

WATERVERGUNNING

2020-012743/D2020-07-004112



Hoogheemraadschap van
Delfland

1 Procedure

Datum vergunning: 31 juli 2020
Datum aanvraag: 10 juni 2020
OLO nummer: 5232523
Procedure: reguliere procedure titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht
Procedure verlengd/
opgeschort: nee
Aanvulling aanvraag: n.v.t.
Aanvrager: Klondike Gardens V.O.F., A.H. Verweijweg 36, 2651LX Berkel en Rodenrijs
Gemachtigde: AAB BM Nederland B.V. , Jupiter 420, 2675LX Honselersdijk
Locatie activiteit: A.H. Verweijweg 36, Berkel en Rodenrijs
Betreft: Verlenging verg. 1451055 ondergrondse hemelwaterberging

2 Aanvraag

2.1 Aanleiding

Op 23 augustus 2010 is door de Provincie Zuid-Holland een tijdelijke vergunning verleend (kenmerk PZH-2010-193100687), voor de ondergrondse hemelwaterberging. Met de inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009, is de Het Hoogheemraadschap van Delfland bevoegd gezag geworden voor ondergrondse hemelwaterberging en is een nieuwe vergunning aangevraagd. Deze vergunning is 23 december 2014 verleend met een geldigheid van vijf jaar (kenmerk:1154008/1451055).

Op 3 december 2019 is een nieuwe aanvraag ingediend om de bestaande vergunning te verlengen. Deze was echter niet compleet en om deze reden zijn er aanvullende gegevens gevraagd. Deze zijn niet binnen de gestelde termijn aangeleverd. Hierdoor is de aanvraag op 27 februari 2020 buiten behandeling gesteld (documentnummer: D2020-02-005289).

In de huidige aanvraag zijn de ontbrekende stukken uit de eerdere aanvraag wel aanwezig.

2.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

Volgens artikel 3.3 lid 1 van de Keur Delfland is het verboden zonder vergunning grondwater te onttrekken of water te infiltreren.

3 Overwegingen

Toetsing

De volgende documenten zijn gebruikt ter toetsing van de aangevraagde werkzaamheden:

- Keur Delfland;
- Waterbeheerplan Delfland 2016-2021;
- Beleidsregel Grondwateronttrekkingen en infiltraties 2015.

Bodemopbouw en geohydrologie

In de effectenstudie uit de aanvraag van 2014 is de bodemopbouw en geohydrologische situatie beschreven, deze is nog steeds als representatief te beschouwen. In deze effectenstudie is de hoogte van het maaiveld op basis van Informatie van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geschat op een niveau variërend tussen NAP -4 m en NAP -6 m. Uit het beschikbare grondonderzoek blijkt dat een matig tot slecht doorlatende deklaag aanwezig is met lokaal op wisselende diepte een zandlaag. De deklaag bestaat voornamelijk uit klei en veen.

Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket (1^e WVP) met daaronder een scheidende laag en vervolgens het tweede watervoerend pakket (2^e WVP). Onder het 2^e WVP bevindt zich een tweede scheidende laag die in de modellering als geohydrologische basis is gekozen.

Op basis van informatie uit het Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem (Regis II), is geschat dat de basis van het 2^e WVP zich bevindt op circa NAP -115 m.

Het doorlaatvermogen van de watervoerende pakketten zijn geschat met behulp van Informatie uit Regis II. De gehanteerde bodemschematisatie ziet er als volgt uit.

Tabel 1:

bodembeschrijving	doorlaatvermogen of doorlaatfactor *	weerstand	bergingscoëfficiënt
deklaag		200 dagen	
	10 m ² /d		0,25
	5 m/d	150 dagen	0,0002
		150 dagen	
eerste watervoerend pakket	40 m/d		0,004
eerste scheidende kleilaag		150 dagen	
tweede watervoerend pakket	500 m ² /d		0,008
onderkant op NAP -115 m (geohydrologische basis)		1 dag	
	1000 m ² /d		0,008

*) het doorlaatvermogen is locatiespecifiek in het model ingevoerd afhankelijk van de dikte van de betreffende bodemlaag ter plaatse.

Op basis van de grondwaterkaart van Nederland en gegevens uit de DINO-database, is in de effectenstudie uitgegaan van een gemiddeld laagste stijghoogte in het eerste watervoerend pakket van circa NAP -5,5 m. In het gebied is sprake van een kwelsituatie (ca. 0,3 mm per dag) en het gebied staat nog onder invloed van de onttrekking van DSM op het terrein In Delft-Noord.

Infiltratie en onttrekking

Voor de watervoorziening wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van regenwater uit de bovengrondse regenwateropslag. Indien dit niet toereikend is wordt de ondergrondse hemelwaterberging aangesproken. De ondergrondse hemelwaterberging wordt gevuld door infiltratie van overtollig regenwater in natte perioden.

Artikel 6.26, lid 3, van de Waterwet bepaalt dat een watervergunning voor het infiltreren van water alleen mag worden verleend als er geen gevaar is voor verontreiniging van het grondwater. Een belangrijke maatregel is hier het niet mengen van te infiltreren water met condenswater. Door externe factoren kan het hemelwater ook verontreinigd raken. Het is dan de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder om extra maatregelen te treffen om het te infiltreren water te ontdoen van verontreinigingen. De in deze vergunning gehanteerde normstelling (voorschrift 3, lid 10) is ontleend aan de normering in onder meer de Europese dochterrichtlijn grondwater (richtlijn 2006/118/EG) van de kaderrichtlijn water (richtlijn 2000/60/EG). De normering is voorsnog beperkt tot de gewasbeschermingsmiddelen en kan in de toekomst worden uitgebreid met meer stoffen.

Verandering grondwaterstanden en stijghoogten

Het uitgangspunt in de aanvraag en de vergunning is dat er geen zodanige effecten op zullen treden dat er onacceptabele gevolgen voor grondwaterstanden en stijghoogten te verwachten zijn. Dit is op basis van modelberekeningen bepaald. Hierbij wordt een veiligheidsmarge aangehouden.

Effecten op funderingen en infrastructuur (zettingen)

Bij grondwateronttrekkingen kan enige zetting optreden. In deze vergunning worden uitsluitend de (mogelijke) zettingen beschouwd als gevolg van verlaging van grondwaterstand of stijghoogte. Zettingen kunnen ook het gevolg zijn van andere activiteiten, zoals het heien van palen of het in de grond trillen van damwanden. Bij bebouwing en infrastructuur moet voorkomen worden dat schade optreedt. Schade kan optreden bij zettingen en dan met name waar verschillen in zettingen optreden. Zettingen treden pas op als de grondwaterstand (en stijghoogte) wordt verlaagd beneden het laagste peil dat in het verleden is opgetreden, en de verlaging enige tijd aanhoudt.

Aan de hand van de bodemschematisatie zoals weergegeven in tabel 1, is in de effectenstudie een grondwatermodel gemaakt met het programma MicroFEM. Met dit programma kunnen de verlagingen en verhogingen van stijghoogte in de watervoerend pakketten en de freatische grondwaterstand worden berekend als gevolg van de infiltraties en onttrekkingen.

Omdat de installaties niet het hele jaar in bedrijf zijn is de effectenstudie gebaseerd op niet stationaire berekeningen, met een bedrijfsduur van 160 dagen. Dit wordt voldoende conservatief geacht omdat de installaties normaal gesproken deze periode niet volcontinu in werking zijn.

In de praktijk is sprake van kortdurende onttrekkingen waarbij de installatie tussentijds stil staat. Door de dikte van de deklaag zullen de verlagingen van het grondwater daardoor in de praktijk veelal beperkt blijven tot het diepere deel van de deklaag.

Ter bepaling van de eindzetting zijn zettingsberekeningen uitgevoerd in de effectenstudie. De zettingsberekeningen zijn uitgevoerd voor een periode van 30 jaar. De zettingen zijn cumulatief bepaald. Plaatselijk wordt tot 3,5 cm zetting berekend. De installatie voor de ondergrondse hemelwateropslag is vanaf 1989 in werking, zodat verwacht kan worden dat het grootste deel van de zetting al heeft plaatsgevonden. Zolang het debiet niet toeneemt, worden geen problemen verwacht.

Effecten op bodemverontreinigingen

In de effectenstudie is in het invloedgebied van de onderzochte bedrijven een inventarisatie opgenomen van bekende bodemverontreinigingen. De effecten op bestaande bodemverontreinigingen werden acceptabel geacht. De verontreinigingen bevinden zich in de deklaag, waaruit niet wordt onttrokken. Daarom worden negatieve effecten op de verontreinigingen niet verwacht.

Effecten op overige grondwateronttrekkingen

Binnen het invloedgebied van de in de effectenstudie onderzochte onttrekkingen en infiltraties bevinden zich tientallen andere installaties voor onttrekking en infiltratie. Veelal zijn dat glastuinbouw gerelateerde bodemenergiesystemen, omgekeerde osmose installaties en ondergrondse hemelwateropslag.

Gezien het grote aantal onttrekkingen en infiltraties in het gebied is de verwachting dat deze elkaar beïnvloeden. Het rendement van bodemenergiesystemen en ondergrondse hemelwateropslag kan negatief beïnvloed worden door onttrekkingen in de omgeving. Door het grote aantal onttrekkingen en infiltraties is de onderlinge beïnvloeding moeilijk te kwantificeren en is een berekening van rendementsverliezen nauwelijks mogelijk. Verwacht mag worden dat de onderlinge beïnvloeding is geaccepteerd en ingecalculeerd door de bedrijven.

Na het uitvoeren van de effectenstudie uit 2010 zijn er ook onttrekkingen of infiltraties in de omgeving zijn bijgekomen. Deze nieuwe gevallen moeten, voor zover vergunningplichtig, op de storende effecten op andere onttrekkingen en infiltraties worden beoordeeld bij de vergunningaanvraag van deze nieuwkomers.

Strategisch zoet grondwater (waterwinning) en verzilting

De onttrekking vindt plaats in een gebied met strategisch zoet grondwater. Echter de hoeveelheid zoet grondwater wordt niet aangetast, omdat de hoeveelheid regenwater die wordt geïnfilteerd altijd groter dient te zijn dan de hoeveelheid die wordt onttrokken.

DSM onttrekking

De installatie bevindt zich in het invloedsgebied van de onttrekking door DSM op het terrein in Delft-Noord. In geval de onttrekking van DSM in de toekomst wordt verminderd of stopt, zal de stijghoogte op de locatie van het bedrijf in het eerste watervoerend pakket iets toenemen.

Voorschrift 4.2.2., lid 1 is toegevoegd om te waarborgen dat de vergunninghouder zich op de hoogte stelt van de stand van zaken met betrekking tot de voorgenomen reducties van de DSM-onttrekking en zo nodig extra maatregelen neemt.

Effecten op landbouw, beschermde (natuur)gebieden en stedelijk groen

Binnen het invloedsgebied van de onttrekkingen zijn geen beschermde (natuur)gebieden of noemenswaardig stedelijk groen aanwezig. De manier van uitvoeren van de schadebeperkende maatregelen voor beplanting op openbaar terrein, wordt afgestemd met de betreffende gemeentelijke dienst en voor beplanting op overige terrein met de terreineigenaren.

Effecten op archeologie

Binnen het totale invloedsgebied van de in de effectenstudie onderzochte bedrijven is één locatie gevonden met hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met een kade uit de Middeleeuwen in Pijnacker. Deze locatie is evenwel buiten de freatische invloedsfeer van de onderzochte onttrekkingen gelegen.

Waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, ecologie

De aangevraagde activiteiten voldoen aan het beleid en hebben geen effect op de waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit of ecologie. Dit blijkt uit de hierboven beschreven toetsingskaders. Om risico's tijdens het gebruik van de ondergrondse hemelwateropslag te voorkomen, zijn in deze vergunning voorschriften opgenomen. Deze richten zich met name op de hoeveelheid te infiltreren en onttrekken (hemel)water en de kwaliteit hiervan.

Maatschappelijke functievervulling door watersystemen

De aangevraagde werkzaamheden hebben geen gevolgen voor de maatschappelijke functievervulling door watersystemen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet.

Andere belangen

Bij Delfland zijn geen andere belangen bekend die moeten worden meegewogen in deze procedure.

Conclusie

Gelet op de overwegingen en met het opnemen van voorschriften kan de gevraagde vergunning worden verleend.

4 Voorschriften

4.1 Algemene voorschriften

4.1.1 Algemeen

1. Tijdens de werkzaamheden moet ter plaatse een (kopie) exemplaar van deze vergunning aanwezig zijn.
2. Er moet minimaal één persoon worden aangewezen die in het bijzonder belast is met het toezien op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens Delfland in spoedgevallen overlegd kan worden.
3. Alle krachtens deze vergunning te verrichten werkzaamheden worden, indien eenmaal aangevangen en zover redelijkerwijs mogelijk, onafgebroken en met spoed voortgezet.
4. Calamiteiten, schade aan waterstaatkundige voorzieningen, verstoring van de waterhuishouding of andere bijzondere omstandigheden waardoor niet aan de vergunning kan worden voldaan, moeten direct worden gemeld en schriftelijk bevestigd aan Delfland. Aanwijzingen van Delfland moeten direct worden opgevolgd.
5. Alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen moeten worden getroffen, om te voorkomen dat het watersysteem schade lijdt ten gevolge van het gebruik van de vergunning en bij onvoorziene voorvallen.
6. Een adreswijziging van de vergunninghouder moet binnen twaalf weken worden gemeld aan Delfland.
7. Delfland kan de vergunninghouder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen of te verwijderen, indien dit noodzakelijk is voor het uitvoeren van beheers- of onderhoudshandelingen door of namens Delfland of anderszins in het belang van de waterstaat.
8. Daar waar de voorschriften van deze vergunning afwijken van de aanvraag, gelden de voorschriften van deze vergunning.

4.2 Onttrekken van grondwater of het infiltreren van water

4.2.1 Voorschriften bij infiltratie en onttrekking voor gietwaterproductie:

Algemeen:

1. Het onttrekkingsdebiet van grondwater moet worden geminimaliseerd door in eerste instantie water te gebruiken uit de bovengrondse hemelwateropslag en door recirculatie van water in de kassen.
2. Door de infiltratie of de onttrekking mogen geen nadelige effecten optreden voor het grondwatersysteem of grondgebruikfuncties.
3. De leidingen vanuit de hemelwateropslag tot de infiltratieput moeten zijn gemarkeerd, zodat deze duidelijk van andere leidingen te onderscheiden zijn. Leidingen voor condenswater moeten apart worden gemarkeerd, zodat duidelijk zichtbaar is hoe het condenswater wordt afgevoerd.

Infiltratie en onderzoek naar verontreiniging:

4. Aan het te infiltreren hemelwater mogen geen stoffen worden toegevoegd.
5. Het te infiltreren water mag niet vermengd worden met condenswater of andere (vloei)stoffen.
6. Hemelwater dat bij de bedrijfsvoering is gebruikt, mag niet worden geïnfilterd in de bodem.
7. Voorafgaande de infiltratie moet het water worden gezuiverd. De zuivering moet plaatsvinden met ten minste een zandfilter of met een zuiveringsinstallatie met een gelijkwaardige of betere zuiverende werking dan een zandfilter.
8. Nadat het hemelwater een zuiveringsinstallatie heeft doorlopen, moet het water een voorziening doorlopen die geschikt is voor het nemen van

representatieve steekmonsters van het te infiltreren water. Deze bemonsteringsvoorziening moet zijn aangebracht op een goed toegankelijke plaats.

9. Met een tussenperiode van ten minste twaalf weken moet twee keer per jaar, waarvan ten minste eenmaal in het teeltseizoen, het te infiltreren hemelwater uit de bemonsteringsvoorziening bedoeld in lid 8, worden onderzocht op verontreinigingen. In dit onderzoek moet het water ten minste onderzocht worden op mogelijke resten gewasbeschermingsmiddelen die in het bedrijf worden gebruikt of aanwezig zijn.
10. Het onderzoek naar mogelijke resten gewasbeschermingsmiddelen in het te infiltreren water moet plaatsvinden met een massaspectrometrische methode. Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een laboratorium dat een accreditatie bezit die op het onderzoek van toepassing is en gebaseerd is op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025.
11. Het onderzoek bedoeld in lid 9 mag worden uitgevoerd met een andere methode of door een niet geaccrediteerd laboratorium, nadat dit aan Delfland schriftelijk is gemeld en het aannemelijk is gemaakt dat het onderzoek op vergelijkbare of betere wijze wordt uitgevoerd.
12. Binnen twee maanden na het onderzoek bedoeld in lid 9 moet de vergunninghouder de analyseresultaten aan Delfland sturen.
13. In enig steekmonster, gemeten in de voorziening bedoeld in lid 8, mag de concentratie gewasbeschermingsmiddel(en) niet hoger zijn dan de waarden genoemd in onderstaande tabel.

	maximale concentratie ¹
gewasbeschermingsmiddel individueel	0,1 microgram per liter (µg/l)
gewasbeschermingsmiddelen som ²	0,5 microgram per liter (µg/l)

¹De normering in de tabel (individueel en som) geldt voor alle mogelijke gewasbeschermingsmiddelen, ongeacht of ze in het bedrijf gebruikt worden en met inbegrip van relevante omzettings-, afbraak- en reactieproducten.

²Dit betreft de totale concentratie van alle gewasbeschermingsmiddelen tezamen, waarbij bepalingen onder de rapportagegrens een meetresultaat nul wordt toegekend.

14. Normoverschrijdingen ten opzichte van de waarden genoemd in lid 13 moeten **direct** aan Delfland worden gemeld.
15. Andere aangetroffen verontreinigingen dan bedoeld in lid 14 moeten eveneens direct aan Delfland worden gemeld.

Metten en registreren hoeveelheid geïnfiltreerd en onttrokken water:

16. De hoeveelheid geïnfiltreerd en onttrokken water moet continu worden gemeten. De standen moeten ten minste eenmaal per vier weken worden geregistreerd in het logboek.
17. Meetinstrumenten moeten volgens de richtlijnen van de fabrikant worden geïnstalleerd en onderhouden worden.
18. De gemeten hoeveelheid geïnfiltreerd en onttrokken water mag niet meer afwijken dan tien procent van de werkelijke hoeveelheid geïnfiltreerd of onttrokken water.
19. De meetinstrumenten moeten ten minste eenmaal per drie jaar op de goede werking worden gecontroleerd en onderhouden worden door een deskundige op gebied van betreffend meetinstrument. Het bewijs hiervan moet de vergunninghouder opnemen in het logboek.
20. Meetinstrumenten moeten zijn geïnstalleerd op een goed toegankelijke plaats, zodat dat de instrumenten goed afleesbaar zijn.

21. Bij vervanging van een meetinstrument moet de eindstand van het oude meetinstrument en de beginstand van het nieuwe meetinstrument worden geregistreerd in het logboek.

Registratie en logboek:

25. Een logboek moet worden bijgehouden met daarin:
 - de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen en onderhoud;
 - ongewone voorvallen die van invloed kunnen zijn op (de samenstelling van) het grondwater, de metingen van stijghoogten of de gemeten hoeveelheid onttrokken of geïnfiltrerd water.
26. Het logboek moet op eerste verzoek van Delfland beschikbaar zijn voor inzage.

4.2.2 Maatregelen bij reductie grondwateronttrekking van DSM Delft

1. De normen in deze vergunning blijven onverkort van kracht bij wijzigingen van de grondwateronttrekking op het terrein van DSM in Delft-Noord. Indien nodig moet de vergunninghouder maatregelen nemen om te voorkomen dat de voorschriften met normen voor het onttrekkingsdebiet zoals gesteld in deze vergunning, worden overtreden. De maatregelen kunnen bestaan uit het aanpassen van de installatie en/of het uitvoeren van een effectenstudie.

4.2.3 Calamiteiten

1. Een calamiteit is een onverwachte gebeurtenis (betrekking hebbend op de onttrekkings- en infiltratie installatie), waarbij sprake is, of dreiging is, van (milieu)schade aan het watersysteem, dat direct en professioneel ingrijpen noodzakelijk maakt. In geval van een calamiteit moet dit direct telefonisch worden gemeld bij Delfland, telefoon nr. 015 260 81 08 (24 uur per dag bereikbaar). De calamiteit moet ook schriftelijk worden gemeld aan Delfland, waarbij de volgende zaken moeten worden beschreven:
 - de aard en oorzaak van de calamiteit;
 - de (mogelijke) gevolgen van de calamiteit;
 - de maatregelen die worden genomen om de (gevolgen van de) calamiteit te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
2. Indien als gevolg van een calamiteit niet aan de gestelde voorschriften in deze vergunning wordt voldaan of naar verwachting niet kan worden voldaan, moet de vergunninghouder direct maatregelen nemen teneinde een nadelige invloed van de onttrekking te voorkomen. Aanwijzingen van Delfland moeten direct worden opgevolgd.

4.2.4 Beëindiging van de onttrekking

1. Beëindiging van de onttrekking (van elk onderdeel) moet ten minste twee weken van tevoren worden gemeld bij Delfland.
2. De vergunninghouder moet er voor zorgdragen dat geen negatieve effecten in de omgeving optreden ten gevolge van de beëindiging van de onttrekking. Maatregelen moeten worden overlegd met Delfland.

4.2.5 Dichten van de bronnen

1. Bronnen en peilputten met een diameter groter dan 5 cm moeten binnen een maand na definitieve beëindiging van de grondwateronttrekking worden gedicht.
2. Bij het dichten van bronnen en peilputten moet het oorspronkelijke bodemprofiel worden hersteld. Ter plaatse van minder goed doorlatende lagen moet voor de afdichting zwelklei of vergelijkbaar materiaal worden gebruikt, met een samenstelling die vergelijkbaar is met het type grond dat oorspronkelijk op de betreffende locatie aanwezig was.
3. Ten minste twee dagen voor de aanvang van de werkzaamheden bedoeld in het eerste lid, moet de vergunninghouder Delfland daarvan in kennis stellen.

5 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten:

- a. onder verbinding van de voorschriften, op de locatie zoals vermeld in hoofdstuk 1 Procedure, een watervergunning te verlenen aan Klondike Gardens V.O.F., A.H. Verweijweg 36, 2651LX Berkel en Rodenrijs, voor het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem en het weer onttrekken van ditzelfde water voor gietwaterproductie binnen het bedrijf.
- b. het volgende document deel te laten uitmaken van de vergunning, voor zover betrekking hebbende op de onder lid a) genoemde werken:
 - Luchtfoto met bronlocaties, Bladnr.- Benaming: locatie bron ohb, Datum:121202, Klantnr. 178000-A, Opdrachtgever Klondike Gardens V.O.F.

6 Ondertekening

namens Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
de Afdelingsmanager Regulering en Planadvisering,



B.M. van Egmond