



Hoogheemraadschap van  
**Delfland**

UW KENMERK

ZAAKNUMMER  
Z-26-150429  
DOCUMENTNUMMER  
D-26-215015  
DELFT  
22 juli 2026

A. Hak Leidingbouw B.V.  
t.a.v. M. Baas  
Postbus 151  
4190CD Geldermalsen

ONDERWERP

Maatwerkbesluit

Beste melder,

Wij hebben uw melding op grond van de Waterschapsverordening Delfland (hierna: de Wsv) ontvangen. Wij hebben uw melding bekeken. Wij zien in de verbetering en bescherming van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem een reden om voor de gemelde activiteit een maatwerkbesluit met voorschriften op te leggen. Deze brief bevat dit maatwerkbesluit en voorschriften. U moet zich aan deze voorschriften houden als u de gemelde activiteit uitvoert.

### Gegevens melding

Meldingsplichtige : A. Hak Leidingbouw B.V.  
Datum melding : 1 mei 2026  
Verzoeknummer : 20260501 00974 000  
Projectnaam : WarmtelinQ Rijswijk-Leiden  
Locatie : Watergang nabij Oude Polderweg 261 te Den Haag  
Activiteit(en) : Lozen grondwater op oppervlaktewater

### Overwegingen

De melding betreft het lozen van grondwater, dat vrijkomt bij een bronbemaling voor de aanleg van leidingen op bovengenoemde locatie.

De lozing van het afvalwater van een bronbemaling valt onder artikel 7.9 van de Wsv. Voor een dergelijke lozing is geen vergunning nodig als wordt voldaan aan de regels die in de artikelen 7.9-7.11 Wsv zijn opgenomen.

Op grond van artikel 3.6 van de Wsv kunnen door middel van een maatwerkbesluit ambtshalve maatwerkvoorschriften worden gesteld, aanvullend op de regels die in de Wsv zijn gesteld. Deze maatwerkvoorschriften kunnen alleen betrekking hebben op de doelen van de Wsv, waaronder het doel van het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem.

Wij zien, gelet op het volgende, redenen om in dit geval de regels van artikel 7.9-7.11 van de Wsv aan te vullen in een maatwerkbesluit met maatwerkvoorschriften.

### Aansluiting bij de stoffen genoemd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Bij de bescherming en verbetering van de ecologische en chemische waterkwaliteit kijken wij onder meer naar de stoffen in bijlagen 3 (o.m. prioritare stoffen) en 3a (specifiek verontreinigende stoffen) van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In de hier niet verontreinigd veronderstelde grond is het niet aannemelijk dat alle stoffen van bijlage 3 in het grondwater voorkomen, met uitzondering van enkele metalen zoals nikkel. Van bijlage 3a

BIJLAGE(N) 0  
CONTACT RPA • T (015) 260 81 08 • E [loket@hhdelfland.nl](mailto:loket@hhdelfland.nl)  
AFDELING Regulering en Planadvisering  
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • WEBSITE [www.hhdelfland.nl](http://www.hhdelfland.nl)

kunnen wel meer stoffen relevant zijn zoals arseen, ammonium-N, enkele metalen en bestrijdingsmiddelen.

In het kader van dit maatwerkbesluit ligt de focus op ammonium-N en PFAS, omdat uit onderzoek door de melder is gebleken is dat er locaties zijn in het leidingtracé waar deze stoffen in hoge concentratie voorkomen in het grondwater. Daarom moeten in ieder geval deze stoffen eerst afdoende en aantoonbaar verwijderd worden uit het te lozen grondwater voordat dit geloosd mag worden op oppervlaktewater. Voor deze stoffen zijn specifieke emissiegrenswaarden opgenomen in dit besluit.

Voor overige stoffen, zoals de bestrijdingsmiddelen en (half)metalen, geldt het standaard toetskader met de normen van het Bkl. Ook voor deze stoffen is een monitoringsverplichting opgenomen in dit maatwerkbesluit.

#### Ammonium

Ammonium valt onder de specifiek verontreinigde stoffen in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Verhoogde ammonium-concentraties kunnen leiden tot toxische omstandigheden en een verstoring van de zuurstofhuishouding.

Het oppervlaktewater waarop wordt geloosd is geen aangewezen KRW-waterlichaam en valt onder "overig water". Dit oppervlaktewater wordt via een poldergemaal uitgemalen op oppervlaktewater dat wel aangewezen KRW-waterlichaam, namelijk de Leidsche Vliet, dat onderdeel is van het KRW-waterlichaam "Boezem Schie".

Voor de doelen van een KRW-waterlichaam geldt een resultaatsverplichting. Voor overig water zijn de doelen een inspanningsverplichting. Delfland heeft de KRW-doelstellingen ook van toepassing verklaard op overig water (bron: "Uitvoeringsprogramma waterkwaliteit in overig water" van Hoogheemraadschap van Delfland, kenmerk 2095747, april 2022) en dit staat ook opgenomen in Bijlage B van het regionaal waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027.

Voor ammonium-N specifiek is in bijlage 3a bij artikel 2.11 van het Bkl een omgevingswaarde vastgesteld van 0,304 mg/l gemiddeld met een maximaal aanvaardbare concentratie van 0,608 mg/l. Uit gegevens van de melder is gebleken dat het freatische grondwater op het tracé van de leidingen plaatselijk een concentratie ammonium bevat die vele malen hoger is dan de omgevingswaarde, tot enkele tientallen milligrammen per liter.

Het ontvangende oppervlaktewater bevat gemiddeld een concentratie ammonium dat de maximaal aanvaardbare concentratie al overschrijdt. In het rapport "Doelafleiding ecologische waterkwaliteit", DMS nummer 2486376, d.d. 1 december 2025, wordt uitgegaan van een gemiddelde concentratie 1,29 mg/l ammonium. Dit is omgerekend 1 mg/l ammonium-N.

Het overschrijden van de maximaal aanvaardbare concentratie voor oppervlaktewater kan acute consequenties hebben voor de ecologie in oppervlaktewater. Het ontvangend water is relatief klein en slecht doorstroomd, waardoor weinig verdunning optreedt. Hierdoor kan de lozing zich als een "prop" water door het watersysteem verplaatsen richting poldergemaal zonder dat noemenswaardige menging optreedt.

Op basis van de normtoets (stap 4), de KRW-toets (stap 5) en de plantoets (stap 6) van de immissietoets zoals beschreven in het Handboek Immissietoets, kan geconcludeerd worden dat het lozen van een hogere concentratie ammonium-N dan de aanwezige achtergrondconcentratie, in strijd is met de KRW-doelstellingen. Bovendien ligt de achtergrondconcentratie al boven een niveau waarbij acuut toxische effecten mogelijk zijn en moet verdere verslechtering worden voorkomen.

Op basis van bovengenoemde overwegingen is voor dit maatwerkbesluit een emissiegrenswaarde voor ammonium-N vastgesteld op 1 mg/l. Zolang de concentratie van het geloosde water deze waarde niet overschrijdt, zal geen verdere verslechtering optreden van het ontvangende oppervlaktewater.

### PFAS

Op en nabij het leidingentracé bevinden zich (potentiële) PFAS bronlocaties (bron: Potentiële PFAS-locaties, GIS kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland). Op enkele locaties is met onderzoek PFAS aangetoond in het grondwater. Op grond van de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vallen PFAS in de categorie zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Voor ZZS geldt de hoogste saneringsinspanning en een minimalisatieverplichting voor emissies naar oppervlaktewater.

Om verdere achteruitgang van de chemische toestand van het oppervlaktewater te voorkomen kan als referentie gekozen worden de huidige toestand. Daarvoor kiest Delfland de toestand van het KRW-waterlichaam dat verbonden is met het water waarop wordt geloosd en hanteert de daarin voorkomende achtergrondconcentratie PFAS als (interim) lozingsnorm. In dit geval resulteert dat in een som-norm als emissiegrenswaarde van 59 ng/l PFAS, waarbij PFAS wordt gesommeerd als PFOA-equivalenten (PEQ) volgens de "upper bound" methode. Dat betekent dat niet aangetoonde PFAS wordt meegeteld op het niveau van de rapportagegrens.

### IJzer

Het ijzergehalte in grondwater is op verschillende locaties op het tracé verhoogd gebleken. Een verhoogd ijzergehalte veroorzaakt bij lozing vaak visuele verontreiniging (bruinkleuring) door zwevende deeltjes in het ontvangende oppervlaktewater. Die zwevende deeltjes zorgen voor troebel water, waardoor er verminderde lichtinval is. Dit heeft nadelige gevolgen voor de aanwezige waterplanten. In dit maatwerkbesluit is daarom het voorschrift opgenomen dat door de lozing geen visuele verontreiniging mag optreden.

### BBT en monitoring

De indiener van de melding heeft aangegeven filtratie toe te passen om ammonium (met een zeolietfilter) en PFAS (met een actiefkoolfilter) te verwijderen. Omdat bij bemalingswater nog niet veel praktijkervaring is opgedaan met deze technieken, wordt een gedegen monitoring als onderdeel van BBT gezien.

De melding bevat relatief weinig onderzoeksgegevens over de concentratie van stoffen. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de concentratie sterk kan verschillen. Ook hierdoor is monitoring van belang.

De monitoring is voorgeschreven met dit maatwerkbesluit.

### **Besluit**

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten op grond van artikel 3.6 van de Waterschapsverordening Delfland een maatwerkbesluit te nemen voor de gemelde lozingsactiviteit, op de locatie zoals in deze brief genoemd onder "Gegevens melding", met de volgende voorschriften als aanvulling op de voorschriften van artikel 7.9 van de Waterschapsverordening Delfland:

1. Er mag niet worden geloosd als niet aantoonbaar aan de voorschriften van dit maatwerkbesluit wordt voldaan.
2. De hoeveelheid geloosd grondwater moet worden gemeten en geregistreerd, met de volgende voorwaarden:
  - a. De gebruikte meetinstrumenten moeten geschikt zijn voor het te meten debiet en moeten voldoen aan de eisen van dit voorschrift.
  - b. Meetinstrumenten moeten volgens de richtlijnen van de fabrikant worden geïnstalleerd en onderhouden worden.
  - c. De melder moet 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.

- d. Meetinstrumenten moeten zijn gekalibreerd zodat het meetresultaat niet meer dan vijf procent afwijkt van de werkelijke hoeveelheid. De melder moet van de kalibraties een bewijs kunnen tonen.
  - e. Meetinstrumenten moeten zijn geïnstalleerd op een goed en veilig toegankelijke plaats, zodat dat de instrumenten goed zijn af te lezen.
  - f. Bij vervanging van een meetinstrument moet de eindstand van het oude meetinstrument en de beginstand van het nieuwe meetinstrument geregistreerd worden in het logboek.
  - g. 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.
  - h. Een defect meetinstrument moet direct worden vervangen door een gekalibreerd meetinstrument.
  - i. Voor de periode dat een meetinstrument voor controle of reparatie buiten werking is, moet de hoeveelheid geloosd water door een ander meetinstrument worden gemeten, dat afdoende gekalibreerd is.
  - j. De hoeveelheid geloosd water moet gedurende de bemaling per meetinstrument minimaal dagelijks gemeten en geregistreerd worden.
3. Het lozingsdebiet mag niet hoger zijn dan 9,6 m<sup>3</sup> per uur. Er mag niet meer dan 9144 m<sup>3</sup> worden geloosd.
  4. Het te lozen water moet door een goed bereikbare controlevoorziening worden geleid waarmee representatieve steekmonsters van het geloosde water kunnen worden genomen.
  5. Voor het te lozen grondwater gelden de emissiegrenswaarden zoals opgenomen in de navolgende tabel:

| Stof / parameter        | emissiegrenswaarde |
|-------------------------|--------------------|
| ammonium-N              | 1 mg/l             |
| som PFAS in som* PEQ UB | 59 ng/l            |

\*) som van de volgende PFAS:

| #  | Stofnaam                                            | Afkorting    | Eenheid | CAS         | Detectiegrens | RPF   |
|----|-----------------------------------------------------|--------------|---------|-------------|---------------|-------|
| 1  | 1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur (8:2 FTS)     | H-PFC10asfzr | ng/l    | 39108-34-4  | <0,05         | 10    |
| 2  | 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)      | H-PFC6asfzr  | ng/l    | 757124-72-4 | <0,1          | 0,05  |
| 3  | 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)      | 2PFC6yC2a1sf | ng/l    | 27619-97-2  | <0,5          | 1     |
| 4  | 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur | FRD-903      | ng/l    | 13252-13-6  | <0,05         | 0,06  |
| 5  | ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoaat            | ADONA        | ng/l    | 958445-44-8 | <0,05         | 0,03  |
| 6  | perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)                | L_PFBs       | ng/l    | 375-73-5    | <0,05         | 0,001 |
| 7  | perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)                | L_PFDs       | ng/l    | 335-77-3    | <0,1          | 2     |
| 8  | perfluor-1-heptaansulfonzuur                        | L_PFHps      | ng/l    | 375-92-8    | <0,05         | 2     |
| 9  | perfluor-1-pentaansulfonzuur                        | PFC5asfzr    | ng/l    | 2706-91-4   | <0,05         | 0,6   |
| 10 | perfluorbutaanzuur                                  | PFBA         | ng/l    | 375-22-4    | <0,5          | 0,05  |
| 11 | perfluordecaanzuur                                  | PFDA         | ng/l    | 335-76-2    | <0,05         | 10    |
| 12 | perfluordodecaanzuur                                | PFDoA        | ng/l    | 307-55-1    | <0,05         | 3     |
| 13 | perfluorheptaanzuur                                 | PFHpA        | ng/l    | 375-85-9    | <0,1          | 1     |
| 14 | perfluorhexaanzuur                                  | PFHxA        | ng/l    | 307-24-4    | <0,1          | 0,01  |
| 15 | perfluornonaanzuur                                  | PFNA         | ng/l    | 375-95-1    | <0,05         | 10    |
| 16 | perfluorooctaansulfonamide                          | PFOSA        | ng/l    | 754-91-6    | <0,1          | 2     |
| 17 | perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat        | EtFOSAA      | ng/l    | 2991-50-6   | <0,1          | 2     |
| 18 | perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat       | N-MeFOSAA    | ng/l    | 2355-31-9   | <0,05         | 2     |
| 19 | perfluorpentaanzuur                                 | PFPA         | ng/l    | 2706-90-3   | <0,1          | 0,05  |
| 20 | perfluortetradecaanzuur                             | PFTeDA       | ng/l    | 376-06-7    | <0,1          | 0,3   |
| 21 | perfluortridecaanzuur                               | PFTDA        | ng/l    | 72629-94-8  | <0,1          | 3     |
| 22 | perfluorundecaanzuur                                | PFUDa        | ng/l    | 2058-94-8   | <0,05         | 4     |
| 23 | som lineair en vertakte perfluorhexaansulfonzuur    | slinverPFHxS | ng/l    | NVT         | <0,05         | 0,6   |
| 24 | som lineair en vertakte perfluorooctaanzuur         | slinvertPFOA | ng/l    | NVT         | <0,2          | 1     |
| 25 | som lineair en vertakte perfluorooctylsulfonaat     | slinvertPFOS | ng/l    | NVT         | <0,05         | 2     |

De genoemde emissiegrenswaarden gelden voor steekmonsters.

6. De lozing mag er niet toe leiden dat het ontvangende water niet aan de omgevingswaarden voldoet zoals genoemd in bijlage 3 en 3a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Voor de bestrijdingsmiddelen en (half)metalen genoemd in bijlage 3 en 3a van het Besluit kwaliteit leefomgeving gelden als emissiegrenswaarde de "MAC-OGW"-waarde in kolom 7 van bijlage 3 van het Bkl en de "Maximaal aanvaardbare waarde van de concentratie voor landoppervlaktewateren" in kolom 6 van bijlage 3a van het Bkl.
7. Minimaal een week voordat met de lozing wordt aangevangen moet een monitoringsplan zijn toegestuurd aan Delfland via [loket@hhdelfland.nl](mailto:loket@hhdelfland.nl), onder vermelding van het nummer van dit maatwerkbesluit.
8. Het monitoringsplan moet een doelmatige werkwijze beschrijven om op een betrouwbare wijze het volgende te monitoren:
  - a. de chemische samenstelling van het grondwater voordat het wordt onttrokken;
  - b. de concentratie van stoffen in het te lozen water.Bij het onderzoek worden naast de genormeerde stoffen genoemd in lid 5, tevens onderzocht de bestrijdingsmiddelen en (half)metalen genoemd in bijlage 3 en 3a van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
9. Voordat met de lozing wordt aangevangen moet het te lozen water worden bemonsterd en geanalyseerd op ammonium-N, PFAS en de bestrijdingsmiddelen en (half)metalen genoemd in bijlage 3 en 3a van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Daartoe moet het water eerst worden gebufferd op een wijze waarbij eenvoudig steekmonsters kunnen worden genomen.
10. Na aanvang van de lozing moet het geloosde water dagelijks worden bemonsterd en worden geanalyseerd op de stoffen genoemd in lid 5. Nadat met minimaal 95% zekerheid is aangetoond dat aan de emissiegrenswaarden genoemd in lid 5 wordt voldaan, mag met een lagere meetfrequentie worden bemonsterd tot een frequentie waarbij minimaal na elke 1000 m<sup>3</sup> geloosd water of wekelijks wordt onderzocht.
11. Andere stoffen dan genoemd in lid 5 waarvan met minimaal 95% is aangetoond dat deze niet aanwezig zijn in het ongezuiverde grondwater, mogen met een lagere meetfrequentie worden bemonsterd tot een frequentie waarbij minimaal na elke 1000 m<sup>3</sup> onttrokken grondwater of wekelijks het grondwater opnieuw wordt onderzocht.
12. Door de lozing mag geen visuele verontreiniging optreden.
13. Er moet een logboek worden bijgehouden waarin ten minste wordt vastgelegd: de bewijzen, de resultaten en de bevindingen van de in dit besluit voorgeschreven metingen en onderzoeken. Het logboek moet op eerste verzoek van Delfland beschikbaar zijn voor inzage. Het logboek moet ten minste vijf jaar worden bewaard.

**Procedure**

Dit maatwerkbesluit komt tot stand met de standaardprocedure. Tegen dit maatwerkbesluit staat gedurende 6 weken bezwaar open. Deze termijn begint te lopen met ingang van de dag nadat dit besluit aan de melder is toegezonden. Ook kan een voorlopige voorziening bij de rechtbank worden gevraagd.

Met vriendelijke groet,

Namens dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland,  
Afdelingsmanager Regulering en Planadvisering,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a horizontal line and a loop.

N. Oskam