



OMGEVINGSDIENST

FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

**Besluit Wijzigingsvergunning
Waterwet**

Van der Valk Hotel Almere B.V.

Veluwezoom 45 Almere



Aanvrager:

Van der Valk Hotel Almere B.V.
Veluwezoom 45
1327 AK ALMERE

Gemachtigde:

KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Postbus 1526
3800 BM Amersfoort

Locatie:

Veluwezoom 45 in Almere

Onderwerp:

Wijzigingsvergunning in het kader van de Waterwet om de locatie van de infiltratiebron te wijzigen

Datum aanvraag:

7 december 2022

Kenmerk OFGV:

Z2022-016673/D2022-263944

Besluit

Waterwetvergunning

Aanvraag

Op 7 december 2022 heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. namens Van der Valk Hotel Almere B.V., een aanvraag ingediend voor een wijzigingsvergunning in het kader van de Waterwet ten behoeve van een open bodemenergiesysteem bij een hotel aan de Veluwezoom 45 in Almere.

Voor deze locatie is op 21 juni 2010 een Waterwetvergunning (met kenmerk 1012267) afgegeven voor de aanleg en het in werking hebben van een open bodemenergiesysteem. Aanvullend is er een wijzigingsnotitie ingediend met betrekking tot een geconstateerd stijghoogteverschil tussen de twee bronnen (d.d. 18 februari 2011, kenmerk DN3000800DN01).

De huidige aanvraag voor het wijzigen van de vergunning gaat over het verplaatsen van de infiltratiebron over een afstand van ongeveer 40 meter in zuidoostelijke richting ten opzichte van de vergunde locatie van de infiltratiebron. De bestaande infiltratiebron is defect geraakt en buiten gebruik gesteld. De verandering van de effecten is in deze vergunning opnieuw afgewogen.

Besluit

Gelet op de Waterwet, de Omgevingsverordening Flevoland, het Omgevingsplan Flevoland 2012 en de Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011 besluit ik:

1. dat voor de voorgenomen activiteit geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld (zie voor overwegingen hoofdstuk 2 'm.e.r.-beoordelingsbesluit');
2. de volgende voorschriften van de Waterwetvergunning met kenmerk 1012267 van 21 juni 2010 in te trekken:
 - 1.1;
 - 3.2;
 - 4.3 tot en met 4.6.
3. dat aan deze vergunning de voorschriften in hoofdstuk 3 worden verbonden ter bescherming van de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen;
4. dat onderstaande stukken onderdeel uitmaken van de vergunning voor zover deze niet in strijd zijn met het besluit en de voorschriften:
 - Notitie Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere;
 - e-mail 'FW_ Verzoek gegevens lozing aanleg en onderhoud - Nieuwe infiltratiebron Van der Valk Hotel Almere', ontvangen op 12 december 2022;
 - e-mail 'RE_ Verzoek gegevens lozing aanleg en onderhoud - Nieuwe infiltratiebron Van der Valk Hotel Almere', ontvangen 9 januari 2023;
 - Lozingspunt KWO Almere.v2 (d.d. 09-01-2023).

De overige voorschriften uit de Waterwetvergunning van 21 juni 2010 (met kenmerk 1012267) blijven onverminderd van toepassing.

Ondertekening

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,
Namens deze,




Teamleider Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

Datum: 13-02-2023

Rechtsbescherming

Bezwaar

Dit besluit treedt in werking op de dag na de verzenddatum. Tegen dit besluit kan door belanghebbenden binnen een termijn van zes weken een bezwaarschrift worden ingediend. De bezwaartermijn begint op de dag na de verzenddatum van dit besluit. Het bezwaarschrift moet verzonden worden aan:

Gedeputeerde Staten van Flevoland
Bezwarencommissie
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Of u kunt uw bezwaarschrift online indienen via www.flevoland.nl

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat in ieder geval naam, adres, datum en een omschrijving van het besluit. Ook moet een motivatie worden gegeven waarom bezwaar wordt gemaakt en een kopie van het besluit moet worden bijgevoegd.

Voorlopige voorziening

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de inwerkingtreding van dit besluit niet. Als de onmiddellijke uitvoering van dit besluit onherstelbare gevolgen met zich meebrengt, kan daarnaast een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht, onder vermelding van voorlopige voorzieningen, postbus 16005, 3500 DA Utrecht. In het verzoek moet worden aangegeven waarom sprake is van een spoedeisend belang.

Aan het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening zijn kosten (griffierecht) verbonden. Meer informatie en uitleg over het indienen van een voorlopige voorziening is te vinden op www.rechtspraak.nl.

Inhoud

1. Procedurele overwegingen	7
1.1 Aanvraag	7
1.2 Projectbeschrijving	7
1.3 Huidige vergunnings situatie	7
1.3 Bevoegd gezag	7
1.4 Vergunningplicht en procedure	7
1.5 Volledigheid aanvraag en ontvankelijkheid	8
1.6 Adviezen	8
2. M.e.r.-beoordelingsbesluit	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Toetsingskader	9
2.3 Conclusie	11
3. Inhoudelijke overwegingen	12
3.1 Toetsingskader	12
3.2 Toetsing	12
3.3 Conclusie	15
4. Voorschriften	16
Bijlage 1: Begripsbepalingen	18

1. Procedurele overwegingen

1.1 Aanvraag

Op 7 december 2022 heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. namens Van der Valk Hotel Almere B.V., een aanvraag ingediend voor een wijzigingsvergunning in het kader van de Waterwet ten behoeve van een open bodemenergiesysteem bij een hotel aan de Veluwezoom 45 in Almere.

1.2 Projectbeschrijving

Het betreft een aanvraag voor het wijzigen van de locatie van de infiltratiebron van het open bodemenergiesysteem. De rijksdriehoekskoördinaten van de nieuw beoogde locatie van de infiltratiebron zijn: X: 145.731 Y: 485.616.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de effectenstudie 'Notitie Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere' (datum 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES).

De volgende documenten maken deel uit van deze vergunning:

- Notitie Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere;
- e-mail 'FW_ Verzoek gegevens lozing aanleg en onderhoud - Nieuwe infiltratiebron Van der Valk Hotel Almere', ontvangen op 12 december 2022;
- e-mail 'RE_ Verzoek gegevens lozing aanleg en onderhoud - Nieuwe infiltratiebron Van der Valk Hotel Almere', ontvangen 9 januari 2023;
- Lozingspunt KWO Almere.v2 (d.d. 09-01-2023).

1.3 Huidige vergunnings situatie

Voor het open bodemenergiesysteem gelegen aan de Veluwezoom 45 is op 21 juni 2010 een vergunning (kenmerk 1012267) verleend voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem.

Aanvullend is er een effectenstudie ingediend in 2011 ('Notitie energieopslag Van der Valk Hotel te Almere', d.d. 18 februari 2011, kenmerk 3000800DN01). Deze effectenstudie is gemaakt naar aanleiding van een geconstateerd stijghoogteverschil tussen de 2 bronnen van het systeem. Hierin zijn de effecten van de situatie getoetst aan de effecten zoals beschreven in de vergunde aanvraag en aan de betrokken belangen.

1.3 Bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten van Flevoland zijn bevoegd om te beslissen op de aanvraag om de Watervergunning. Dit volgt uit artikel 6.4, eerste lid van de Waterwet.

De Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (hierna: OFGV) is gemandateerd om namens de Provincie Flevoland de overgedragen taken op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving in het kader van de Waterwet uit te voeren.

1.4 Vergunningplicht en procedure

Het bodemenergiesysteem onttrekt meer dan 10 m³ grondwater per uur. Op basis van artikel 6.4 van de Waterwet en artikel 4.3 van de Omgevingsverordening Flevoland is het systeem vergunningplichtig.

Op basis van artikel 6.1c* van het Waterbesluit is dit besluit voorbereid volgens de reguliere procedure. Deze procedure is beschreven in de Afdelingen 4.1.2 en 4.1.3 van de Algemene wet bestuursrecht.

1.5 Volledigheid aanvraag en ontvankelijkheid

In artikel 6.23 van het Waterbesluit en paragraaf 6 van de Waterregeling is aangegeven welke informatie noodzakelijk is voor een ontvankelijke aanvraag om een Waterwetvergunning.

De volledigheid van de aanvraag is getoetst aan de indieningsvereisten genoemd in de Waterregeling en bevat voldoende informatie. De gevolgen van het bodemenergiesysteem zijn voldoende inzichtelijk gemaakt. De aanvraag is dan ook ontvankelijk.

1.6 Adviezen

Op grond van artikel 6.17, derde lid van de Waterwet moet het college van Dijkgraaf en Heemraden van Waterschap Zuiderzeeland in de gelegenheid gesteld worden om advies uit te brengen over de aanvraag. Hiernaast is ook de gemeente waar het systeem wordt geplaatst in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen.

2. M.e.r.-beoordelingsbesluit

2.1 Inleiding

Volgens de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en het Besluit milieueffectrapportage moet voor bepaalde activiteiten een milieueffectrapportage (m.e.r.) worden opgesteld. Het uitgangspunt is dat het opstellen van een m.e.r. niet nodig is, tenzij de voorgenoemde wijziging belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) geeft (indicatieve) waarden wanneer een milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld moet worden. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. staan de drempelwaarden waarbij altijd een m.e.r.-plicht geldt. Het open bodemenergiesysteem, waarvoor een vergunning is aangevraagd, onttrekt en infiltreert 345.000 m³ grondwater per jaar en overschrijdt daarmee niet de in onderdeel C genoemde drempelwaarde.

In artikel 2, vijfde lid, onder a van het Besluit m.e.r. in samenhang met categorie 15.2 van onderdeel D van de bijlage staat vermeld dat bij het aanleggen, wijzigen of uitbreiden van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater het bevoegd gezag moet beoordelen of door deze activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, waardoor het maken van een milieueffectenrapportage noodzakelijk is.

Dit betekent dat voorafgaand aan of gelijktijdig met de Watervergunningprocedure voor deze activiteit een m.e.r.-aanmeldingsnotitie moet worden ingediend, zoals bedoeld in artikel 7.16 lid 1 Wm. Het bevoegd gezag moet besluiten of deze notitie aanleiding geeft tot het vereisen van een MER.

2.2 Toetsingskader

Kenmerken van het project

- Omvang van het project: Het bodemenergiesysteem mag op grond van de bestaande vergunning maximaal 345.000 m³ grondwater per jaar verpompen. Voor de beoogde situatie blijft dit gelijk.
- Gebruik van natuurlijke hulpbronnen: Voor het ontwikkelen van de nieuwe onttrekkingsbron wordt in totaal 500 tot 800 m³ grondwater onttrokken en geloosd. Voor het onderhoud wordt maximaal 200 m³ grondwater per jaar onttrokken en geloosd.
- Cumulatie met andere projecten: Binnen het geohydrologisch beïnvloedingsgebied is één andere onttrekking en één ander open bodemenergiesysteem bekend. Dit open bodemenergiesysteem bevindt zich bij het bedrijf Athlon aan de Veluwezoom 4 in Almere.
- Bij de beoordeling van voorliggende aanvraag is gebleken dat er geen sprake is van productie van afvalstoffen, verontreiniging van de omgeving, hinder, een risico op zware ongevallen en/of rampen zoals klimaatverandering én geen risico's voor de menselijke gezondheid.

Plaats van het project

- De werkzaamheden passen binnen het huidige bestemmingsplan “Veluwsekant, Sallandsekant en het Atelier” (vastgesteld op 8 december 2016) met de bestemming: Gemengd 1 en de functieaanduiding: hotel.
- De locatie van het open bodemenergiesysteem en het geohydrologisch beïnvloedingsgebied bevinden zich niet in landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
- De locatie van het open bodemenergiesysteem en het geohydrologisch beïnvloedingsgebied bevinden zich niet in of nabij een Natura 2000-gebied, of in een Natuur Netwerk Nederland gebied.

Kenmerken van de potentiële effecten

- Landbouw, natuur en overig groen
 - De locatie van de nieuwe infiltratiebron bevindt zich in het tweede watervoerend pakket. Er treedt geen beïnvloeding op van het freatisch grondwater en/of het eerste watervoerend pakket. Er zijn hierdoor geen gevolgen van de nieuwe bron voor landbouw, natuur en overig groen.
- Bebouwing en infrastructuur
 - De geohydrologische effecten, en hiermee ook eventueel voorkomende zettingseffecten in de onttrekkingsbron nemen af vergeleken met de oorspronkelijk vergunde situatie. Hiernaast bevindt de nieuwe infiltratiebron zich verder van de bestaande bebouwing af dan de oorspronkelijke infiltratiebronlocatie. Er worden hierdoor geen nadelige effecten ten aanzien van bebouwing en infrastructuur verwacht.
- Archeologische en aardkundige waarde
 - Binnen het geohydrologisch beïnvloedingsgebied bevinden geen gebieden met archeologische of aardkundige waarde.
- Gevolgen voor andere onttrekkingen
 - Binnen het geohydrologisch beïnvloedingsgebied is één andere onttrekking en één open bodemenergiesysteem (Veluwezoom 4 in Almere) bekend. Er wordt niet verwacht dat door het verplaatsen van de infiltratiebron het doelmatig functioneren van het open bodemenergiesysteem aan de Veluwezoom 45 of het systeem aan de Veluwezoom 4 nadelig wordt beïnvloedt.
- Gevolgen voor bestaande grondwaterverontreinigingen
 - Binnen het geohydrologisch beïnvloedingsgebied zijn er geen geregistreerde grondwaterverontreinigingen bekend. Hiernaast wordt het freatisch grondwater en het grondwater in het eerste watervoerend pakket niet beïnvloed. Er wordt hierdoor geen versnelde verplaatsing van bodemverontreinigingen verwacht.
- Oppervlaktewater
 - Het freatisch en het eerste watervoerend pakket worden niet beïnvloed door het bodemenergiesysteem. Er treden hierdoor geen nadelige effecten op voor het oppervlaktewater.
- Grondwaterkwaliteit
 - De geohydrologische effecten zijn gelijk, of kleiner vergeleken met de vergunde situatie. Er worden hierdoor geen nadelige effecten ten aanzien van de grondwaterkwaliteit verwacht.

2.3 Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat zich ten aanzien van de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen voordoen. Hierdoor is het opstellen van een MER niet noodzakelijk.

3. Inhoudelijke overwegingen

3.1 Toetsingskader

In artikel 2.1 van de Waterwet is bepaald dat tot de doelstellingen van de wet behoren:

1. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
2. het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen, en
3. het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen.

Bij het beoordelen of een vergunning kan worden verleend, moet getoetst worden of aan bovenstaande doelstellingen wordt voldaan.

3.2 Toetsing

Wanneer de aanvraag voldoet aan de Omgevingsverordening Flevoland, het Omgevingsplan 2012 en de bijbehorende Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011 wordt er geacht dat voldaan wordt aan de doelstellingen van de Waterwet.

2.2.1 Omgevingsverordening Flevoland (OvF)

Het systeem is een reeds vergund en aangelegd open bodemenergiesysteem. Deze is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Aan de criteria genoemd in de OvF wordt voldaan.

2.2.2 Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011

In paragraaf 4.3.2 van het omgevingsplan 2012 van de Provincie Flevoland is aangegeven dat de criteria voor de provinciale vergunningverlening op basis van de Waterwet zijn opgenomen in de Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011. Bij het voorbereiden van dit besluit is rekening gehouden met deze beleidsregel.

Gebruik grondwater

Het bodemenergiesysteem mag op grond van de bestaande vergunning maximaal 345.000 m³ grondwater per jaar verpompen. Voor de beoogde situatie blijft dit gelijk.

Naast het verpompen van het water zal er 200 m³ grondwater per jaar onttrokken en geloosd worden ten behoeve van onderhoud van het bodemenergiesysteem. Dit water zal geloosd worden op het oppervlaktewater, waardoor het weer in het milieu wordt terug gebracht.

De temperatuur van het af te voeren water is 11 °C, en het heeft een chloridegehalte van 170 mg/l.

De netto-onttrekking van grondwater is nagenoeg nihil ten opzichte van de hoeveelheid grondwater die het systeem elk jaar onttrekt en retourneert. Dit is ook noodzakelijk voor een goed werkend bodemenergiesysteem. Daarnaast kan het grondwater dat geloosd wordt hergebruikt worden. Dit past in het streven van de provincie om de onttrekking zo beperkt mogelijk te houden en hergebruik, infiltratie en retourbemaling te stimuleren.

Vermenging zoet met zout en brak grondwater

Het betreft hier een bestaand open bodemenergiesysteem. Door de wijziging zal de vermenging van zoet met zout en brak grondwater niet veranderen ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

Effect bodemenergiesysteem op natuurfuncties en archeologie

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het bodemenergiesysteem zijn geen locaties met archeologische waarden of natuurfuncties aangewezen.

Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM BE deel 1)

In het kader van de Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM BE deel 1) uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) zijn de volgende onderdelen voor de beoordeling van deze aanvraag van belang.

1. retourtemperatuur;
2. geen warmte overschot;
3. interferentie;
4. doelstellingen Waterwet;
 - bodemverontreiniging;
 - energierendement;
 - vervullen van functies van het grondwaterlichaam.

Ad 1. Retourtemperatuur

In de beoogde situatie zal de retourtemperatuur in de zomer 13 °C zijn en in de winter 7 °C.

Conclusie

Omdat de retourtemperatuur bij voorzien gebruik onder de 25 °C zal blijven, worden er geen chemische en biologische veranderingen in het grondwater verwacht.

Ad 2. Geen warmte overschot

In de beoogde situatie zal het systeem 600 MWh warmte en 600 MWh aan koude laden in de bodem.

Conclusie

Uit bovenstaande volgt dat bij voorzien gebruik er geen warmte overschot ontstaat.

Ad 3. Interferentie

Binnen het geohydrologisch beïnvloedingsgebied is één ander bodemenergiesysteem bekend. Dit is het open bodemenergiesysteem aan de Veluwezoom 4 (monobron bij Athlon). In de beoogde situatie is er geen overlap tussen de thermische stralen van de 2 systemen. Hierdoor is er geen sprake van interferentie tussen de nieuwe infiltratiebron van het Van der Valk Hotel en de monobron van Athlon.

Conclusie

In de beoogde situatie zal er geen sprake zijn van zodanige negatieve interferentie met een ander systeem dat het doelmatig functioneren van één van de systemen wordt geschaad.

Ad 4. Doelstellingen Waterwet

Bodemverontreiniging

Binnen het geohydrologische invloedsgebied van het systeem zijn er geen bodemverontreinigingen bekend. Daarnaast heeft het systeem nagenoeg geen effect op de deklaag en het eerste watervoerende pakket, waardoor er geen sprake kan zijn van een verspreiding van verontreiniging.

Verplaatsing van het zoet-zout grensvlak

Het te onttrekken en retourneren grondwater is brak tot zout. In het opslagpakket komt naar verwachting alleen brak tot zout water voor. Er zal daarom geen vermenging van zoet en zout water optreden.

Doelmatig gebruik grondwater

Wanneer het systeem meer energie levert dan het verbruikt en tot een reductie van CO₂-emissie leidt, is er sprake van doelmatig gebruik van bodemenergie. Het toepassen van het WKO-systeem resulteert in een besparing in het primair aardgasverbruik van 45.000 m³ aardgasequivalenten per jaar. Deze energiebesparing resulteert in een reductie van de CO₂-emissie met 78.000 kg/jaar. Hierdoor is er sprake van doelmatig gebruik van grondwater.

Vervullen van functies van grondwaterlichaam

Grondwaterbelangen

De aanvraag betreft een bestaand en vergund open bodemenergiesysteem. De beoogde wijziging heeft niet meer effecten op de bij het grondwaterbeheer betrokken belangen dan in de bestaande vergunning al genoemd zijn.

De beoogde wijziging zorgt, ten opzichte van de vergunde situatie, voor een (zeer beperkte) afname in de stijghoogteverandering in de infiltratie- en onttrekkingsbron in het freatisch grondwater en in het eerste watervoerend pakket. Hiernaast blijkt dat het geohydrologisch beïnvloedsgebied als gevolg van het verplaatsen van de infiltratiebron, voor zowel de infiltratiebron als de onttrekkingsbron kleiner is geworden ten opzichte van de vergunde situatie. Gezien de afname van de stijghoogteverandering in de onttrekkingsbron, ten opzichte van de vergunde situatie, zullen eventuele zettingseffecten van onroerende zaken als gevolg van het verplaatsen van de infiltratiebron lokaal kleiner zijn. (De infiltratiebron heeft op zichzelf geen invloed op zetting). Er vindt hierdoor geen aantasting plaats van natuurwaarden, stadsgroen, particulier groen of landbouwgroen. Hiernaast beïnvloed de afname van de stijghoogte het doelmatig functioneren van zowel het open bodemenergiesysteem aan de Veluwezoom 45 als bij de enige andere onttrekking binnen het geohydrologisch beïnvloedsgebied (monobron bij Athlon), niet.

Conclusie

De aanvraag is getoetst aan de criteria genoemd in de Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011. De aangevraagde wijziging voldoet hieraan.

3.3 Conclusie

Gezien de doelstellingen van de Waterwet, het Omgevingsplan Provincie Flevoland en de bijbehorende Beleidsregel vergunningverlening milieuwetgeving 2011, de Omgevingsverordening Flevoland en de te verwachten effecten van de wijziging van het systeem op de omgeving, kan de gevraagde Watervergunning voor het wijzigen van de locatie van de infiltratiebron van het open bodemenergiesysteem aan de Veluwezoom 45 in Almere worden verleend. Aan deze vergunning worden voorschriften verbonden ter bescherming van het milieu en het grondwater.

4. Voorschriften

Voorschriften 1.1, 3.2 en 4.3 tot en met 4.6 uit de vergunning van 21 juni 2010 met kenmerk 1012267 komen te vervallen en worden vervangen door:

1. Inrichting

- 1.1 De inrichting bestaat uit twee bronnen (één onttrekkingsbron en één infiltratiebron), die worden ingezet voor grondwateronttrekking en -injectie ten behoeve van het energieopslagsysteem. De filterstelling van de onttrekkingsbron ligt tussen 28 en 48 meter minus maaiveld met een effectieve filterlengte van 20 m. De filterstelling van de infiltratiebron ligt tussen 30 en 80 meter minus maaiveld met een effectieve filterlengte van 25 m. De ligging van de bronnen is aangegeven in de effectenstudie ("Notitie Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere d.d. 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES), behorende bij de aanvraag wijziging Waterwetvergunning van 7 december 2022.

3. Inrichting van de bronnen en waarnemingsputten

- 3.2 De boring en inrichting van de bronnen en waarnemingsputten dient te gebeuren conform het BRL SIKB 2100 'Mechanisch boren' van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer (SIKB). De doorboorde grondlagen dienen volgens de NEN 5119 "Geotechniek-Boren en monsterneming in grond" bemonsterd, en volgens NEN 5104 "Geotechniek-Classificatie van onverharde grondmonsters" beschreven te worden. Doorboorde waterscheidende lagen dienen goed afgedicht te worden. Hierbij dient tevens ingegaan te worden op significante verschillen in bodemopbouw ten opzichte van de aannamen van de effectenstudie.

4. Monitoring van stijghoogten en grondwaterstanden

- 4.3 Indien uit de metingen en rapportage volgens de artikelen 4.1 en 4.2 blijkt dat de optredende veranderingen van de stijghoogten in de watervoerende pakketten (eerste, tweede en derde watervoerend pakket) groter zijn dan op basis van de debieten en de effectenstudie ("Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere", d.d. 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES) mag worden verwacht, dient de vergunninghouder direct maatregelen te nemen om deze optredende veranderingen kleiner of gelijk te maken aan de berekende veranderingen volgens genoemde effectenstudie.
- 4.4 Indien de relatie tussen het debiet en de stijghoogten niet in lijn is met de berekeningen conform de effectenstudie ("Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere", d.d. 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES) wordt de monitoring en rapportage uit artikel 4.2 met de duur van 12 maanden verlengd. In deze periode van 12 maanden dient een verklaring gegeven te worden voor de geconstateerde verschillen tussen de monitoringgegevens en de effectenstudie. Zolang de verklaring niet gegeven kan worden, wordt de monitoring telkens met 12 maanden verlengd.
- 4.5 Indien de metingen van de stijghoogten in watervoerend pakket 1 niet in lijn zijn met de berekeningen conform de effectenstudie ("Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere", d.d. 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES) wordt de monitoring en rapportage van de freatische

grondwaterstand verplicht gesteld. Deze monitoring en rapportage van de freatische grondwaterstand dient conform de artikelen 4.2 en 4.4 te worden uitgevoerd, hetgeen inhoudt dat gedurende de verlengingsperiode van 12 maanden op dagbasis gemonitord dient te worden op een zodanige manier dat een goede relatie met het onttrokken debiet en de gemeten stijghoogten gelegd kan worden. De gegevens dienen gerapporteerd te worden in meters minus maaiveld en ten opzichte van N.A.P.

- 4.6 Indien de gemeten stijghoogten In watervoerend pakket 1, of in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket niet in lijn zijn met de berekeningen conform de effectenstudie ("Wijzigen locatie infiltratiebron KWO van der Valk Almere", d.d. 24 november 2022, kenmerk -/4208770DN01/JHG/ES), kan het bevoegd gezag eisen om een nieuwe zettingsberekening of monitoring van zetting aan maaiveld of gebouwen uit te voeren.

De overige voorschriften uit de vergunning van 21 juni 2010 met kenmerk 1012267 blijven onverminderd van toepassing.

Onderstaande voorschriften worden van toepassing naast bovengenoemde aangepaste voorschriften en de overige voorschriften uit de vergunning van 21 juni 2010 met kenmerk 1012267:

11. Lozing van grondwater bij aanleg en onderhoud

- 11.1 Het lozen van spoelwater, dat ontstaat bij het boren ten behoeve van de infiltratiebron/het open bodemenergiesysteem, vindt plaats op het oppervlaktewater.
- 11.2 Het lozen van spoelwater ten gevolge van het onderhoud van het open bodemenergiesysteem vindt plaats op het oppervlaktewater.
- 11.3 Bij het ontwikkelen van de infiltratiebron wordt maximaal 800 m³ grondwater geloosd. Als gevolg van het onderhoud aan deze bron wordt jaarlijks maximaal 200 m³ grondwater geloosd. De maximale pompcapaciteit bij het ontwikkelen is eerst 100 m³/uur (voor circa 2 uur) en vervolgens 50 m³/uur (voor circa 6 uur). De maximale pompcapaciteit bij het onderhoud is 50 m³/uur.

12. Definitieve filterstelling

- 12.1 Na realisatie van de infiltratiebron wordt de definitieve filterstelling doorgegeven aan het bevoegd gezag.

Bijlage 1: Begripsbepalingen

Bevoegd gezag	Gedeputeerde Staten van Flevoland Postbus 55 8200 AB Lelystad
OFGV	Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek Botter 14-15, 8232 JP Lelystad Postbus 2341, 8203 AH Lelystad E-mail: info@ofgv.nl De OFGV is gemachtigd om, in verband met de bij deze vergunning horende procedure, namens bevoegd gezag te handelen.
Waterschap	Waterschap Zuiderzeeland Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad Postbus 229, 8200 AE Lelystad Het waterschap is bevoegd gezag voor de lozing op het oppervlaktewater.
Inrichting	Een inrichting of werk, bestemd tot het onttrekken en/of injecteren van grondwater.
Bron/put	Een buis met een geperforeerd deel die in de bodem wordt gebracht om grondwater te onttrekken of een vloeistof in de bodem te injecteren. Onder een put wordt veelal verstaan het boorgat met de bron, peilbuizen, filtergrind, kleistoppen, aanvulgrond, pomp, leidingen en afwerking bovengronds.
Waarnemingsput	Een boorgat, niet zijnde een boorgat ten behoeve van een bron/put, waarin één of meerdere peilbuizen zijn geplaatst. Met behulp van deze peilbuizen kunnen stijghoogten, grondwaterstanden en grondwatertemperatuur gemeten worden. Tevens kunnen uit de peilbuizen grondwatermonsters genomen worden. Waarnemingsputten worden in deze vergunning in bepaalde gevallen voorgeschreven nabij bronnen.
Filter	Het geperforeerde deel van een onttrekkings- of injectiebron waardoor het water de bron in of uit kan stromen.
Watervoerend pakket	Zandig gedeelte van de bodem waarin grondwater kan stromen.
BUM BE deel 1	Besluitvormings Uitvoerings Methode Bodemenergiesystemen voor provinciale taken. Zie www.sikb.nl
Rijksdriehoekscoördinaten	Rijksdriehoekscoördinaten, ook wel gekend als RD-coördinaten, zijn de coördinaten die in (Europees) Nederland op nationaal niveau worden gebruikt.
Warmteoverschot	Een moment vanaf het in gebruik name van een bodemenergiesysteem waarbij 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 is toegevoegd.