

# WATERVERGUNNING

## 2020-025647/D-21-016892



Hoogheemraadschap van  
**Delfland**

## 1 Procedure

Datum vergunning: 20 oktober 2021  
Datum aanvraag: 27 oktober 2020  
OLO nummer: 5544987  
Procedure: uitgebreide procedure afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht  
Aanvrager: LdM C.V., Concourslaan 17, 9727 KC Groningen  
Gemachtigde: N.V. Nederlandse Gasunie, Concourslaan 17, 9727 KC Groningen  
Locatie activiteit: Delft  
Betreft: grondwateronttrekking

## 2 Aanvraag

### 2.1 Aanleiding

Tussen de gemeenten Vlaardingen en Den Haag worden warmtetransportleidingen aangelegd, waarmee restwarmte uit het Rotterdamse havengebied wordt getransporteerd.

Het tracé heeft een lengte van 23 kilometer en loopt door de gemeenten Vlaardingen, Schiedam, Midden-Delfland, Delft, Rijswijk en Den Haag. Het betreffen in feite twee leidingen: een aanvoerleiding en een retourleiding. Over het tracé variëren de (binnen)diameters tussen 50 en 90 cm. Het tracé is grofweg geknipt in deeltracés per gemeente. Deze vergunning betreft de grondwateronttrekkingen in deeltracé C in Delft.

Om de leidingen droog aan te leggen zijn langs het tracé grondwateronttrekking nodig. Plaatselijk worden bouwputten of bouwkuipen toegepast bij aanleg met de gesloten front techniek (GFT) of horizontaal gestuurde boringen (HDD).

### 2.2 Procedure

Voor de aanleg van de leidingen is een provinciaal inpassingsplan opgesteld (PIP) en is een milieu-effectrapport opgesteld (m.e.r.). Een plan-m.e.r. (voor het PIP) en een project-m.e.r is voor dit project gecombineerd uitgevoerd, zowel voor het PIP als voor de vergunningen (rapport "Warmtetransportleiding Vlaardingen – Den Haag. Milieueffectrapport", LdM C.V., d.d. 10 februari 2021).

Op deze aanvraag is de coördinatieregeling van toepassing van artikel 3.33 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat betekent dat de provincie de procedurele coördinatie verzorgt en dat de besluiten zoveel mogelijk gezamenlijk, in één of meerdere clusters, in procedure worden gebracht. Deze vergunning volgt de procedure van cluster 1.

De aanvraag met bijbehorende stukken en de ontwerpvergunning hebben van 19 maart 2021 tot en met 29 april 2021 ter inzage gelegen. Dit heeft gecoördineerd plaatsgevonden vanuit de provincie. Geen van de ingebrachte zienswijzen hebben inhoudelijke gevolgen voor de inhoud van deze vergunning. Voor de volledige beantwoording van de zienswijzen wordt verwezen naar de bijgevoegde "Nota van beantwoording, Warmtetransportleiding Vlaardingen – Den Haag" van Provincie Zuid-Holland + overige bevoegde gezagen, vastgesteld 13 oktober 2021.

#### Beroepsclausule

Het provinciaal inpassingsplan en deze beschikking (in cluster 1) zijn (gecoördineerd) voorbereid met toepassing van Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dat betekent onder meer dat een belanghebbende (rechts)persoon daags nadat deze besluiten ter inzage zijn gelegd gedurende zes weken schriftelijk beroep kan instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. Hierover zal nog een bekendmaking worden geplaatst. Ook bestaat de mogelijkheid om digitaal beroep in te stellen (zie hiervoor het digitaal loket op de website van de Raad van State ([www.raadvanstate.nl](http://www.raadvanstate.nl))).

Het beroepschrift moet zijn ondertekend en voorts te zijn voorzien van naam en adres, dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de redenen en argumenten waarom er beroep wordt ingesteld. Omdat op dit project de Crisis- en herstelwet van toepassing is, moeten in het beroepschrift alle beroepsgronden worden aangegeven. Na afloop van de beroepstermijn kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Er wordt aanbevolen om in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

#### Inwerkingtreding

Het provinciaal inpassingsplan en de beschikkingen in cluster 1 treden in werking daags na afloop van de genoemde beroepstermijn. Het indienen van een beroepschrift schorst de inwerkingtreding van de besluiten niet. Een belanghebbende met een spoedeisend belang die wil dat een of meer besluiten niet in werking treden, kan naast een beroepschrift ook een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In dat geval treden deze niet in werking voordat op het verzoek om voorlopige voorziening is beslist.

#### Griffierecht

Voor het indienen van een beroepschrift en een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de website van de Raad van State.

De watervergunning is ongewijzigd vastgesteld ten opzichte van het ontwerp.

### 2.3 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

Bij de aanvraag is het volgende rapport ingediend: "Vergunningsonderbouwend bemalingsadvies | Lot C, Delft", rapport nr. 1118-0071-002, d.d. 16 augustus 2020 (hierna: bemalingsadvies).

Bij de aanvraag is tevens een monitoringsplan ingediend: "Monitoringsplan | Lot C, Delft", rapportnr. 1118-0071-002, d.d. 26 oktober 20120. Dit monitoringsplan moet actueel gehouden worden (voorschrift 4.2.2.11 en verder).

In het bemalingsadvies is inzicht gegeven in de lokale geohydrologische situatie. Deze gegevens hebben ten grondslag gelegen aan de berekeningen om de effecten van de bemaling in beeld te brengen.

### **Verandering grondwaterstanden en stijghoogten**

Het uitgangspunt in de aanvraag en de vergunning is dat er geen grondwatereffecten optreden met onacceptabele gevolgen. Dit is op basis van modelberekeningen bepaald. Hoewel een veiligheidsmarge wordt aangehouden bij deze berekeningen, is bij modelberekeningen altijd een mogelijkheid aanwezig dat de praktijk afwijkt. Daarom is het noodzakelijk te monitoren wat er in werkelijkheid in de omgeving gebeurt met een monitoringsplan. In het monitoringsplan geeft de vergunninghouder aan hoe en waar de effecten in beeld worden gebracht.

### **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.

### **Bebouwing**

In het bemalingsadvies zijn de verlagingen van de grondwaterstand berekend als gevolg van de bemalingen. Vervolgens zijn de zakkingen van het maaiveld berekend en de effecten op funderingen beschouwd. Voor op staal gefundeerde panden zijn ook zakkingsverschillen beschouwd. Op basis van de berekende zakkingen wordt geen schade verwacht. In het monitoringsplan is een selectie gemaakt van panden waar de zakking wordt gemonitord. Bij panden die nabij het tracé zijn gelegen wordt vooraf een bouwkundige opname uitgevoerd. Dit is verder uitgewerkt in het monitoringsplan.

Ook is in het bemalingsadvies het risico beschouwd van de verlagingen nabij panden met houten paalfundering. In het monitoringsplan is uitgewerkt op welke locaties ook daadwerkelijk gecontroleerd wordt met bodemvochtmeting, om na te gaan of de houten funderingen ook daadwerkelijk onder water blijven staan.

### **Infrastructuur**

De effecten van zakkingen op ondergrondse kabels en leidingen zijn beschouwd in het bemalingsadvies. Kruisende niet-flexibele leidingen, van bijvoorbeeld asbestcement of gietijzer, worden flexibel gemaakt, bijvoorbeeld door vervanging en het toepassen van moffen. Hierdoor ligt het grootste risico bij de parallel liggende niet-flexibele leidingen. Hoewel bij het opstellen van het bemalingsadvies contact is geweest met de leidingbeheerders, is geen compleet beeld verkregen van de precieze staat en sterkte van deze leidingen. Daarom is in deze vergunning uitgegaan van een extra voorzichtige benadering bij deze leidingen door het opknippen van de tracédelen en korter durend te bemalen in deze kleinere tracédelen. Tevens kan retourbemaling worden toegepast. Voor de invulling in de praktijk wordt verwezen naar voorschrift 4.2.4.1, waarin is voorgeschreven dat in overleg met de leidingbeheerder een maatwerkplan wordt opgesteld. Mocht alsnog voldoende informatie beschikbaar komen waaruit blijkt dat de betreffende leiding geen negatief effect ondervindt door de bemalingen met de standaard bemaling, kan dit maatwerkplan achterwege blijven (voorschrift 4.2.4.2).

Effecten op tramrails zijn ook beschouwd en in overleg met de vervoerder zijn metingen opgenomen in het monitoringsplan.

### **Grondwaterverontreinigingen**

In het bemalingsadvies zijn mogelijke verplaatsingen van grondwaterverontreinigingen beschouwd. Hieruit blijkt dat de bemaling geen negatief effect heeft op grondwaterverontreinigingen.

In het bemalingsadvies zijn ook andere belangen beschouwd, zoals invloed op waterkeringen, archeologie en aardkundige waarden, stedelijk groen en natuur, landbouw, andere grondwateronttrekkingen en verzilting. Hierop worden geen negatieve effecten verwacht. Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de mogelijke verhogingen van de stijghoogte door het afschalen van de grondwateronttrekking op het terrein van DSM in Delft-Noord.

Gezien bij enkele maatregelen ook retourbemaling kan worden ingezet, is dit met deze vergunning tevens vergund.

### **Waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, ecologie**

De aangevraagde activiteiten voldoen aan het beleid en hebben geen effect op de waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit of ecologie. Voor de lozingen van grondwater op oppervlaktewater wordt een lozingsplan opgesteld en afgestemd met Delfland. Deze lozingen vallen onder het Besluit lozen buiten inrichtingen.

### **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 De start- en einddatum van de vergunde werkzaamheden moeten ten minste één week van tevoren worden gemeld aan Delfland.
- 2 Tijdens de werkzaamheden moet ter plaatse een (kopie) exemplaar van deze vergunning en het monitoringsplan aanwezig zijn.
- 3 Direct nadat de werken voltooid zijn, moeten alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken, en ook de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval worden opgeruimd en afgevoerd.
- 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 of verplaatsen, 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 voorschriften van deze vergunning afwijken van de aanvraag of het monitoringsplan, gelden de voorschriften van deze vergunning.

#### 4.1.2 Contactpersoon

- 1 De vergunninghouder moet minimaal één persoon aanwijzen 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. Bij afwezigheid van deze persoon moet door de vergunninghouder een vervanger zijn aangewezen.
- 2 Deze persoon moet gemachtigd zijn om namens de vergunninghouder beslissingen te kunnen nemen over de uitvoering van de werken en de te treffen (nood)maatregelen en voorzieningen.
- 3 De naam en contactgegevens van deze persoon moeten ten minste één week voor aanvang van de bemaling aan Delfland zijn doorgegeven. Er moet aan Delfland een telefoonnummer van deze persoon zijn doorgegeven dat 24 uur per dag en zeven dagen per week bereikbaar is.
- 4 Bij vervangen van een persoon moeten de contactgegevens van de vervanger direct worden doorgegeven aan Delfland.

## 4.2 Voorschriften voor grondwateronttrekkingen

### 4.2.1 Grondwateronttrekking

#### Algemeen:

- 1 De grondwateronttrekking dient uitsluitend voor de aanleg van warmteleidingen, op de locaties zoals aangegeven in het bemalingsadvies.
- 2 De grondwateronttrekkingen moet op de voortgang van de werkzaamheden worden afgestemd, zodat het onttrekkingsdebiet en het waterbezwaar worden geminimaliseerd.
- 3 Het aanbrengen van de peilbuizen en bronnen moet zodanig worden uitgevoerd dat via het boorgat geen grondwaterstroming kan optreden tussen watervoerende pakketten. Ter plaatse van waterscheidende bodemlagen moeten de boorgaten met zwelklei of gelijkwaardig materiaal worden afgedicht.

#### Maximale verlagingen:

- 4 Ter hoogte van de deeltracédelen, in de navolgende tabel aangeduid met "LOT C" gevolgd met een nummer, waarbij de betreffende locatie op kaart is weergegeven in bijlage A ("Projectgegevens") bij het bemalingsadvies, mag de grondwaterstand niet verder worden verlaagd dan aangegeven in de navolgende tabel:

#### Grondwaterstand:

| Deeltracé  | Verlagen tot [meter t.o.v. NAP] |
|------------|---------------------------------|
| LOT C 001a | -4,4                            |
| LOT C 001b | -5,2                            |
| LOT C 001c | -3,9                            |
|            | -4,3                            |

| Deeltracé  | Verlagen tot [meter t.o.v. NAP] |
|------------|---------------------------------|
| LOT C 001d | -5,3                            |
| LOT C 001e | -4,6                            |
| LOT C 001f |                                 |
| LOT C 002a | -4,2                            |
| LOT C 002b | -8,6                            |
| LOT C 002c | -8,6                            |
| LOT C 002d | geen verlaging                  |
| LOT C 002e | -8,6                            |
| LOT C 002f | -8,6                            |
| LOT C 002g | -5,0                            |
| LOT C 003  | -4,2                            |
| LOT C 004  | -6,1                            |
| LOT C 005a | -4,4                            |
| LOT C 005b | -3,8                            |
| LOT C 005c | -5,7                            |
| LOT C 005d | -4,3                            |
| LOT C 006  | -6,0                            |
| LOT C 007  | -4,7                            |
| LOT C 008a | -4,7                            |
| LOT C 008b | -7,9                            |
| LOT C 008c | -7,9                            |
| LOT C 008d | geen verlaging                  |
| LOT C 008e | -7,9                            |
| LOT C 008f | -7,9                            |
| LOT C 008g | -4,2                            |
| LOT C 010a | -4,2                            |
| LOT C 010b | -5,2                            |
| LOT C 010c | -4,0                            |
| LOT C 010d | -5,7                            |
| LOT C 010e | -3,9                            |
| LOT C 010f | -3,3                            |
| LOT C 010g | -2,6                            |
| LOT C 010h | -3,8                            |
| LOT C 010i | -3,5                            |
| LOT C 011  | -6,6                            |
| LOT C 012a | -3,7                            |
| LOT C 012b | -3,4                            |
| LOT C 012c | -5,0                            |
| LOT C 012d | -3,4                            |
| LOT C 012e | -4,1                            |
| LOT C 012f | -4,6                            |
| LOT C 012g | -4,5                            |
| LOT C 012h | -4,5                            |
| LOT C 012i | -6,1                            |
| LOT C 012j | -4,5                            |
| LOT C 012k | -3,0                            |
| LOT C 013  | -1,7                            |
| LOT C 014a | -2,5                            |
| LOT C 014b | -3,3                            |
| LOT C 014c | -3,3                            |
| LOT C 015a | -5,2                            |
| LOT C 015b | -5,2                            |
| LOT C 015c | geen verlaging                  |
| LOT C 015d | -5,2                            |
| LOT C 015e | -5,2                            |
| LOT C 016a | -3,0                            |
| LOT C 016b | -2,2                            |

| Deeltracé  | Verlagen tot [meter t.o.v. NAP] |
|------------|---------------------------------|
| LOT C 016c | -4,5                            |
| LOT C 016d | -2,1                            |
| LOT C 016e | -5,2                            |
| LOT C 016f | -4,8                            |
| LOT C 016g | -2,1                            |
| LOT C 016h | -5,4                            |
| LOT C 017  | -5,9                            |
| LOT C 018  | -2,6                            |
| LOT C 019a | -2,6                            |
| LOT C 019b | -4,0                            |
| LOT C 020a | -4,0                            |
| LOT C 020b | -2,5                            |
| LOT C 020c | -4,1                            |
| LOT C 020d | -3,1                            |
| LOT C 021a | -6,2                            |
| LOT C 021b | geen verlaging                  |
| LOT C 021c | -5,7                            |
| LOT C 021d | -4,2                            |
| LOT C 021e | -5,7                            |
| LOT C 022a | -2,8                            |
| LOT C 022b | -4,3                            |
| LOT C 022c | -2,7                            |
| LOT C 023a | -2,7                            |
| LOT C 023b | -3,5                            |
| LOT C 024a | -3,5                            |
| LOT C 024b | -1,7                            |
| LOT C 024c | -4,3                            |
| LOT C 024d | -2,7                            |
| LOT C 025  | -2,7                            |
| LOT C 026a | -3,7                            |
| LOT C 026b | -4,5                            |
| LOT C 026c | -3,1                            |
| LOT C 026d | -3,1                            |

**Stijghoogte:**

| Deeltracé  | Kans op verticale instabiliteit? | Verlagen tot [meter t.o.v. NAP] |
|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| LOT C 004  | Ja                               | -3,7                            |
| LOT C 005a | Nee                              | n.v.t.                          |
| LOT C 005b | Nee                              | n.v.t.                          |
| LOT C 005c | Ja                               | -3,0                            |
| LOT C 005d | Nee                              | n.v.t.                          |
| LOT C 006  | Ja                               | -3,4                            |
| LOT C 011  | Ja                               | -3,8                            |
| LOT C 015a | Ja                               | -3,6                            |
| LOT C 015b | Ja                               | -3,6                            |
| LOT C 015c | n.v.t.                           | n.v.t.                          |
| LOT C 015d | Ja                               | -4,5                            |
| LOT C 015e | Ja                               | -4,5                            |
| LOT C 021a | Ja                               | -3,7                            |
| LOT C 021b | n.v.t.                           | n.v.t.                          |
| LOT C 021c | Ja                               | -4,2                            |
| LOT C 021d | Nee                              | n.v.t.                          |
| LOT C 021e | Ja                               | -4,2                            |

Maximale onttrekkingsdebieten:

- 5 Ter hoogte van de deeltracédelen, in de navolgende tabel aangeduid met "LOT C" gevolgd met een nummer, waarbij de betreffende locatie op kaart is weergegeven in bijlage A ("Projectgegevens") bij het bemalingsadvies, mag niet meer grondwater worden onttrokken dan aangegeven in de navolgende tabel:

| Deeltracé  | Debiet (m <sup>3</sup> / uur)     | Totale hoeveelheid (x 1000 m <sup>3</sup> ) |
|------------|-----------------------------------|---|
| LOT C 001a | 4                                 | 3.4   |
| LOT C 001b | 3                                 | 1.5   |
| LOT C 001c | 2                                 | 1   |
| LOT C 001d | 5                                 | 8.4   |
| LOT C 001e | 4                                 | 2.7   |
| LOT C 001f | 4                                 | 3.4   |
| LOT C 002a | 1                                 | 0.3   |
| LOT C 002b | Afhankelijk van leegmaalsnelheid* | <0,1  |
| LOT C 002c | 3                                 | <0,2  |
| LOT C 002e | 3                                 | <0,2  |
| LOT C 002f | Afhankelijk van leegmaalsnelheid* | <0,1  |
| LOT C 002g | 1                                 | 0.3   |
| LOT C 003  | 5                                 | 4.2   |
| LOT C 004  | 15                                | 7.6   |
| LOT C 005a | 5                                 | 8.4   |
| LOT C 005b | 3                                 | 3   |
| LOT C 005c | 5                                 | 0.8   |
| LOT C 005d | 3                                 | 2   |
| LOT C 006  | 15                                | 7.6   |
| LOT C 007  | 4                                 | 3.4   |
| LOT C 008a | 1                                 | 0.3   |
| LOT C 008b | Afhankelijk van leegmaalsnelheid* | <0,1  |
| LOT C 008c | 3                                 | <0,2  |



| Deeltracé  | Debiet (m <sup>3</sup> / uur)        | Totale hoeveelheid (x 1000 m <sup>3</sup> ) |
|------------|--------------------------------------|---|
| LOT C 008e | 3                                    | <0,2  |
| LOT C 008f | Afhankelijk van<br>leegmaalsnelheid* | <0,1  |
| LOT C 008g | 1                                    | 0.3   |
| LOT C 010a | 1                                    | 0.2   |
| LOT C 010b | 3                                    | 0.5   |
| LOT C 010c | 2                                    | 0.7   |
| LOT C 010d | 3                                    | 0.5   |
| LOT C 010e | 3                                    | 2.5   |
| LOT C 010f | 1                                    | 0.3   |
| LOT C 010g | 1                                    | 0.3   |
| LOT C 010h | 5                                    | 8.4   |
| LOT C 010i | 1                                    | 0.2   |
| LOT C 011  | 5                                    | 4.2   |
| LOT C 012a | 5                                    | 5   |
| LOT C 012b | 4                                    | 4   |
| LOT C 012c | 3                                    | 1   |
| LOT C 012d | 2                                    | 1   |
| LOT C 012e | 3                                    | 1.5   |
| LOT C 012f | 5                                    | 5   |
| LOT C 012g | 3                                    | 1   |
| LOT C 012h | 5                                    | 4.2   |
| LOT C 012i | 4                                    | 1.3   |
| LOT C 012j | 5                                    | 4.2   |
| LOT C 012k | 2                                    | 0.7   |
| LOT C 013  | 2                                    | 1.7   |
| LOT C 014a | 4                                    | 1.3   |
| LOT C 014b | 3                                    | 0.5   |
| LOT C 014c | 5                                    | 2.5   |
| LOT C 015a | 5                                    | 2.5   |
| LOT C 015b | 3                                    | 1.5   |
| LOT C 015d | 10                                   | 5   |
| LOT C 015e | 3                                    | 1.5   |
| LOT C 016a | 4                                    | 1.3   |
| LOT C 016b | 3                                    | 1.5   |
| LOT C 016c | 5                                    | 0.8   |
| LOT C 016d | 4                                    | 2.7   |
| LOT C 016e | 10                                   | 3.4   |
| LOT C 016f | 10                                   | 1.7   |

| Deeltracé  | Debiet (m <sup>3</sup> / uur) | Totale hoeveelheid (x 1000 m <sup>3</sup> ) |
|--|-------------------------------|---|
| LOT C 016g   | 5                             | 4.2   |
| LOT C 016h   | 5                             | 0.8   |
| LOT C 017  | 10                            | 8.4   |
| LOT C 018  | 5                             | 3.4   |
| LOT C 019a   | 5                             | 1.7   |
| LOT C 019b   | 15                            | 2.5   |
| LOT C 020a   | 10                            | 1.7   |
| LOT C 020b   | 10                            | 8.4   |
| LOT C 020c   | 15                            | 2.5   |
| LOT C 020d   | 10                            | 3.4   |
| LOT C 021a   | 10                            | 5   |
| LOT C 021c   | 15                            | 7.6   |
| LOT C 021d   | 25                            | 12.6  |
| LOT C 021e   | 15                            | 7.6   |
| LOT C 022a   | 30                            | 30.2  |
| LOT C 022b   | 25                            | 8.4   |
| LOT C 022c   | 20                            | 13.4  |
| LOT C 023a   | 10                            | 3.4   |
| LOT C 023b   | 15                            | 2.5   |
| LOT C 024a   | 25                            | 16.8  |
| LOT C 024b   | 15                            | 5   |
| LOT C 024c   | 25                            | 8.4   |
| LOT C 024d   | 20                            | 13.4  |
| LOT C 025  | 20                            | 10.1  |
| LOT C 026a   | 25                            | 8.4   |
| LOT C 026b   | 30                            | 10.1  |
| LOT C 026c   | 30                            | 5   |
| LOT C 026d   | 10                            | 5   |
| *) gesloten kuip, debiet is het eenmalige leegmaaldebiet |                               |   |

- 6 De totale hoeveelheid onttrokken grondwater mag niet meer bedragen dan 343.000 m<sup>3</sup>.

#### 4.2.2 Meten en registreren

##### Hoeveelheid onttrokken grondwater:

- De hoeveelheid onttrokken grondwater moet worden gemeten en geregistreerd. De gebruikte meetinstrumenten moeten geschikt zijn voor het te meten debiet en moeten voldoen aan de eisen van dit voorschrift.
- De meetinstrumenten moeten volgens de richtlijnen van de fabrikant worden geïnstalleerd en worden onderhouden.
- De vergunninghouder moet ervoor zorgen dat:
  - de goede werking van het meetinstrument is gewaarborgd;
  - het meetinstrument volledig gevuld is met water en de meter geen lucht kan bevatten en
  - geen terugstroming kan plaatsvinden door het meetinstrument.
- Meetinstrumenten moeten zijn gekalibreerd zodat het meetresultaat niet meer dan vijf procent afwijkt van de werkelijke hoeveelheid. De vergunninghouder moet van de kalibraties een bewijs kunnen tonen.

- 5 Meetinstrumenten moeten zijn geïnstalleerd op een goed en veilig toegankelijke plaats, zodat dat de instrumenten goed zijn af te lezen.
- 6 Bij vervanging van een meetinstrument moet de eindstand van het oude meetinstrument en de beginstand van het nieuwe meetinstrument geregistreerd worden in het logboek.
- 7 Bij twijfel over de goede werking kan Delfland een tussentijdse controle van de meetinstrumenten eisen. Indien blijkt dat (de installatie van) een meetinstrument niet aan de eisen voldoet, moet deze direct worden vervangen door een instrument die wel aan de eisen voldoet.
- 8 Een defect meetinstrument moet direct worden vervangen door een gekalibreerd meetinstrument.
- 9 Voor de periode dat een meetinstrument voor controle of reparatie buiten werking is, moet de hoeveelheid onttrokken grondwater door een ander meetinstrument worden gemeten, dat afdoende gekalibreerd is.
- 10 De hoeveelheid onttrokken grondwater moet gedurende de bemaling per meetinstrument minimaal dagelijks gemeten en geregistreerd worden.

#### Monitoringsplan

- 11 Er moet altijd een actueel monitoringsplan beschikbaar zijn voor inzage door Delfland.
- 12 Voordat met een monitoringsplan wordt gewerkt moet het plan aan Delfland zijn voorgelegd.
- 13 Het monitoringsplan moet een doelmatige werkwijze beschrijven om op een betrouwbare wijze het volgende te monitoren:
  - per deeltracé de onttrekkingsdebieten per in m<sup>3</sup> per uur en de totale onttrekkingshoeveelheid;
  - de freatische grondwaterstanden;
  - de stijghoogte onder putten;
  - zakking van bebouwing, maaiveld en infrastructuur in de directe omgeving van het leidingtracé.
- 14 Het monitoringsplan moet minimaal bevatten:
  - a. een aanduiding van de locatie van peilbuizen;
  - b. per peilbuis de wijze van meten, de meetfrequentie en de bij de peilbuis behorende waarschuwings- en actiewaarden;
  - c. een aanduiding van de locatie van referentiepeilbuizen;
  - d. een aanduiding van de locatie van hoogtemetingen aan bebouwing, maaiveld en tramrails;
  - e. de waarschuwings- en actiewaarden bij de hoogtemetingen;
  - f. de te nemen acties gekoppeld aan de actiewaarden;
  - g. een aanduiding van de locatie van bodemvochtmetingen bij houten paalfunderingen met bijbehorende meetfrequentie;
  - h. een aanduiding van de panden waarvan voorafgaande de bemaling een bouwkundige opname wordt gemaakt.
- 15 Actiewaarden voor minimale grondwaterstand zoals vermeld in het monitoringsplan mogen niet worden onderschreden.
- 16 De vergunninghouder moet de metingen, toetsingen en acties uitvoeren overeenkomstig het monitoringsplan en de voorwaarden van deze vergunning.

#### Peilbuizen:

- 17 Op de locaties zoals aangegeven in het monitoringsplan moeten de grondwaterstand en de stijghoogte worden gemeten.
- 18 De bovenkant van de peilbuizen moeten zijn ingemeten ten opzichte van N.A.P. en deze hoogte moet goed leesbaar zijn aangeduid op of bij de peilbuizen.
- 19 De vergunninghouder moet voor de instandhouding van de peilbuizen zorgen, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijft.
- 20 Als een peilbuis niet goed functioneert moet deze direct hersteld of vervangen worden.

- 21 Grondwaterstanden en stijghoogten moeten minimaal dagelijks worden gemeten en geregistreerd worden.

Bouwkundige staat en hoogtemetingen

- 22 In het monitoringsplan moet zijn aangegeven van welke panden een bouwkundige opname moet worden gemaakt voorafgaande de grondwateronttrekking.
- 23 De bouwkundige opname moet door een ter zake kundig onafhankelijk adviesbureau worden uitgevoerd.

Registratie en logboek:

- 24 De in dit voorschrift genoemde waarnemingen moet de vergunninghouder schriftelijk vastleggen.
- 25 De vergunninghouder moet een logboek bijhouden waarin wordt bijgehouden: de bewijzen, de resultaten en de bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven metingen, inspecties, onderzoeken, keuringen en onderhoud.
- 26 In het logboek moeten, onder opgave van de datum, voorvallen worden vermeld die van invloed kunnen zijn op de meting.
- 27 De vergunninghouder moet op verzoek van Delfland en in ieder geval wekelijks een overzicht toesturen aan Delfland met daarin de gemeten grondwaterstanden, stijghoogten, onttrekkingsdebieten en hoogtemetingen.
- 28 Het logboek moet op eerste verzoek van Delfland beschikbaar zijn voor inzage. Het logboek moet ten minste vijf jaar worden bewaard.

#### 4.2.3 Melden van afwijkingen

In elk van de volgende gevallen wordt daarvan direct melding gemaakt bij Delfland en worden in overleg met Delfland passende maatregelen genomen:

- 1 in geval de freatische grondwaterstand of stijghoogte dreigt te dalen tot onder of boven het niveau van de waarschuwings- en actiewaarden, zoals opgenomen in het monitoringsplan;
- 2 in geval een houten paalfundering dreigt droog te vallen;
- 3 in geval het onttrekkingsdebiet groter blijkt dan de maximale waarde(n) zoals opgenomen in deze vergunning;
- 4 in geval een situatie optreedt waarbij de zetting groter blijkt (of naar verwachting groter zal worden), dan in het bemalingsadvies is berekend;
- 5 in geval een nog niet bekende bodemverontreiniging wordt gesignaleerd.

#### 4.2.4 Schadebeperkende en compenserende maatregelen

1. Bemalingen bij niet-kruisende en niet-flexibele leidingen mogen pas plaatsvinden indien in afstemming met de leidingbeheerder een werkplan is opgesteld. In dit werkplan moeten de maatwerkvoorschriften in de uitvoering en monitoring zijn opgenomen. Deze maatwerkvoorschriften bestaan in ieder geval uit bemalen in kleinere tracédelen (kleinere ontgravingen) en korter durende bemalingen dan aangegeven in voorschriften 4.2.1.4 en 4.2.1.5. Zo nodig moet retourbemaling worden toegepast. De vergunninghouder moet op eerste verzoek van Delfland dit werkplan tonen.
2. Lid 1 is niet van toepassing indien alsnog met berekeningen is aangetoond dat de bemalingen in de standaard tracédelen als aangegeven in voorschriften 4.2.1.4 en 4.2.1.5 geen negatieve effecten hebben voor de niet-kruisende en niet-flexibele leidingen. Deze berekeningen moeten voorafgaande de bemaling aan Delfland worden voorgelegd.
3. Maaiveldzakkingen als gevolg van de grondwateronttrekking dienen door de vergunninghouder hersteld te worden in overleg met de grondeigenaar.
4. In geval van langdurige droogte in het groeiseizoen (maart-oktober) neemt de vergunninghouder maatregelen ter voorkoming van droogteschade aan bomen en beplanting binnen het invloedsgebied van de onttrekking. Deze maatregelen

worden genomen in overleg met de gemeente of de betreffende particuliere terreineigenaar.

5. Voorafgaande de bemaling moet de vergunninghouder zich bij de Gemeenschappelijke Regeling Beheer Grondwateronttrekking Delft-Noord op de hoogte stellen van de actuele grondwateronttrekking op het terrein van DSM in Delft-Noord en de eventuele plannen van (verdere) wijziging van deze grondwateronttrekking.
6. De voorschriften 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 de normen voor onttrekkingsdebiet, grondwaterstand en stijghoogten, zoals gesteld in deze vergunning, worden overtreden.

#### 4.2.5 Calamiteiten

- 1 Een calamiteit is een onverwachte gebeurtenis (betrekking hebbend op de onttrekkingsinstallatie dan wel de retourinstallatie), 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 gemeld worden 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 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.

#### 4.2.6 Beëindiging van de onttrekking

- 1 Beëindiging van de onttrekking (van elk onderdeel) moet ten minste twee dagen van tevoren worden gemeld bij Delfland.
- 2 De vergunninghouder moet ervoor zorgdragen dat geen negatieve effecten in de omgeving optreden ten gevolge van de beëindiging van de onttrekking.

#### 4.2.7 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 afichting 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.

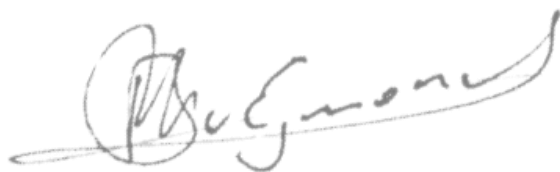
## 5 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten:

- a. onder verbinding van de voorschriften, op de locatie zoals vermeld in hoofdstuk 1 Procedure, een watervergunning te verlenen aan LdM C.V., Concourslaan 17, 9727 KC Groningen, voor het:
  - onttrekken van grondwater;
  - retourneren van grondwater in de bodem;
- b. de vergunning te verlenen tot en met 31 december 2023.

## 6 Ondertekening

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



B.M. van Egmond