

# WATERVERGUNNING

D2017-08-001776/  
2017-009504

## 1 Inleiding

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna: Delfland) hebben op 29 juni 2017 een aanvraag voor een watervergunning ontvangen van BAM Infraconsult B.V. te Gouda, namens Combinatie Rotterdamsebaan V.O.F. te Woerden.

De aanvraag betreft:

- het brengen van stoffen (in de vorm van afvalwater) in een oppervlaktewaterlichaam (artikel 6.2 van de Waterwet);
- het gebruikmaken van een waterstaatswerk en een beschermingszone waarvoor krachtens de Keur Delfland vergunning is vereist.

## 2 Conclusie

Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer. Gelet op de overwegingen kan de gevraagde vergunning worden verleend.

## 3 Besluit

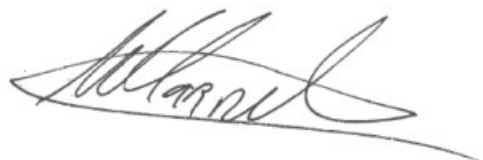
Gelet op de Keur Delfland, de Waterwet en de overwegingen van deze vergunning, besluit het college van dijkgraaf en hoogheemraden als volgt:

- a) de gevraagde watervergunning te verlenen aan Combinatie Rotterdamsebaan V.O.F., Korenmolenlaan 2, 3447 GG Woerden (hierna: vergunninghouder), voor het ter hoogte van de Kansjesmolensloot, bij de in aanbouw zijnde Rotterdamsebaan, aan de Vlietzone-zijde te Den Haag:
  - aanleggen en hebben van een tijdelijke afvoerleiding over de regionale waterkering en de bijbehorende beschermingszone;
  - aanleggen en hebben van een tijdelijke afvoerleiding in het boezemwater van de Kansjemolensloot;
  - brengen van afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam van de Oostboezem;
- b) deze vergunning te verlenen tot 1 februari 2019;
- c) aan de vergunning de voorschriften, die zijn opgenomen in hoofdstuk 5, te verbinden.

## 4 Ondertekening

Delft, 10 november 2017

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



drs. W. van Harmelen

## 5 Voorschriften

### 5.1 Algemene voorschriften

#### 5.1.1 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 aanwezig zijn.
3. 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.
4. Alle krachtens deze vergunning te verrichten werkzaamheden worden, indien eenmaal aangevangen en zover redelijkerwijs mogelijk, onafgebroken en met spoed voortgezet.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Een adreswijziging van de vergunninghouder moet binnen twaalf weken worden gemeld aan Delfland.
9. 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.

### 5.2 Oppervlaktewateren

#### 5.2.1 Algemeen

1. De doorstroming van het water mag niet verder worden verminderd dan noodzakelijk.
2. De afvoerleiding mag het (varend) onderhoud van het oppervlaktewater niet hinderen.
3. Bagger en (drijf)vuil bij de afvoerleiding moeten worden verwijderd.

### 5.3 Brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam of een zuiveringstechnisch werk van Delfland

#### 5.3.1 Afvalwaterstromen

1. Het afvalwater vanuit de WTP mag uitsluitend worden geloosd op het oppervlaktewater van de Oostboezem.
2. Het lozingspunt in oppervlaktewater bevindt zich vlakbij de brug in de Jan Thijssenweg, over de Kansjesmolensloot.
3. Het te lozen afvalwater betreft uitsluitend afvalwater afkomstig van het boorproces, dat via een waterzuiveringsinstallatie, hierna: de Water Treatment Plant (afgekort WTP), is geleid.
4. De vergunninghouder moet een voorziening hebben om in geval van storing of onderhoud het afvalwater te kunnen bufferen.
5. Het afvalwater dat via de WTP wordt geloosd op oppervlaktewater bestaat uitsluitend uit:
  - afvalwater dat vrijkomt bij het verwerken van niet meer herbruikbare boorvloeistof;
  - lekkages van boorvloeistof en sperwater;
  - afvalwater dat vrijkomt bij het uitwendig schoonspuiten van installaties of gereedschappen;
  - verontreinigd hemelwater;

- afvalwater dat vrijkomt bij het ontmantelen van de boorinstallatie.  
Andere afvalwaterstromen (bijvoorbeeld huishoudelijk afvalwater van bouwketen) mogen niet via deze route worden geloosd.
- 6. De gebruikte boorvloeistof bestaat uitsluitend uit bentoniet en water.
- 7. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat het gehalte grondwater in het te lozen water zo laag is als redelijkerwijs mogelijk is. Voor het aanmaken van boorvloeistof, sperwater en reinigingswater mag geen grondwater worden gebruikt.
- 8. De vergunninghouder monitort de samenstelling van afvalwater dat vrijkomt bij het ontmantelen van de boorinstallaties, of andere situaties waarbij de samenstelling van het afvalwater kan afwijken ten opzichte van de normale bedrijfsomstandigheden tijdens het boren. In overleg met Delfland worden extra monsternames en analyses verricht.
- 9. De WTP moet zo bediend en onderhouden worden dat de zuiverende werking altijd gewaarborgd is.
- 10. Het te lozen afvalwater mag de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet verslechteren.
- 11. Als gevolg van het lozen mag geen visuele verontreiniging optreden.
- 12. Het maximale lozingsdebiet bedraagt 20 m<sup>3</sup> per uur.
- 13. Het lozingsdebiet moet worden gemeten met een meetinstrument, dat zodanig is gekalibreerd dat het meetresultaat niet meer dan vijf procent afwijkt van het werkelijke debiet. De vergunninghouder moet van de kalibraties een bewijs kunnen tonen.
- 14. De lozing mag geen erosie van de waterbodem of taluds veroorzaken.
- 15. Het te lozen afvalwater moet voldoen aan de lozingseisen zoals opgenomen in onderstaande tabel.

stof / parameter	waarde / concentratie	analysemethode	minimale meetfrequentie*
onopgeloste bestanddelen	maximaal 50 mg/l	NEN-EN 872	1 x per week
chemisch zuurstof verbruik (CZV)	maximaal 200 mg/l	NEN 6633	1 x per week
electrische geleidbaarheid (EC)	maximaal 1500 µS/cm	veldmeting	dagelijks
zuurtegraad (pH)	tussen 6,5 en 8,5	veldmeting	dagelijks
zuurstof	minimaal 5 mg/l	veldmeting	dagelijks
ammoniumstikstof	maximaal 1 mg/l	NEN 6646, NEN-EN-ISO 11732 of NEN 6604	1 x per week
sulfide (opgelost)	maximaal 0,2 mg/l	NEN 6608	1 x per week
olie	maximaal 50 mg/l	NEN-EN-ISO 9377-2	1 x per week

\*) de meetverplichting geldt op dagen / weken waarin geloosd wordt

- 16. In het te lozen afvalwater mogen geen (rest)concentraties voorkomen van de flocculatie- en coagulatiemiddelen, die acute of chronische effecten kunnen hebben op de in het water levende organismen. De maximale concentratie hiervoor volgt uit de informatie bedoeld in voorschrift 5.3.2, onder lid 4a.
- 17. Zodra het te lozen afvalwater niet aan de lozingseisen voldoet of dreigt te voldoen, dient de vergunninghouder direct maatregelen te treffen om aan de lozingseisen te voldoen. Indien nodig moeten aanvullende zuiveringstechnische voorzieningen worden toegepast.
- 18. Het te lozen afvalwater moet op een doelmatige wijze kunnen worden bemonsterd.

19. De vergunninghouder moet het afvalwater (laten) onderzoeken op de in lid 15 genoemde stoffen/parameters, volgens de in dat lid aangegeven methode en meetfrequentie.
20. Er mogen andere analysemethoden worden gebruikt dan genoemd in lid 15, indien deze gelijkwaardig zijn aan de methoden genoemd in dat lid.
21. Een lagere meetfrequentie dan genoemd in lid 15 is uitsluitend toegestaan na schriftelijke goedkeuring door Delfland.

### 5.3.2 Toegepaste middelen

1. Behalve middelen voor coagulatie, flocculatie en pH-correctie mogen geen andere stoffen worden toegevoegd aan het afvalwater.
2. Bij het uitwendig reinigen van installaties mogen geen reinigingsmiddelen worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld zepen of oplosmiddelen.
3. Het koelwater bestaat uitsluitend uit schoon leidingwater. Aan het koelwater mogen geen stoffen worden toegevoegd. Het koelwater moet uit een gesloten systeem bestaan.
4. De in lid 1 genoemde middelen voor coagulatie en flocculatie mogen uitsluitend worden toegepast indien vooraf het gebruik is aangetoond dat het gebruik van deze middelen geen negatieve effecten veroorzaakt in het oppervlaktewater. Hiertoe moet de vergunninghouder voorafgaande het gebruik van het middel:
  - a) over een volledige beschrijving beschikken van de aquatoxiciteit van het te gebruiken middel;
  - b) een werkwijze hebben vastgesteld om de restconcentratie van het middel in het te lozen afvalwater zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden;
  - c) een methode beschrijven om de restconcentratie van het middel vast te kunnen stellen en aan te tonen dat deze restconcentratie geen negatieve effecten veroorzaakt in het ontvangende oppervlaktewater.
5. De gegevens genoemd in lid 4, onderdeel a t/m c, worden vooraf het gebruik van het middel ter goedkeuring aan Delfland gestuurd. Pas nadat deze goedkeuring is gegeven mag het betreffende middel worden gebruikt.

### 5.3.3 Logboek

1. De vergunninghouder moet een logboek bijhouden, waarin in ieder geval de volgende gegevens worden opgenomen:
  - a) deze vergunning;
  - b) de registratiegegevens van de hoeveelheid geloosd gezuiverd afvalwater per uur, 24 uur en maand;
  - c) de data en de analyseresultaten van monsters die uit een bemonsteringsvoorziening zijn genomen;
  - d) eventuele bijzonderheden zoals ongewone voorvallen of storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit;
  - e) de gebruikte middelen en hoeveelheid gebruikte middelen voor coagulatie, flocculatie en pH-correctie, inclusief de bewijsstukken ter onderbouwing van de onschadelijkheid voor de in water levende organismen, zoals bedoeld in voorschrift 5.3.2, lid 4.
2. Het logboek moet te allen tijde op de locatie beschikbaar zijn voor inzage door medewerkers van Delfland.
3. De inhoud van het logboek moet bewaard worden tenminste vijf jaar en zonodig langer op schriftelijke aanwijzing van Delfland.

### 5.3.4 Ongewone voorvallen

1. Indien nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater of voor de doelmatige werking van de betrokken zuiveringstechnische werken zijn of dreigen te ontstaan moet de vergunninghouder onmiddellijk maatregelen treffen, om een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater c.q. de doelmatige werking van de betrokken zuiveringstechnische werken zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en/of ongedaan te maken.
2. Van een dergelijke situatie moet Delfland direct nadat het voorval of de omstandigheid is geconstateerd in kennis gesteld worden. De informatie moet bevatten:
  - a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
  - b. de ten gevolge van het voorval vrijkomende stoffen en hun eigenschappen;

- c. andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen van het voorval voor het oppervlaktewater/de doelmatige werking van de betrokken zuiveringstechnische werken te kunnen beoordelen;
  - d. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
3. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 14 dagen na een dergelijk voorval moet de vergunninghouder aan Delfland schriftelijk informatie over de maatregelen verstrekken die worden overwogen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.
  4. Deze voorvallen moeten in het logboek worden geregistreerd.

## 5.4 Waterkeringen

### 5.4.1 Algemeen

1. De afvoerleiding moet de waterkering haaks kruisen.
2. Het werk moet zodanig worden uitgevoerd dat de stabiliteit en het waterkerend vermogen van de waterkering niet worden aangetast.
3. Er mogen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden in de waterkering en de bijbehorende beschermingszone. De afvoerleiding moet bovenop de bestaande bekleding van de waterkering worden aangebracht.
4. De afvoerleiding en het lozingspunt worden zodanig uitgevoerd dat geen erosie kan optreden, zowel tijdens normale bedrijfsomstandigheden als bij incidenten, zoals bijvoorbeeld lekkages van de leiding.
5. De bestaande bekleding van de waterkering moet na de werkzaamheden volledig hersteld worden.

## 6 Aanvraag

### 6.1 Locatie

De werkzaamheden of activiteiten vinden plaats nabij:

Adres: Achter Laan van 's-Gravenmade 9  
Plaats: Den Haag  
Boezemwatergang: Kansjesmolensloot

### 6.2 Aanleiding

Bij het boren van de tunnel voor de Rotterdamsebaan ontstaan een aantal afvalwaterstromen. Deze afvalwaterstromen worden alvorens te lozen op oppervlaktewater door een waterzuivering geleid.

### 6.3 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

Bij de werkzaamheden zijn de volgende waterstaatswerken betrokken:

- Regionale waterkering noordzijde Kansjesmolensloot;
- Primaire boezemwatergang Kansjesmolensloot.

De werken die in deze watervergunning worden vergund, omvatten:

- Het lozen van gezuiverd afvalwater op oppervlaktewater in de boezem;
- Het aanleggen en hebben van een afvoerleiding en lozingspunt over de regionale waterkering.

Hieronder wordt ingegaan op de afvalwaterstromen die via een waterzuivering en vervolgens een afvoerleiding geloosd worden op het oppervlaktewater van de Kansjesmolensloot.

Het te zuiveren afvalwater bestaat onder normale bedrijfsomstandigheden voornamelijk uit boorvloeistof, sperwater, reinigingswater en hemelwater. Soms is sprake van mengsels van deze afvalwaterstromen. Het afvalwater wordt via een afvalwaterzuivering, de "Water Treatment Plant" (WTP), afgevoerd naar oppervlaktewater.

In de afvalwaterstromen zijn de volgens soorten afvalwater te onderscheiden:

1. Boorvloeistof

Bij het boren wordt een boorvloeistof gebruikt. De boorvloeistof bestaat uit een mengsel van bentoniet en leidingwater. De boorvloeistof dient enerzijds als steunvloeistof (tegendruk bij het boorproces, om te voorkomen dat de geboorde wand instort tijdens het boren) en anderzijds als transportmedium voor de losgeboorde grond. Met de boorvloeistof wordt de losgeboorde grond de tunnel uit getransporteerd via een leidingsysteem. Bij het boorproces kan een zekere hoeveelheid grondwater zich mengen met de boorvloeistof.

De boorvloeistof wordt hergebruikt. De boorvloeistof wordt met de losgeboorde grond bovengronds gereinigd in de "Slurry Treatment Plant (STP), om daarna weer te worden hergebruikt in het boorproces ondergronds. De boorvloeistof wordt in deze kringloop gebruikt totdat de vloeistof te veel fijne deeltjes bevat die niet meer verwijderd kunnen worden in de STP. De niet meer bruikbare boorvloeistof wordt afgevoerd en verwerkt in de Mud Treatment Plant (MTP), waar na de vloeistoffractie wordt verwerkt in de waterzuiveringsinstallatie (Water Treatment Plant, WTP).

2. Sperwater

Een deel van het afvalwater, dat zowel bovengronds als ondergronds ontstaat, is het zogenoemde sperwater. Omdat gewerkt wordt met pompen die geen schoon water verpompen, maar een mengsel van boorvloeistof en grond, moeten afdichtingen van de pompen beschermd worden tegen slijtage. Dit gebeurt door leidingwater van buiten de pomp door de afdichting in de pomp te persen. Zodoende wordt de pomp als het ware gesmeerd met schoon water. Dat water zal deels ook buiten de pomp komen tijdens dit proces. Dit betreft dus lekkend leidingwater.

3. Reinigingswater

Tijdens de werkzaamheden worden installaties en gereedschappen regelmatig schoongespoten met leidingwater. Dit afvalwater kan derhalve verontreinigd raken met resten boorvloeistof, grond en eventueel sporen van olie bevatten.

4. Hemelwater

Buiten de tunnel kan uiteraard hemelwater vallen, maar een deel daarvan kan ook de tunnel in lopen en mengen met bovengenoemde afvalwaterstromen. Niet verontreinigd hemelwater van bijvoorbeeld daken van gebouwen wordt direct geloosd op oppervlaktewater of de bodem. Verontreinigd hemelwater buiten de tunnel en het hemelwater dat zich in de tunnel mengt met de overige afvalwaterstromen wordt afgevoerd naar de WTP.

5. Koelwater

Voor zover installaties zijn uitgerust met vloeistofkoeling, wordt daartoe uitsluitend leidingwater gebruikt in een gesloten kringloop. Aan het leidingwater worden geen stoffen toegevoegd. Gedurende het boorproces vindt geen lozing van koelwater plaats.

6. Afvalwater bij het ontmantelen van de installatie

Na het boorproces wordt de installatie ontmanteld. De leidingen en tanks van de TBM, STP en MTP worden leeggepompt. De inhoud wordt afgevoerd naar de WTP. Bij het ontmantelen van het gesloten koelwatersysteem moet het koelwater worden afgevoerd. Dit water wordt eveneens afgevoerd naar de WTP. Op grond van de vergunning (voorschrift 5.3.1, lid 8) kunnen in dit stadium extra monsternames en analyses worden verricht in overleg met Delfland. Bijvoorbeeld om het te verwerken koelwater uit het gesloten systeem te controleren op metalen, alvorens dit water via de WTP wordt verwerkt en geloosd wordt op oppervlaktewater.

7. Huishoudelijk afvalwater

Deze vergunning heeft geen betrekking op huishoudelijk afvalwater. Voor zover accommodatie is voorzien van sanitair, wordt dit niet afgevoerd naar oppervlaktewater.

Hieronder worden de afvalwaterstromen in het proces nader beschreven en toegelicht per locatie of installatieonderdeel.

Afvalwater bij de tunnelboormachine, hierna: TBM

Tijdens het boorproces wordt de boorvloeistof aan- en afgevoerd met leidingen die deels telescopisch zijn uitgevoerd. Gedurende het boorproces wordt elke 6 meter de telescopische buis af- en

aangekoppeld waarbij een deel van de boorvloeistof uit de leidingen loopt. Bij de tunnelboormachine wordt de vloeistof verzameld en weggepompt uit de tunnel.

In de tunnel kan hemelwater instromen en er kan in de tunnel sprake zijn van lekkend sperwater.

Deze waterstromen zullen zich vermengen en verzamelen op het laagste punt van de tunnel. Tijdens het omhoog boren zal dit water zich verzamelen op de locatie van de boortunnelmachine. Wanneer weer omhoog geboord wordt dit water zich verzamelen in het diepste punt van de tunnel. Vanuit de locaties waar het water wordt verzameld wordt het vanuit de tunnel weggepompt naar de WTP.

#### Bentonietscheiding (STP)

Bovengronds staat een installatie voor de scheiding van het door het graafwiel (boorkop) verwijderde grondmateriaal en de boorvloeistof: de Slurry Treatment Plant, hierna: STP. Deze installatie is onderdeel in de kringloop voor het hergebruik van de boorvloeistof.

De losgemaakte grond wordt in de STP in een aantal fasen gescheiden van de boorvloeistof. Hiervoor worden verschillende zeven en cyclonen gebruikt. Na de scheiding wordt de gereinigde boorvloeistof weer hergebruikt.

In de STP wordt ook leidingwater gebruikt als sperwater en kan sprake zijn van reinigingswater. De installatie is overdekt, dus is alleen sprake van schoon hemelwater dat direct geloosd wordt op oppervlaktewater of de bodem.

#### Behandeling onbruikbare boorvloeistof (Mud Treatment Plant, MTP)

In de MTP wordt de verbruikte, sterk geladen en niet meer inzetbare boorvloeistof verwerkt. Deze boorvloeistof wordt in grote voorraad tanks opgeslagen en onafhankelijk van de STP verwerkt door de MTP. De MTP filtert (scheidt) de zeer fijne deeltjes uit de boorvloeistof. Hiervoor worden kamerfilterpersen en/of centrifuges ingezet,

Na het scheiden van de vaste bestanddelen wordt het water uit de filters en/of centrifuges afgevoerd naar de WTP.

#### Zuiveringsinstallatie (WTP)

De WTP bevat een grote ontvangttank waar al het aangevoerde afvalwater wordt opgevangen en gelijkmatig wordt vermengd. Hierdoor kan de WTP continu werken met een zo homogeen mogelijke samenstelling van het afvalwater. Dit verhoogt de effectiviteit van het zuiveringsproces.

De eerste stap in de MTP is neutralisatie. Daarna worden in verschillende middelen toegediend voor coagulatie en flocculatie en doorloopt het afvalwater een buisreactor. In de buisreactor binden de onopgeloste deeltjes aan elkaar (samenklonteren), zodat deze kunnen bezinken en beter zijn af te scheiden van de vloeistof. Na de buisreactor worden de deeltjes afgescheiden in een lamellenafscheider. In de lamellenafscheider bevindt zich een relatief groot bezinkoppervlak waarop de deeltjes bezinken en afglijden naar een verzamelcompartiment.

Na de lamellenafscheider is het water zo goed als mogelijk ontdaan van onopgeloste deeltjes.

## **7 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer**

### **7.1 Algemeen**

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

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.



De doelstellingen van het waterbeheer zijn geconcretiseerd in regelgeving en beleid. Bij de toetsing of de aangevraagde werkzaamheden verenigbaar zijn met de doelstelling van de Waterwet wordt getoetst aan deze regelgeving en beleid. De aangevraagde werkzaamheden zijn getoetst aan:

- de Keur Delfland;
- het Waterbeheerplan Delfland 2016-2021;
- de Notitie Kaden en waterkeringvremde elementen van februari 1999;
- het Delflands Algemeen Waterkeringen Beleid van april 2010;
- de Beleidsregel Medegebruik Regionale waterkeringen van mei 2014;

De aangevraagde werken zijn in overeenstemming met bovengenoemd toetsingskader. Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer. Gelet op de overwegingen wordt de gevraagde vergunning verleend.

## 7.2 Overwegingen over het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Op grond van artikel 6.26, eerste lid, van de Waterwet en artikel 2.14, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, moeten – kort samengevat en voor zover relevant- bij het verlenen van een vergunning de volgende zaken worden betrokken, dan wel in acht worden genomen:

1. De maatregelen die zijn genomen om het ontstaan en verontreiniging van afvalwater te voorkomen of te beperken, de afvalwaterstromen gescheiden te houden en her te gebruiken.
2. De voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken\*.
3. De bestaande toestand van het oppervlaktewater en de gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater.

\*) De beste beschikbare technieken zijn voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een lozing kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Bij de toepassing van de Waterwet moet worden uitgegaan van het niveau van de beste beschikbare technieken (BBT).

Ten aanzien van punt 1) en 2) is het volgende overwogen:

In het proces wordt boorvloeistof zoveel mogelijk hergebruikt. De boorvloeistof wordt bereid uit bentoniet en leidingwater. Het koelproces bestaat uit een gesloten systeem met uitsluitend leidingwater, zonder toevoegingen. Ten aanzien van de boorvloeistof en het koelwater wordt dus maximaal hergebruik toegepast.

Het afvalwater bevat veel onopgeloste bestanddelen vanwege de bentoniet en de losgeboorde gronddeeltjes. De afvalwaterzuivering die is toegepast is met name erop gericht om de onopgeloste bestanddelen te verwijderen. De toegepaste technieken zoals beschreven in hoofdstuk 6 kunnen worden beschouwd als de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken.

Doordat tijdens het boorproces grondwater kan mengen met de boorvloeistof, moet bedacht worden dat "bodemeigen" stoffen in het grondwater ook in het afvalwater kunnen worden aangetroffen. Gebleken is dat met name het diepe grondwater ter plaatse relatief hoge concentraties ammonium, sulfide en ijzer bevat. Het karakter van het diepe grondwater is overwegend zoet gebleken. De verwachting is echter dat op grotere diepte brak en zout grondwater voorkomt.

In analysesresultaten van het grondwater zijn de volgende concentraties aangetoond, (bron: Analyserapport nr. 12319182-1, d.d. 17 juni 2016, van Alcontrol Laboratories)

stof	concentratie		
	peilbuis 7 (freatisch)	peilbuis 8 (NAP -6,5m)	peilbuis 9 (NAP -15,1m)
ijzer	5,9	6,4	8,5
ammonium-N	<0,15	5,7	11
P-totaal	0,42	2,0	2,4
chloride	19	110	110
sulfide	<0,1	1,9	3,8

Afhankelijk van de zuurgraad van het water staan de stoffen ammonium en sulfide in evenwicht met, het voor waterorganismen giftige, ammoniak en waterstofsulfide. De concentratie van ammonium en sulfide moeten daarom beperkt blijven in het te lozen water. Het proces moet erop gericht zijn de concentratie van deze stoffen laag te houden in het afvalwater dat via de waterzuivering wordt geloosd op oppervlaktewater. Daarom is voorgeschreven dat geen grondwater mag worden gebruikt voor bijvoorbeeld aanmaak van boorvloeistof of reinigingswater. Eventueel aanwezig ammonium en sulfide in het afvalwater kan worden verwijderd door een goede beluchting en eventueel een striptoren. Een goede beluchting en indien (daarvoor) nodig een striptoren, wordt in dit kader gezien als toepassing van beste bestaande technieken.

In het waterzuiveringsproces wordt gebruik gemaakt van coagulanten en flocculanten. Dit zijn middelen om gesuspendeerde stoffen te destabiliseren (de onderling afstotende werking door lading te neutraliseren) en vervolgens uit te laten vlokken (samenklonteren), zodat deze eenvoudiger zijn te verwijderen. In het te lozen water zal altijd enige restconcentratie van deze middelen aanwezig zijn. Dat is ook de reden dat water dat eenmaal is behandeld met deze middelen niet meer gebruikt kan worden voor de bereiding van boorvloeistof. In boorvloeistof moeten de bentoniet-deeltjes immers goed gesuspendeerd blijven en juist niet samenklonteren.

Bij de start van het boorproces zal een monster van het te verwerken bentoniet met grondmengsel naar een laboratorium worden gestuurd om het meest optimale flocculantmiddel, alsook de dosering hiervan, vast te stellen. Bij het aanvragen van de vergunning was nog niet precies bekend welke middelen zouden worden gebruikt. Daarom is in de vergunning vastgelegd dat alleen middelen mogen worden toegepast waarvan het gebruik geen negatieve effecten veroorzaakt in oppervlaktewater. Dit is vastgelegd in voorschrift 5.3.2 van de vergunning. Dit wordt gezien als een belangrijke preventieve maatregel om te voorkomen dat het afvalwater verontreinigd wordt met waterbezwaarlijke stoffen.

Ten aanzien van punt 3) is het volgende overwogen.

De lozing vindt plaats op het oppervlaktewater van de Kansjesmolensloot. Dit oppervlaktewater is onderdeel van het KRW-waterlichaam Oostboezem, KRW watertype M7b. De beoogde waterkwaliteitsdoelstelling voor de Oostboezem is aangeduid als "Goed Ecologisch Potentieel (GEP)", met bijbehorende doelstellingen in onder meer concentraties van stoffen. De bijbehorende maatlaten bij GEP zijn goed, matig, ontoereikend en slecht. Voor wat betreft nutriënten (stikstof en fosfor) is het water in de Oostboezem van matige kwaliteit. Voor wat betreft zoutgehalte is de kwaliteit overwegend goed.

Voor ammonium (een nutriënt) geldt dat de (gemiddelde) maximum concentratie niet boven de 1 mg/l mag uitkomen (bron: waterkwaliteitsrapportage Delfland). De maximaal aanvaardbare concentratie volgens de Regeling monitoring kaderrichtlijn water bedraagt 0,608 mg/l. Gezien het verdunningseffect wordt in deze vergunning de lozingsnorm voor ammonium-N gesteld op 1 mg/l

Voor sulfide is geen (landelijke) norm voor oppervlaktewater bekend. Gezien dat wel bekend is dat sulfide vanaf een concentratie van ongeveer 0,1 mg/l giftig is voor waterorganismen, dient ook de concentratie van sulfide beperkt te blijven. Gebleken echter is dat ook bij intensieve beluchting de norm van 0,1 mg/l moeilijk haalbaar is (watervergunning D2017-03-001122). In de praktijk blijkt wel voldaan te kunnen worden (met beluchting) aan de lozingseis van 0,2 mg/l. Gezien het verdunningseffect in het ontvangende oppervlaktewater wordt een maximale concentratie van het te lozen water van 0,2 mg/l acceptabel geacht.

Voor ijzer geldt dat een maximale concentratie van 5 mg/l afdoende is om visuele verontreiniging van het oppervlaktewater (bruinkleuring) te voorkomen. Deze norm is niet toegevoegd aan de specifieke lozingseisen in voorschrift 5.3.1, gezien het relatief lage gehalte grondwater, het proces en de toegepaste zuiveringstechnieken, geen aanleiding geven om te veronderstellen dat ijzer een bezwaarlijke component zal zijn in het te lozen afvalwater.

Het grondwater bevat tevens een verhoogde concentratie fosfor (P) in verhouding tot de waterkwaliteitsdoelstelling van Delfland (P-totaal 0,3 mg/l). Er vanuit gaande dat slechts een deel van het afvalwater zal bestaan uit grondwater en er bovendien vermenging optreedt bij het lozingspunt, wordt het aangetroffen P-totaal gehalte niet als bezwaarlijk gezien.

Een belangrijk deel van de verontreiniging zijn de onopgeloste bestanddelen. Naast de gesuspendeerde kleideeltjes in de bentoniet boorvloeistof raakt de boorvloeistof verontreinigd met gronddeeltjes. De waterzuivering is met name erop gericht om onopgeloste bestanddelen te verwijderen. Met de in

hoofdstuk 6 beschreven technieken, met als eindzuivering een lamellenafscheider, is een restconcentratie van maximaal 50 mg/l onopgeloste bestanddelen haalbaar. Los daarvan geldt de eis dat geen visuele verontreiniging mag optreden, zoals bijvoorbeeld vertroebeling van het ontvangende oppervlaktewater (voorschrift 5.2.1, lid 11).

De boorvloeistof wordt aangemaakt met leidingwater. Tijdens het boorproces zal grondwater zich enigszins mengen met de boorvloeistof. De analyseresultaten van het grondwater laten zien dat het grondwater zoet is, echter de verwachting is dat ook brak en zout water kan worden aangetroffen. Verder kan door het toevoegen van middelen de totale zoutconcentratie stijgen. Daarom is aan deze vergunning de voorwaarde verbonden dat de geleidbaarheid van het te lozen water de waarde van 1500 µS/cm niet mag overschrijden.

Mede gezien dat bij de vergunningaanvraag niet bekend was welke middelen zullen worden toegepast voor coagulatie en flocculatie in de waterzuivering, is in voorschrift 5.3.1, lid 15, een norm gesteld voor chemisch zuurstofverbruik. Deze parameter is toegevoegd omdat daarmee te veel restanten van toegepaste middelen, bijvoorbeeld in de vorm van polymeren, kunnen worden aangetoond.

Vanwege het schoonspuiten van installaties (zie het zogenoemde reinigingswater zoals hiervoor toegelicht), kan het afvalwater resten olie bevatten. Daarom is aan de lozingseisen ook een norm voor olie toegevoegd.

Gezien de toegepaste preventieve maatregelen en zuiveringstechnieken, de lozingseisen in deze vergunning en de toestand van het ontvangende oppervlaktewater, wordt geen negatief effect in het oppervlaktewater van de Kansjesmolensloot verwacht als gevolg van de aangevraagde lozing.

### 7.3 Overwegingen voor het gebruik maken van een waterstaatswerk, een beschermingszone of een profiel van vrije ruimte waarvoor krachtens de Keur Delfland vergunning is vereist

De afvoerleiding en het lozingspunt bevinden zich binnen het waterstaatswerk van de waterkering en de bijbehorende beschermingszone. De leiding wordt over de waterkering heen gelegd, zonder dat graafwerk plaatsvindt. Het lozingspunt en de leiding dient zodanig te worden aangelegd dat bij het lozingspunt geen gronduitspoeling kan ontstaan. Indien nodig moeten erosie beschermende voorzieningen worden getroffen.

### 7.4 Overwegingen t.a.v. de 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. Van een dergelijke functie is sprake als een maatschappelijke functie voor een waterstaatswerk is aangewezen in een provinciaal waterplan of een waterbeheerplan. De provincie Zuid-Holland heeft in het regionale waterplan geen maatschappelijke functies van de betrokken waterstaatswerken aangewezen, noch voorzien in de mogelijkheid voor Delfland om deze aan te wijzen in het waterbeheerplan.

### 7.5 Overwegingen t.a.v. andere belangen

Bij Delfland zijn geen andere belangen bekend die zijn betrokken bij de aangevraagde werkzaamheden en waarmee rekening moet worden gehouden waar het gaat om de wijze waarop de te vergunnen handeling wordt uitgevoerd en de in verband daarmee aan de vergunning te verbinden voorschriften.

## 8 Procedure

### 8.1 Algemeen

De vergunning is voorbereid met toepassing van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht.

Delfland heeft aan de vergunninghouder twee brieven gestuurd (nr. D2017-08-002044, d.d. 17-8-2017 en nr. D2017-10-001545, d.d. 17-10-2017) met verzoek om nadere gegevens en met de mededeling dat de beslistermijn wordt verlengd. De beslistermijn is daarmee verlengd tot 16 november 2017.

## 8.2 Bezwarenprocedure

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland, t.a.v. de bezwaarschriftencommissie Awb Delfland, Postbus 3061, 2601 DB Delft. Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar wordt ingesteld en de gronden van het bezwaar.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de administratieve rechter. Indien het college met een dergelijk verzoek instemt, kan de bezwaarprocedure op grond van artikel 7:1 van de Awb worden overgeslagen en zendt het college het bezwaarschrift onverwijld door aan de bevoegde rechter.

De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Awb schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend.

Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Sector bestuursrecht van de Rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is eveneens een griffierecht verschuldigd.

Het is ook mogelijk om digitaal een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.