

Duurzaam Opgewekt B.V.

Beethovenstraat 400 'Project Gershwin'
in Amsterdam

Datum

30 januari 2015

Casecode

W-14.03683

Kenmerk

15.009330

Watervergunning

het lozen van grondwater op oppervlaktewater,
dat vrij komt bij het ontwikkelen en eenmalig
schoonpompen van WKO-bronnen

Korte Ouderkerkerdijk 7
Amsterdam
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
T 0900 93 94 (20 cent per gesprek,
plus uw gebruikelijke belkosten)
F 020 608 39 00
KvK 41216593

www.waternet.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Conclusie	4
3	Besluit en ondertekening	5
4	Voorschriften	6
4.1	Algemeen	6
5	Aanleiding	8
5.1	Algemeen	8
5.2	Aangevraagde handelingen	8
6	Overwegingen	9
6.1	Toetsingskader	9
6.2	Voor het lozen van afvalwater	9
7	Procedure	12
7.1	Aanvraag en aanvullingen	12
7.2	Gevolgde procedure	12
8	Mededelingen	13
	Bijlage 1. Begripsbepalingen	15
	Bijlage 2. Analysevoorschriften	16
	Bijlage 3. Tekeningen en overige stukken	18

1 Inleiding

Waternet heeft op 3 december 2014 een aanvraag ontvangen van Duurzaam Opgewekt B.V., Waalbandijk 1, 4053 JB IJzendoorn, om een vergunning te verlenen als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw). Waternet behandelt deze aanvraag namens het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en heeft deze geregistreerd met onze casecode: W-14.03683.

Aanvraag

De aanvraag betreft het lozen van grondwater op oppervlaktewater, dat vrij komt bij het ontwikkelen en eenmalig schoonpompen van WKO-bronnen, ter hoogte van Beethovenstraat 400 'Project Gershwin' in Amsterdam.

2 Conclusie

U ontvangt de aangevraagde vergunning voor het lozen van grondwater tijdens de aanlegfase op grond van de overwegingen, in samenhang met de vereisten die voortkomen uit de waterwetgeving.

De voorschriften in de vergunning zorgen ervoor dat de doelen en belangen van de Waterwet beschermd worden (Wtw artikel 2.1).

3 Besluit en ondertekening

Bij het beoordelen van een aanvraag voor een watervergunning moet het dagelijks bestuur van AGV rekening houden met de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur AGV 2011 en de overige bij de Waterwetgeving behorende besluiten en regelingen en de Algemene wet bestuursrecht. Gelet hierop, én gelet op de overwegingen in het hoofdstuk Overwegingen, besluit het dagelijks bestuur van AGV als volgt:

- I. De gevraagde vergunning aan Duurzaam Opgewekt B.V., Waalbandijk 1, 4053 JB IJzendoorn te verlenen voor
 - het eenmalig gedurende maximaal 4 weken lozen van maximaal 65 m³/uur en totaal maximaal 12.500 m³ grondwater afkomstig van de aanleg van een bodemenergiesysteem;in een primaire watergang ter hoogte van 'Project Gershwin' Beethovenstraat 400 in Amsterdam.
- II. De volgende onderdelen van de aanvraag deel te laten zijn van de vergunning:
 - werkomschrijving boren en ontwikkelen, met kenmerk 14.135542;
 - debieten wko-systeem Gershwin 1a, met kenmerk 14.135545;
 - debieten wko-systeem Gershwin 2a, met kenmerk 14.135546;
 - tekening, met kenmerk 15.007711;
 - opstelling bij het ontwikkelen, met kenmerk 15.007720;
 - topografische kaart locatie bronnen, met kenmerk 15.007723.
- III. Aan de vergunning de in hoofdstuk 4 opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen en belangen.

In Bijlage 1. Begripsbepalingen van deze vergunning staat een toelichting op de begrippen die in deze vergunning vermeld staan.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur van AGV,



mw. R.E.M. Offermans
teamleider Vergunningen

Een afschrift van deze vergunning is verzonden aan:

- Burgemeester en wethouders van gemeente Amsterdam;
- Luinstra Bronbemalingen Nieuwleusen B.V., Postbus 47, 7710 AA Nieuwleusen.

4 Voorschriften

4.1 Algemeen

voorschrift 1 **Beheer en onderhoud**

- 1.1 Tijdelijke hulpconstructies en/of hulpwerken die nodig zijn voor het realiseren van het werk, mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van de afdeling Toezicht en Handhaving van Waternet.
- 1.2 De werken die op grond van deze vergunning aanwezig zijn, moeten:
 - a. zodanig functioneren, onderhouden worden en worden bediend, dat ze aan hun functie (blijven) voldoen;
 - b. zijn uitgevoerd in voor de functie geschikt materiaal.
- 1.3 Direct nadat de werken voltooid zijn, zorgt de vergunninghouder voor het opruimen en afvoeren van alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken, en ook de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval/drijfvuil.

voorschrift 2 **Contactpersoon**

- 2.1 De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die belast is (zijn) met het toezicht op de naleving van de voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen waarmee in spoedgevallen, ook buiten kantooruren, overleg kan worden gevoerd.

voorschrift 3 **Start en einde werkzaamheden**

- 3.1 De vergunninghouder meldt de start van de werkzaamheden of activiteiten minimaal 5 werkdagen voor aanvang aan afdeling Toezicht en Handhaving. De vergunninghouder maakt tevens binnen twee dagen na afloop van de werkzaamheden kenbaar, dat de werkzaamheden zijn beëindigd. Stuur een e-mailbericht naar [**handhaving@waternet.nl**](mailto:handhaving@waternet.nl) en vermeld hierin de casecode W-14.03683.

voorschrift 4 **Calamiteiten**

- 4.1 In geval van een calamiteit moet de vergunninghouder afdeling Toezicht en Handhaving onmiddellijk op de hoogte brengen via telefoonnummer 0900 9394 (20 cent per gesprek, plus uw gebruikelijke belkosten)

voorschrift 5 **Inrichting lozingspunt**

- 5.1 Het brengen van stoffen in oppervlaktewater mag uitsluitend bestaan uit grondwater afkomstig van de aanleg van een bodemenergiesysteem.
- 5.2 Vòòr het lozingspunt moet een meetpunt aanwezig zijn waar de kwaliteit van het geloosde water kan worden bepaald.

- 5.3 Het debiet van het geloosde afvalwater moet door middel van een debietmeter worden gemeten op een door AGV goedgekeurde wijze.
- 5.4 Het afvalwater mag uitsluitend via het lozingspunt en meetpunt in het oppervlaktewaterlichaam worden gebracht.

voorschrift 6 Lozingseisen

- 6.1 Tijdens de aanlegfase van het open bodemenergiesysteem mag gedurende de periode van maximaal 4 weken maximaal 12.500 m³ grondwater worden geloosd met en maximaal debiet van maximaal 65 m³ per uur.
- 6.2 Als gevolg van de lozing mag geen visuele verontreiniging van het oppervlaktewater optreden.
- 6.3 Het gehalte aan onopgeloste bestanddelen in het te lozen oppervlaktewater mag in enig steekmonster niet hoger zijn dan 100 mg/l.
- 6.4 Het te lozen grondwater moet worden belucht, zodat het zuurstofgehalte in het geloosde grondwater minimaal 5 mg/l is.
- 6.5 De waarden van de parameters die in voorschrift 6.3 en 6.4 genoemd zijn, moeten op de 1^e en 3^e dag en vervolgens elke 7 dagen na de start van de lozing worden bepaald volgens de in Bijlage 2. Analysevoorschriften genoemde analysevoorschriften.
- 6.6 De resultaten van de gemeten waarden uit voorschrift 6.5 die op de 1^e en 3^e dag na de start van de lozing gemeten zijn moeten binnen 5 werkdagen worden overhandigd aan de afdeling Toezicht en Handhaving van Waternet. Voor de overige analyses geldt een termijn van 14 werkdagen.
- 6.7 Het daadwerkelijke geloosde debiet moet dagelijks geregistreerd worden.

5 Aanleiding

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft welke handelingen in de aanvraag staan en welke wet- en regelgeving van toepassing is. Ook wordt beoordeeld welke handelingen in deze vergunning niet zijn opgenomen, omdat ze meldingsplichtig zijn.

5.2 Aangevraagde handelingen

De aanvraag betreft het lozen van grondwater afkomstig van een bodemenergiesysteem in oppervlaktewater. Het gaat om totaal maximaal 12.500 m³ grondwater afkomstig van de aanleg van de bronnen.

Het lozen van grondwater uit een bodemenergiesysteem is niet geregeld in het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen of het Activiteitenbesluit. Daarom is een watervergunning nodig op grond van de Waterwet (artikel 6.2, lid 1).

Voor het lozen van meer dan 90 m³/h is een vergunning nodig op grond van artikel 3.7 van de keur AGV 2011.

6 Overwegingen

6.1 Toetsingskader

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In deze artikelen staan de volgende algemene doelstellingen, die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen;
- d. de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning moet worden geweigerd als de gevraagde handelingen niet verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer voldoende te beschermen door in de vergunning voorschriften of beperkingen op te nemen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid voor veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functie vervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels.

Voor AGV is de regelgeving vastgelegd in de Keur AGV 2011 en in de bijbehorende Beleidsregels Keurvergunningen. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

AGV gebruikt het bovengenoemde toetsingskader voor toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer.

6.2 Voor het lozen van afvalwater

Functie van het oppervlaktewaterlichaam

In het Waterbeheerplan AGV 2010-2015 zijn voor wateren verschillende gebruiksfuncties genoemd, die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het desbetreffende oppervlaktewaterlichaam. De functies zijn toegekend in het provinciaal waterplan en volgen uit de Europese Kaderrichtlijn water. Voor het oppervlaktewaterlichaam waar de handelingen worden uitgevoerd, gelden de volgende functies:

- Stedelijk gebied;
- Waterberging.

Uitgangspunt van het waterbeheerplan is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de basisfuncties veiligheid, voldoende water en schoon en gezond water op orde zijn.

In het KRW deel van het waterbeheerplan AGV 2010 – 2015 is een factsheet opgenomen voor vaarten Amsterdam. Hierin staat de biologische en algemeen fysische toestand van het oppervlaktewater omschreven. De biologische toestand is in een aantal gevallen ontoereikend. Voor totaal fosfaat, totaal stikstof en chloride is de huidige situatie matig. Voor totaal fosfaat en totaal stikstof is voor een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) een streefwaarde van respectievelijk 0,25 en 3,8 mg N/l en 300 mg/l in het oppervlaktewater vastgesteld.

Beoordeling lozing grondwater dat vrijkomt bij het ontwikkelen van de bronnen

Verontreinigingen in grondwater zijn vaak gebonden aan onopgeloste bestanddelen. Daarom is een gehalte aan onopgeloste bestanddelen als lozingseis opgenomen. Verder staat in de voorschriften dat visuele verontreiniging van het oppervlaktewater als gevolg van de lozing niet op mag treden. Op deze wijze wordt voorkomen dat er als gevolg van de lozing een tijdelijke verslechtering in het doorzicht ontstaat. Door het beluchten van grondwater, zandfiltratie en een ontijzeringsinstallatie worden negatieve effecten als gevolg van het lozen van ammoniumstikstof en een te hoge ijzerhalte teruggedrongen. Grondwater is van nature zuurstofarm. Om te voorkomen dat bij het lozen van dit water problemen ontstaan in het oppervlaktewater is voorgeschreven dat het grondwater voorafgaand aan de lozing moet worden belucht. Ook is een zuurstofgehalte voorgeschreven.

De KRW-doelstelling voor chloride is gesteld op 200 mg chloride per liter. Uit de aanvraag blijkt dat het te lozen grondwater een veel hogere concentratie chloride bevat (3000 tot 5100 mg/l). Het hoge chloride gehalte kan in combinatie met het te lozen debiet plaatselijk schade aan het watersysteem opleveren. Echter, tijdens de aanlegfase is er, anders dan tegen zeer hoge kosten geen andere mogelijkheid dan lozen van het grondwater op oppervlaktewater. Het voorkomen of beperken van de lozing is met de aanvrager besproken. Het realiseren van een retourbron verhoogt de kosten van een klein bodemenergiesysteem aanzienlijk. Afvoeren van dit afvalwater via de gemeentelijke rioleering zou het probleem verplaatsen naar een ander zoet oppervlaktewaterlichaam. Door de aanvrager is toegezegd om –door middel van buffering- het debiet terug te brengen. Uit de emissie-imissietoets blijkt dat het eenmalig toestaan van deze lozing niet tot een blijvende verslechtering van de waterkwaliteit.

In de aanlegfase van de bronnen wordt gedurende maximaal 4 weken circa 12.500 m³ grondwater geloosd. Dit debiet kan wel voor tijdelijk negatieve effecten zorgen. Daarom is het noodzakelijk het grondwater, voorafgaand aan de lozing te beluchten en te filteren over een zandfilter.

Als aan deze lozingseisen wordt voldaan dan leidt de lozing in ieder geval niet tot een blijvende verslechtering van de waterkwaliteit. Wel zal (met name voor chloride) een tijdelijk verslechtering optreden. Gelet op het belang van de aanvrager en de bereikte energiebesparing door het bodemenergiesysteem staan we in dit specifieke geval de lozing éénmalig toe.

Conclusie

AGV verwacht als gevolg van deze eenmalige lozing van grondwater bij het ontwikkelen van de bronnen geen blijvende problemen met de haalbaarheid van de waterkwaliteitsdoestellingen voor de Vaarten Amsterdam. Ook de aangevraagde debiet en hoeveelheid

vormt geen probleem voor de primaire watergang waarop wordt geloosd. Daarom besluit AGV deze eenmalige lozing toe te staan.

7 Procedure

7.1 Aanvraag en aanvullingen

De aanvraag is op 3 december 2014 bij Waternet ingediend. Waternet heeft burgemeester en wethouders van gemeente Amsterdam van de aanvraag in kennis gesteld (Wtw artikel 6.15).

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- aanvraagformulier met kenmerk 14.135540;
- werkomschrijving boren en ontwikkelen wko-systeem, met kenmerk 14.135542;
- debieten wko-systeem Gershwin 1a, met kenmerk 14.135545;
- debieten wko-systeem Gershwin 2a, met kenmerk 14.135546;
- email, met kenmerk 15.07707;
- tekening, met kenmerk 15.007711;
- gegevens DINOloket, met kenmerk 15.007712;
- analyseresultaten met kenmerk 15.007713;
- analyseresultaten met kenmerk 15.007715;
- opstelling bij het ontwikkelen, met kenmerk 15.007720;
- topografische kaart locatie bronnen en sprinklers, met kenmerk 15.007721;
- topografische kaart locatie bronnen, met kenmerk 15.007723.

7.2 Gevolgde procedure

De voorbereiding van de vergunning op grond van de Waterwet heeft plaatsgevonden volgens Awb afdeling 4.1.2.

8 Mededelingen

- I. Op grond van de Awb 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 Waternet, afdeling Juridische zaken, Postbus 94370, 1090 GJ Amsterdam.
- Een bezwaarschrift moet binnen zes weken, na de dag waarop dit besluit aan u is toegezonden, zijn ontvangen. Bij verzending per post geldt dat het bezwaarschrift voor het einde van deze termijn bij de post moet zijn bezorgd. U moet het bezwaarschrift ondertekenen en het bevat ten minste:
- de naam en het adres van de indiener van het bezwaarschrift;
 - een dagtekening (datum);
 - een omschrijving van de beschikking, waartegen het bezwaar is gericht;
 - de gronden (motivering) van het bezwaar.
- Behandeling van het bezwaar is kosteloos.
- II. De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Het indienen van een bezwaar schorst de werking van dit besluit niet (Awb artikel 6:16). Gelet hierop kan, als tegen dit besluit tijdig bezwaar wordt aangetekend ook 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 Amsterdam, Postbus 75850, 1070 AW Amsterdam. Dit kan ook digitaal bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht.aspx> . Daarvoor moet u beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is aan de rechtbank een griffierecht verschuldigd.

Overige mededelingen

- AGV kan de vergunninghouder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die AGV zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat. Als blijkt dat de vergunninghouder hierdoor schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel voor zijn rekening behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende op een andere wijze is verzekerd, kan het bestuur van AGV hem op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding in geld of op andere wijze toekennen.
- De vergunninghouder moet er rekening mee houden dat er naast deze vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, ook een vergunning en/of meldingsplicht vereist kan zijn op grond van andere wet(ten), verordeningen en/of algemene regels.
- Het hebben van deze vergunning ontslaat de vergunninghouder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen om te voorkomen dat derden of AGV schade lijden als gevolg van het gebruik maken van de vergunning.
- Als deze vergunning niet binnen drie jaar na dit besluit in gebruik is, dan kunnen wij deze intrekken.

- De vergunning geldt voor de vergunninghouder en diens rechtsopvolgers. Deze moeten de overgang binnen vier weken na rechtsopvolging schriftelijk melden bij afdeling Toezicht en Handhaving.
- AGV kan bij het optreden van nadelige gevolgen of schade voor derden als gevolg van de werkzaamheden, onmiddellijk aanvullende voorwaarden voorschrijven voor het nemen van compenserende maatregelen. De vergunninghouder is verplicht bij het optreden van nadelige gevolgen of schade voor derden als gevolg van de werkzaamheden, maatregelen te nemen om deze nadelige gevolgen op te heffen of te compenseren.

Bijlage 1. Begripsbepalingen

Algemeen

1. Aanvrager: Duurzaam Opgewekt B.V.
2. Afdeling Toezicht en Handhaving: de afdeling Toezicht en Handhaving van Waternet.
3. AGV: Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.
4. Het bestuur: het dagelijks bestuur van AGV.
5. Keur AGV 2011: de waterschapsverordening voor de waterstaat- en waterhuishoudkundige taken van AGV, vastgesteld in 2011.
6. Wabo: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
7. Oppervlaktewaterlichaam: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, evenals de bijbehorende waterbodem, oevers en, evenals flora en fauna.
8. Watergang: lijnvormige wateren: rivieren, kanalen, vaarten, grachten, tochten, sloten en singels.
9. Waterkering: een werk of een (deel van een) grondlichaam dat lager gelegen gebied beschermt tegen (hoog) water van buiten.
10. Kernzone: het aan het grondoppervlak begrensde deel van een waterkering waarbinnen de strengste verboden gelden.
11. Beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften krachtens de Keur van toepassing zijn.
12. Werk/werken: alle door menselijk toedoen ontstane of gemaakte objecten, constructies of inrichtingen, die met de ondergrond verbonden zijn, inclusief palen, hekken, bouwwerken, en restanten daarvan.
13. Waternet: uitvoerende dienst van AGV en gemeente Amsterdam.
14. OLO: Omgevingsloket online, het digitale loket voor de omgevingsvergunning en de watervergunning

Brengen van stoffen

15. BAT: Best Available Techniques (Nederlands: BBT).
16. BBT: Beste Beschikbare Technieken (Engels: BAT).
17. BREF's: BAT reference documents.
18. Debiet: de hoeveelheid (liters of m³) (afval)water die per tijdseenheid onttrokken, geloosd wordt.
19. Lozingspunt: een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd.
20. Meetpunt: een controlepunt waar monsters genomen kunnen worden, of meterstanden afgelezen kunnen worden.
21. Steekmonster: een op enig moment genomen monster van het afvalwater.

Bijlage 2. Analysevoorschriften

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters moeten worden bepaald volgens de voorschriften, die vermeld zijn in de "Methoden voor de analyse voor afvalwater" van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

Omschrijving	Methodenummer: jaar van uitgifte
Bemonstering en conservering	NEN 6600-1:2009, NEN-EN-ISO 5667-1:2007, NEN-EN-ISO 5667-3:2004, ISO 5667-10:1992
Algemene parameters	
Ammonium (uitgedrukt in stikstof)	NEN 6646:2006, NEN-ISO 7150-1:2002, NEN-EN-ISO 11732:2005
Anionactieve detergenten	NEN-EN 903:1994
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	NEN-EN 1899-1:1998
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	NEN 6633:2006/A1:2007
Chloride	NEN 6470:1997, NEN 6476:1981/A1:2010, NEN-EN-ISO 10304-1:2009, NEN-EN-ISO 15682:2001
Cholinesteraseremmende activiteit	NEN 6526:2006
Cyaniden (totaal of vrij)	NEN-EN-ISO 14403:2012, NEN-ISO 17380:2006
Fluoride	NEN 6578:2011, NEN 6589:2005/C1:2010, NEN-EN-ISO 10304-1:2009
Fosfaat (totaal- of ortho-fosfaat, uitgedrukt in fosfor)	NEN-EN-ISO 6878:2004, NEN-EN-ISO 15681-2:2005, NEN 6604:2007, ontsluiting (voor tot. P) via b.v. NEN 6645:2005; NEN-EN-ISO 17294-2:2004
Geleidbaarheid (meting bij 25°C)	NEN-ISO 7888:1994
Kjeldahl-stikstofgehalte (Kj-N, uitgedrukt in stikstof)	NEN-ISO 5663:1993, NEN 6646:2006; ontsluiting via b.v. NEN 6645:2005
Nitraat (uitgedrukt in stikstof)	NEN-ISO 7890-3:1999, NEN-EN-ISO 10304-1:2009, NEN-EN-ISO 13395:1997
Nitriet (uitgedrukt in stikstof)	NEN-ISO 6777:1993, NEN-EN-ISO 10304-1:2009, NEN-EN-ISO 13395:1997
Nitrificatieremming	NEN-EN-ISO 9509:2006
Respiratieproef	NEN-EN-ISO 8192:2007
Sulfaat	NEN 6487:1997, NEN 6604:2007, NEN-EN-ISO 10304-1:2009, NEN-ISO 22743:2006/C1:2007
Temperatuur	NEN 6414:2008
Totaal stikstof (uitgedrukt in stikstof)*	NEN-EN 12260:2003
Zuurgraad (uitgedrukt in pH)	NEN-EN-ISO 10523:2012
Zuurstof	NEN-ISO 5814:1993
Zwevende stof (onopgeloste bestanddelen)	NEN-EN 872:2005 + NEN 6499:2010, NEN 6621:1988/C1:1992

Metalen	
Ontsluiting	NEN-EN-ISO 15587-1:2002
Analyse alle metalen, m.u.v. arseen, kwik en ijzer	NEN-EN-ISO 11885:1998, NEN-EN-ISO 17294-2:2004
Arseen totaal	NEN-EN-ISO 11885:1998, NEN-EN-ISO 17294-2:2004, NEN-EN-ISO 11969:1997
Kwik totaal	NEN-EN 1483:2007, NEN 6445:1997, NEN-EN 12846:2012
IJzer totaal	NEN-EN-ISO 11885:1998
Koolwaterstoffen	
Extraheerbare organische gehalogeneerde verbindingen (EOX)	NEN 6676:1994
Vluchtige organische gehalogeneerde verbindingen (VOX)	NEN 6401:1991, NVN 6983:2008
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)**	NEN-EN-ISO 17993:2004, extractie met petroleumether en analyse NEN 6977:2010
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen***, BTEX**** en naftaleen	NEN-EN-ISO 15680:2003, NVN 6983: 2008
Minerale olie	NEN-EN-ISO 9377-2:2000
Olie en vet (petroleumether-extractie)	NEN 6671:1994/C1:2000, NEN 6672:1994/C1:2000
Fenolen, waterdampvluchtige	NEN 6670:2003, NEN-EN-ISO 14402:1999

* Totaal stikstof: som Kjeldahl-stikstofgehalte + nitraat + nitriet.

** PAK's: hierin zijn inbegrepen naftaleen; groepen zijn de 16 van EPA, de 10 van VROM en de 6 van Borneff.

*** Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: hieronder vallen dichloormethaan, trichloormethaan (chloroform), tetrachloormethaan (tetra), 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri) en tetrachlooretheen (per).

**** BTEX: afkorting voor benzeen, toluen, ethylbenzeen, o/m/p-xyleen.

Een wijziging in het normblad treedt automatisch in werking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Als de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, dan is vooraf de schriftelijke toestemming van afdeling Toezicht en Handhaving.

versie september 2012

Bijlage 3. Tekeningen en overige stukken

Behorende bij deze vergunning met nummer 15.009330/W-14.03683.