam te worden omgegaan;
- g. voor koude-/warmteopslag kan gebruik worden gemaakt van freatische pakketten, het Mergelland en de diepe pakketten in de Venloschol. Echter, in grondwaterbeschermingsgebieden wordt koude-/warmteopslag niet toegestaan.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn en het ze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening.

Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.



De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, de Omgevingsverordening Limburg 2014, de Omgevingsvisie Limburg en het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag richt het bevoegd gezag zich volgens het toetsingskader op de effecten van het initiatief op het bovengenoemde punten a, b, c, e, f en g. De effecten op het genoemde onder punt d. spelen geen rol bij dit besluit.

Aan de hand van het in dit hoofdstuk beschreven toetsingskader volgt onderstaand de toetsing van de aanvraag aan de relevante doelstellingen van het waterbeheer.

ad. a. Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Door het stellen van voorschriften en een maximale hoeveelheid aan de grondwateronttrekking wordt overlast en schaarste voorkomen.

ad. b. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Door het stellen van voorschriften aan de grondwateronttrekking wordt bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het grondwatersysteem gewaarborgd.

ad. c. Maatschappelijke functies door watersystemen

De grondwateronttrekking heeft geen nadelige invloed op de overige functies van het watersysteem.

ad. e. Grondwaterstand hydrologisch gevoelig natuurgebied

Van de berekende grondwaterstandsverandering als gevolg de wijziging, die enkel zeer lokaal en niet permanent zal optreden, worden geen nadelige gevolgen voor in het invloedsgebied gelegen grondwaterstandafhankelijke natuur verwacht. De aangevraagde onttrekking is niet in strijd met het onder e. gestelde.

ad. f. Spaarzaam en doelmatig

Het doel van de onttrekking is de toepassing van een koude-/warmteopslagsysteem. Het onttrokken water wordt (vrijwel) volledig geretourneerd. Netto wordt dus geen (nauwelijks) grondwater onttrokken. Derhalve kan gesteld worden dat doelmatig en spaarzaam met grondwater wordt omgegaan.

ad. g. Beschermingsgebieden

Het koude-/warmteopslagsysteem maakt gebruik van het tweede pakket in de Venloschol en is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Daarmee is de aangevraagde onttrekking in overeenstemming met het onder g. gestelde.



8.2 Overwegingen op het verzoek tot wijziging

In 2011 is voor dit bodemenergiesysteem een vergunning verleend bestaande uit twee doubletten. Het systeem is inmiddels operationeel. Tijdens controles is gebleken dat de bronlocaties afwijken van het gestelde in de vergunning en dat de feitelijke werking van het systeem op een aantal onderdelen niet overeenkomt met de vergunde situatie, zoals het waterbezwaar en het koude overschot. Ook zijn 3 van de 4 bronnen niet gerealiseerd binnen de vergunde locaties. Door de wijzigingsaanvraag worden de feitelijke werking van het systeem en de vergunning op elkaar afgestemd. De invloed van de wijziging op de effecten en de omgevingsbelangen met de gewijzigde uitgangspunten is in beeld gebracht.

Hydrologische effecten

De grootte van het hydrologische invloedsgebied in het opslagpakket is vergelijkbaar met de vergunde situatie, waardoor de effecten ook niet significant wijzigen.

Door de aangenomen lagere weerstand boven het opslagpakket dan in de vergunde situatie, zijn de effecten op de grondwaterstand groter geworden. Dit zal enkel zeer lokaal optreden en geen nadelige gevolgen heeft. Effecten van de wijziging van het bodemenergiesysteem op andere grondwatergebruikers en overige belanghebbenden is niet aan de orde.

Thermische effecten

Het thermisch invloedsgebied is groter (500 m) ten opzichte van het geprognostiseerde invloedsgebied van de vigerende vergunning (260 m). Binnen dit invloedsgebied bevindt zich het open bodemenergiesysteem van Trends & Trades, echter de maximale temperatuurveranderingen in de bronnen ten gevolge van het systeem van Villa Fora zijn dermate gering dat dit geen significante negatieve invloed heeft op het functioneren van dit systeem.

Negatieve effecten als gevolg hiervan zijn niet te verwachten.

Met de gevraagde wijziging kan dan ook worden ingestemd.

8.3 Ambtshalve wijzigingen

De formulering van de overige voorschriften (zie hoofdstuk 5) is daar waar nodig ambtshalve aangepast aan de WKO-standaardvoorschriften, zoals die door de provincie Limburg voor bestaande WKO-systemen wordt gehanteerd. Deze voorschriften zijn integraal toegevoegd. Daarbij is specifiek rekening gehouden met de gevolgen van de thans aangevraagde wijziging voor de formulering van de bestaande voorschriften.



9. Procedure

Artikel 6.1c Waterbesluit bepaalt dat, in afwijking van artikel 6.16 Waterwet, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Awb niet van toepassing is op de verlening van een watervergunning voor een bodemenergiesysteem. In de regel zal dus de reguliere voorbereidingsprocedure van de Awb van toepassing zijn op de voorbereiding van de watervergunning.

In uitzonderlijke gevallen kan het bevoegd gezag alsnog besluiten tot toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (art. 3.10 lid 1 Awb). Dit is een afzonderlijk besluit van het bevoegd gezag waaraan in onderhavige procedure geen toepassing is gegeven.

Dit besluit zal gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage liggen in het gouvernement te Maastricht (bibliotheek) en het gemeentehuis van de gemeente Venlo. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden bij het bestuursorgaan schriftelijk bezwaar maken.

Het besluit en de bekendmaking kunnen in genoemde periode tevens worden geraadpleegd via de internetsite van de Provincie Limburg (www.limburg.nl).

9.1 Adviezen

Waterschap Limburg is adviseur op grond van de Waterwet. Ook worden door ons altijd verzocht om te adviseren:

- De gemeente waar het systeem wordt / is geplaatst;
- Waterleidingmaatschappij Limburg.

Van de genoemde adviesorganen zijn geen adviezen ontvangen.

10. Mededelingen

- I. Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg, Algehele Juridische Zaken, team Rechtsbescherming; Postbus 5700; 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl.

Naast het indienen van uw bezwaarschrift per post is ook de elektronische weg opengesteld. U dient dan gebruik te maken van een daartoe ontwikkeld webformulier. Aan het webformulier is een



DigiD-module (voor particulieren) dan wel eHerkenning-module (voor ondernemers en organisaties, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel) gekoppeld zodat u het bezwaarschrift digitaal kunt ondertekenen. Op deze wijze wordt onder andere gewaarborgd dat het elektronisch verkeer op een betrouwbare en vertrouwelijke manier plaatsvindt. De webformulieren zijn geplaatst op de website van de Provincie Limburg en te raadplegen via www.limburg.nl/loket/producten-diensten/@606/bezwaar-beslissing/ onder 'Hoe dient u uw bezwaar in?'

De directe link naar de DigiD-module (voor particulieren) is:
formulieren.limburg.nl/provincielimburg/Bezwaar_Indienen_D

De directe link naar de eHerkenning-module (voor ondernemers en organisaties, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel) is: formulieren.limburg.nl/provincielimburg/Bezwaar_Indienen_eH

Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, locatie Roermond, Sector Bestuursrecht; Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.rechtspraak.nl.

- II. Vergunninghouder moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, tevens een vergunning en/of ontheffing en/of meldingsplicht vereist kan zijn op grond van andere regelgeving.
- III. Het hebben van deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden of de Staat ten gevolge van het gebruik maken van de vergunning schade lijden.
- IV. Een afschrift van deze vergunning is verzonden aan:
 - IF Technology, XXX, Postbus 605, 6800 AP te Arnhem, ter kennisneming;
 - Burgemeester en Wethouders van de gemeente Venlo, Postbus 3434, 5902 RK Venlo, ter kennisneming;
 - NV Waterleiding Maatschappij Limburg, Postbus 1060, 6201 BB te Maastricht, ter kennisneming;
 - Waterschap Limburg, Postbus 2207, 6040 CC Roermond, ter kennisneming.



Bijlage 1 Parameters analyse grondwatermonster bij standaardvoorschriften voor energieopslagsystemen

Parameter	Eenheid	Parameter	Eenheid
Algemene parameters		Zware Metalen	
Elektrisch geleidingsvermogen (EC)	ms/m	Arseen	µg/l
Kleur (455 nm)	mg Pt/l	Cadmium	µg/l
Watertemperatuur	°C	Chroom	µg/l
Zuurstof	mg/l	Koper	µg/l
Zuurgraad	pH	Kwik	µg/l
		Lood	µg/l
Anorganische parameters		Nikkel	µg/l
Ammonium	mg/l	Zink	µg/l
Chloride	mg/l		
Nitraat (als NO ₃ ⁻)	mg/l	Organische parameters	
Nitriet (NO ₂ ⁻)	mg/l	Dissolved organic carbon (DOC)	µg/l
Sulfaat	mg/l		
Totaal fosfaat	mg/l		
Waterstofcarbonaathardheid	mmol/l		
Calcium	mg/l		
Natrium	mg/l		
Kalium	mg/l		
Silicium	mg/l		
Magnesium	mg/l		
IJzer	mg/l		
Mangaan	mg/l		
HCO ₃	mg/l		



Bijlage 2 Richtlijnen

De richtlijnen voor het inrichten en vervangen van de pomp- en infiltratieputten:

- bij een nieuwe pompput moet ter plaatse van de slecht doorlatende lagen vanaf 0,5 meter boven tot 0,5 meter onder deze laag een afdoende afdichting met bentoniet, cementspecie of klei worden aangebracht;
- het boorgat moet vanaf maaiveld of de werkvloer tot 3 meter diepte of tot de bodem van het puthuisje worden afgedicht met bentoniet, cementspecie of klei;
- bij het inrichten of vervangen van een pompput mag de pompput slechts uit één watervoerend pakket grondwater onttrekken;
- putten die tijdelijk niet meer worden gebruikt, dienen onmiddellijk te worden afgedekt met een waterdichte kap.

De richtlijnen voor het definitief buiten gebruikstellen van een pomp- of infiltratieput:

- het filter alsmede het traject tot 3 meter boven het filter moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei;
- het traject van 1 tot 4 meter beneden maaiveld moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei;
- ter plaatse van slecht doorlatende lagen moet vanaf 0,5 meter boven tot 0,5 meter onder deze laag bentoniet of cementspecie worden aangebracht;
of
- de pompput moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei.

De richtlijnen voor het nemen van grondmonsters en beschrijven van boringen:

- grondmonsters moeten worden genomen volgens de geldende NEN norm (thans: NEN-EN-ISO 22475-1) voor boren en monsternamen in de grond en boorbeschrijvingen moeten worden gemaakt volgens de geldige NEN norm (thans: NEN 5104:1989/C1:1990) voor classificatie van onverharde grondmonsters en moeten zodanig zijn dat een juist beeld wordt verkregen van de doorboorde grondlagen.



Bijlage 3 Berekening aan bodem toegevoegde warmte en koude

Behorend bij voorschrift 5.4.4 van deze beschikking.

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

$$\sum E_{vb} = \frac{\sum (T_{in} - T_{uit}) * V * \rho * Cp}{3.6 * 10^9} [MWh]$$

$$\sum E_{kb} = \frac{\sum (T_{uit} - T_{in}) * V * \rho * Cp}{3.6 * 10^9} [MWh]$$

Hierin is:

E_{vb} : de hoeveelheid koude die aan de bodem is toegevoegd tijdens verwarmingbedrijf 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/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.

Cp : de warmtecapaciteit van het grondwater in J/kg·°C.



Bijlage 4 Berekening koude- en warmte-overschot

Behorend bij voorschrift 5.4.5 deze beschikking.

Wijze van berekening koude-overschot:

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

Hierin is:

KO: koude-overschot in %.

WO: warmte-overschot in %.

E_{vb} : de hoeveelheid koude die aan de bodem is toegevoegd tijdens verwarmingsbedrijf vanaf de datum van ingebruikneming door het systeem, in MWh, zoals gedefinieerd in bijlage 3.

E_{kb} : de hoeveelheid warmte die aan de bodem is toegevoegd tijdens koelbedrijf vanaf de datum van ingebruikneming door het systeem aan de bodem is toegevoegd, in MWh, zoals gedefinieerd in bijlage 3.