

Groot Zevert Vergisting
t.a.v. de heer J. Groot Zevert
Deventer Kunstweg 2a
7156 NW BELTRUM

Verzenddatum: VERZONDEN 23 NOV 2017
Zaaknummer: WRIJVERG-2-64767
Uw brief van: 14-02-2017
Uw kenmerk: OLO 2805908
Onderwerp: Ontwerp Watervergunning
Contactpersoon: Vergunningverlening
Telefoon: 0314 - 369 783
E-mail: info@wrij.nl
Kopie aan: Ekwadraat Advies BV,
Gemeente Berkelland,
Provincie Gelderland,
ODRN, FOFF
Bijlagen: Ontwerp watervergunning

Geachte heer Groot Zevert,

Op 14-2-2017 hebben wij van uw gemachtigde, Ekwadraat Advies BV te Leeuwarden, namens u een aanvraag ontvangen voor een vergunning, als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvraag is bij ons binnengekomen via het Omgevingsloket Online (OLO) met aanvraagnummer 2805908 en hebben wij geregistreerd onder zaak WRIJVERG-2-64767.

De aanvraag tot heeft betrekking op:

- intrekking vergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016 aan Groot Zevert Vergisting BV te Beltrum, betreffende het aanleggen van een transportleiding voor demiwater in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar Friesland Campina te Borculo;
- het in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen aanleggen van een transportleiding voor demiwater op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het aanleggen van een uitstroomvoorziening, uitmondend in watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het lozen van afvalwater (proceswater), afkomstig van de verwerking van het digestaat van de vergistingsinstallatie van Groot Zevert Vergisting, gelegen aan de Deventer Kunstweg 2a, 7156 NW, in watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo, waarvoor krachtens verordening van het waterschap een vergunning is vereist.

Groot Zevert Vergisting is een type C-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit. Voor Groot Zevert Vergisting houdt dit in dat moet worden voldaan aan de artikelen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling. De lozing van het procesafvalwater op oppervlaktewater is niet geregeld in het Activiteitenbesluit en daarom wordt dit via deze watervergunning geregeld.

Watervergunning

Wij hebben het voornemen de vergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016, in te trekken en vergunning te verlenen aan Groot Zevert Vergisting, voor de hierboven genoemde activiteiten. Hierbij ontvangt u van ons de ontwerp-watervergunning.

Informatie

Voor informatie kunt u contact opnemen met de unit Vergunningverlening en Handhaving, telefoonnummer 0314 – 369 783. Wij zijn bereikbaar op maandag t/m donderdag van 09.00 uur tot 12.00 uur en van 13.00 uur tot 16.00 uur en op vrijdag van 09.00 uur tot 12.00 uur. Voor meer informatie kunt u ook terecht op de website van het waterschap, www.wrij.nl.

Hoogachtend,



ing. J.H.F. Vollenbroek
manager Vergunningverlening en Handhaving

Afschrift

Een afschrift van dit besluit is gezonden aan:

- Ekwadraat BV, t.a.v. mevrouw K. Knossen, Postbus 827, 8901 BP Leeuwarden;
- Provincie Gelderland, afdeling vergunningverlening, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem;
- College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Berkelland, Postbus 200 7270 HA Borculo;
- Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN), t.a.v. de heer L. Zaal, Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen.

Besluit tot:

- intrekking van de vergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016 aan Groot Zevert Vergisting BV te Beltrum, betreffende het aanleggen van een transportleiding voor demiwater in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar Friesland Campina te Borculo;

Watervergunning voor:

- het in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen aanleggen van een transportleiding voor demiwater op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het aanleggen van een uitstroomvoorziening, uitmondend in watergang Berkel, met code BER00.000.A, ter hoogte van de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het lozen van afvalwater (proceswater), afkomstig van de verwerking van het digestaat van de vergistingsinstallatie van Groot Zevert Vergisting, gelegen aan de Deventer Kunstweg 2a, 7156 NW, in watergang Berkel, met code BER00.000.A, ter hoogte van de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo, door Groot Zevert Vergisting.

INHOUDSOPGAVE

1.	Aanvraag	2
2.	Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	6
3.	Beoordeling van de aanvraag (lozing) aan de hand van het wettelijk kader	9
3.1	Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone (aanleg leidingen)	12
4.	Conclusie	12
5.	Besluit	12
6.	Ondertekening	13
7.	Procedure	14
8.	Mededelingen	14
9.	Voorschriften	15
9.1	Algemeen	15
9.2	Brengen van stoffen in het oppervlaktewater	16
9.3	Uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone.	18
9.4	Activiteiten in of nabij een oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied	20
	Bijlagen	

1. **Aanvraag**

Het college van dijkgraaf en heemraden heeft op 14-2-2017 een aanvraag ontvangen van Groot Zevert Vergisting B.V., Deventer Kunstweg 2a, 7156 NW Beltrum, om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvraag is bij ons binnengekomen via het Omgevingsloket Online (OLO) met aanvraagnummer 2805908 en hebben wij geregistreerd onder zaak WRIJVERG-2-64767.

De aanvraag betreft:

- intrekking van de vergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016 aan Groot Zevert Vergisting BV te Beltrum, betreffende het aanleggen van een transportleiding voor demiwater in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar Friesland Campina te Borculo;
- het in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen aanleggen van een transportleiding voor demiwater op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het aanleggen van een uitstroomvoorziening, uitmondend in watergang Berkel, met code BER00.000.A, ter hoogte van de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het lozen van afvalwater (proceswater), afkomstig van de verwerking van het digestaat van de vergistingsinstallatie van Groot Zevert Vergisting, gelegen aan de Deventer Kunstweg 2a, 7156 NW, in watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo, waarvoor krachtens verordening van het waterschap een vergunning is vereist.

De aanvrager heeft op 19 juni 2017 per gemailde brief (100321- intrekken aanleg verg; verzoek tot intrekken WRIJVERG-2-55318) verzocht tot intrekking van de watervergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016.

De aanvraag omvat het aanvraagformulier voor de watervergunning met de volgende bijlagen:

De aanvraag omvat de volgende stukken, al in eerder stadium ingediend in het kader van de nu in te trekken vergunning WRIJVERG-2-55318. Deze bijlagen zijn expliciet door aanvrager nu weer van toepassing verklaard middels mail:

1. aanvraagformulier voor de watervergunning;
2. 3 x tekening 482.16.1.003-001 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 29-06-2016;
3. 3 x tekening 482.16.1.003-002 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 29-06-2016;
4. 3 x tekening 482.16.1.003-003 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 12-07-2016;
5. 3 x tekening 482.16.1.003-004 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 12-07-2016;
6. 3 x tekening 482.16.1.003-005 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 29-06-2016;
7. 3 x tekening 482.16.1.003-006 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 29-06-2016;
8. 3x tekening 482.16.1.003-007 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Te Leggen biogasleiding d.d. 12-03-2016, laatste wijziging 12-07-2016;

9. tekeningen 482.16.1.003-400 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; Overzichtstekening met bladindeling d.d. 31-03-2016, laatste wijziging 12-07-2016;
10. boorplannen met werknummers 482.16.1.003-110, 482.16.1.003-104, 482.16.1.003-105, 482.16.1.003-101, 482.16.1.003-106, 482.16.1.003-107, 482.16.1.003-109, 482.16.1.003-103, 482.16.1.003-102, 482.16.1.003-100, 482.16.1.003-101, 482.16.1.003-108;
11. project Aanbrengen Biogasleiding Versie 1, datum 12-07-2016, inclusief bijlage 1 tot 7; opgesteld door KL Infra Engineering BV te Breda;
12. tekening 482.16.1.003-109 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; N822 Batendijk-Borculoseweg / Groenloseweg km 1.478, te maken gestuurde boring Batendijk / Groenloseweg, laatste wijziging 12-07-2016;
13. tekening 482.16.1.003-108 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring Bellegoorsweg, laatste wijziging 8-04-2016;
14. tekening 482.16.1.003-107 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring Bellegoorsweg, laatste wijziging 8-04-2016;
15. tekening 482.16.1.003-106 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring waterhoekdijk / Bellegoorsweg, 24-06-2016;
16. tekening 482.16.1.003-105 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring Braakmansdijk nabij de Groenloseweg, laatste wijziging 16-06-2016;
17. tekening 482.16.1.003-104 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring Groenloseweg / Het Aamschot, laatste wijziging 16-06-2016;
18. tekening 482.16.1.003-103 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; te maken gestuurde boring Batendijk / Groenloseweg, laatste wijziging 12-07-2016;
19. tekening 482.16.1.003-102 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; N822 Batendijk km 1.144, te maken gestuurde boring nabij Batendijk 2, laatste wijziging 18-03-2016;
20. tekening 482.16.1.003-101 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; N822 Batendijk km 0.470 – km 0.578, te maken gestuurde boring Batendijk / De Leerinkbeek, laatste wijziging 07-04-2016;
21. tekening 482.16.1.003-100 "Aanleg Biogasleiding Groot Zevert Vergisting te Borculo", onderwerp; N315 Hekweg km 31.8550 – km 31.920, te maken gestuurde boring Hambroekweg, laatste wijziging 14-06-2016.

En de volgende bijlagen, ingediend bij aanvraag OLO-aanvraagnummer 2805908:

22. Toelichting aanvraag watervergunning, toelichting water aanvraag bijlagen.pdf;
23. Veiligheidsbladen, veiligheidsbladen milieu en water.pdf;
24. Veiligheidsblad antischuimmiddel, bijlage 5 DREWPLUS 4105 EGP water.pdf
25. Situatietekening, kaart of foto, Gegevens kabels of leidingen aanleggen, 482161003-001_R7.pdf;
26. Deelkaart leidingtraject, 482161003-002_R7.pdf;
27. Deelkaart leidingtraject, 482161003-003_R7.pdf;
28. Deelkaart leidingtraject, 482161003-004_R7.pdf;
29. Deelkaart leidingtraject, 482161003-005_R7.pdf;
30. Deelkaart leidingtraject, 482161003-006_R7.pdf;
31. Deelkaart leidingtraject, 482161003-007_R7.pdf;
32. Deelkaart leidingtraject met lozingspunt Berkel, 482161003-008_R0-rotonde Berkel.pdf;
33. Overzichtskaart gehele leidingtraject, 482161003-400_R2.pdf;
34. Acceptatiebeleid, Accep.Admin.Org. en werkinstructie.pdf;

35. Overzicht van activiteiten van Groot Zevert vergisting die vallen onder het Activiteitenbesluit, Activiteitenbesluit-GZV.pdf;
36. Machtiging aan de adviseur Ekwadraat, GZV-E2 machtiging.pdf;
37. Instemming gemeente voor aanleg leiding, instemmingsbevestiging.pdf;
38. Foto zuidzijde talud Berkel, waterleiding Berkel.jpg;
39. Foto rotonde, waterleiding rotonde.jpg;
40. Foto geplande locatie uitstroomvoorziening Berkel, Lozingspunt Berkel_final_pdf;
41. 100321- intrekken aanleg verg; verzoek tot intrekken WRIJVERG-2-55318.

De aanvrager is d.d. 07-03-2017 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevatte om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden voor 13-4-2017 aan de aanvraag toe te voegen.

Op 01-05-2017 zijn aanvullende gegevens ontvangen en geregistreerd in de zaak. Hiermee is de beslistermijn met 26 dagen opgeschort.

De aanvullingen betreffen:

42. Aanvullende informatie over temperatuur en zuurstof, 170501 extra info watervergunning GZV;
43. Ontwerptekening uitstroomvoorziening, cascade tekening GZV.pdf;
44. Omschrijving uitstroomvoorziening en zuurstofverrijking, omschrijving berekening op Berkel.pdf;
45. Aanvullende toelichting lozingsinfrastructuur, toelichting lozingsinfra GZV.pdf;
46. Tekening plaatsing calamiteiten afsluiter;
47. Foto calamiteitenafsluiter hemelwaterafvoer.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft de aanvrager een aanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend. De provincie Gelderland en het waterschap hebben, gelet op artikel 6.27 van de Wtw en paragraaf 3.5 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de beslissing op beide aanvragen gecoördineerd voorbereid.

Proces bij Groot Zevert Vergisting

In het proces bij Groot Zevert Vergisting (GZV) worden, rekening houdend met de voor de branche voorgeschreven en gebruikelijke technieken, de best beschikbare technieken, mest en co-producten opgeslagen en bewerkt/verwerkt door middel van vergisting. Het digestaat en ruwe mest wordt in het zogenaamde Geniaal Systeem omgezet in een dikke organische fractie met nagenoeg alle fosfaat, stikstofkunstmest, organisch kalium meststof en te lozen proceswater.

Na scheiding van mest en digestaat in dikke en de waterige dunne fractie door een koolstofdioxide-stripper geleid waar bi-carbonaat wordt omgezet naar koolstofdioxide. Tevens wordt een deel van ammonia gestript, de ammoniak in gaswater omgezet naar ammoniumsulfaat. De 4-5 uur verblijf in de stripper bij 50-60° C hygiëniseert de waterige fractie.

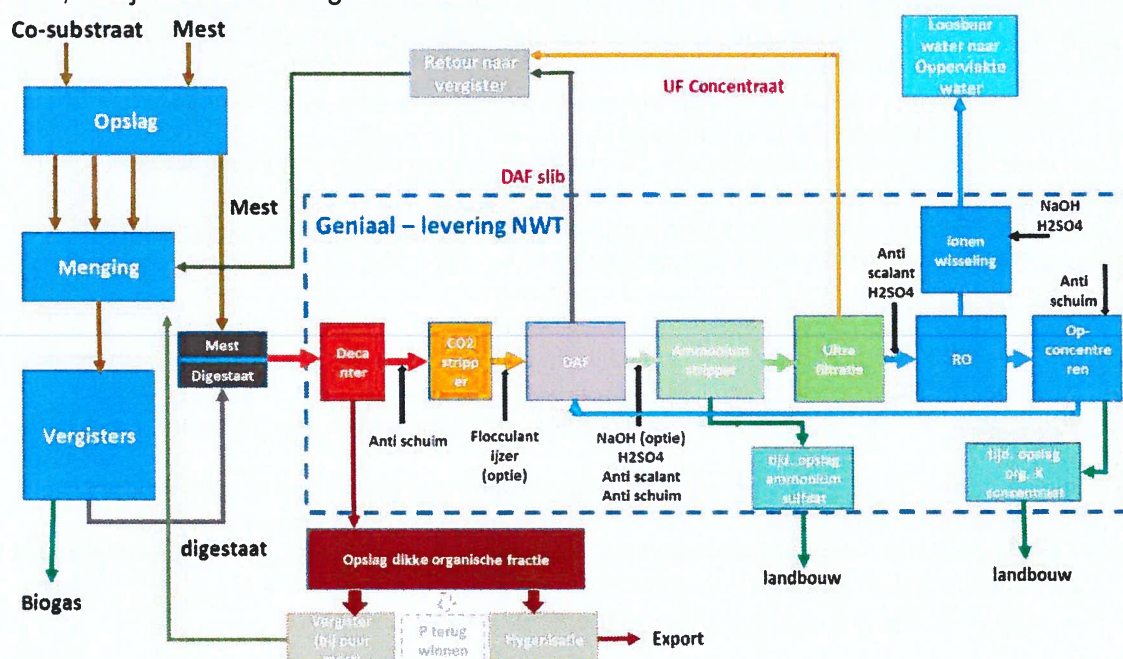
Vervolgens wordt in de "Dissolved Air Flotation" unit de meeste vaste delen verwijderd met behulp van flocculant. In de ammonium-stripper wordt al dan niet onder toevoeging van natronloog, ammonium verwijderd.

De fractie wordt vervolgens door een ultra/microfiltratie geleid om de vaste delen te verwijderen.

Het permeaat gaat vervolgens door de omgekeerde osmose-installatie (RO) waar het water 2 x de omgekeerde osmose doorloopt. Groot Zevert Vergisting controleert continu het te lozen proces(afval)water op onder andere het debiet, de geleidbaarheid en de temperatuur

om het zuiveringsproces beheerst te laten verlopen. Dit gebeurt via meet- en regelvoorzieningen waarmee adequate en grotendeels geautomatiseerde processturing mogelijk is.

De controle van de werking van de omgekeerde osmose installatie via geleidbaarheid is van belang omdat door afzettingen van zouten en aangroei van bacteriën de membranen vervuild kunnen raken, waardoor de werking afneemt. Het water zal door een ionenwisselaar worden geleid waar de laatste zouten worden verwijderd. Achter de ionenwisselaar wordt door een geleidbaarheidsmeter de aanwezigheid van zouten, met name ammonium, getest waarbij een geleidbaarheid van ≥ 25 micro Siemens (2,5 mg/l ammonium bij temperatuur van 20 °C) wordt gehanteerd als grenswaarde voor het stoppen van de lozing (naar oppervlaktewater). Tijdens het instellen van de RO-installatie zal afhankelijk van temperatuur de geleidbaarheid worden afgesteld waarbij het ammoniumgehalte leidend zal zijn. Vervolgens wordt het water nogmaals door de installatie geleid. Zo nodig kan er worden gebufferd (24 uur capaciteit). Via een lange leiding wordt het water uiteindelijk geloosd in de Berkel, nabij viaduct Hekweg te Borculo.



Figuur 1 Geniaal systeem

(Afval)waterstromen

GZV kent een aantal (af)valwaterstromen. Ten eerste het afvalwater (proceswater) uit de omgekeerde osmose (zoals hiervoor beschreven). Dit water wordt na doorlopen van de omgekeerde osmose geloosd op de Berkel. Het hemelwater afkomstig van bebouwing en de verharde oppervlakten op het terrein wordt via een ringleiding en 2-tal zandvangputten geloosd op een droge greppel. Er vindt geen lozing van het hemelwater op de nabij gelegen Leerinkbeek plaats. De overige afvalwaterstromen worden alle teruggevoerd in het vergistingsproces.

Afvalwaterstromen Groot Zevert Vergisting		
Soort afvalwaterstroom	Lozing op	Uiteindelijk in
RO-water	Oppervlaktewater	Berkel
Hemelwater vanaf daken en verhard oppervlakte	Op droge watergang	Bodem
Gascondensaat uit biogas	Eindopslag 5	Vergistingsproces
Huishoudelijk afvalwater vanuit Hal A	Mestopslag 6, 7 of 8	Vergistingsproces
Afvalwater vanuit Hal B	Silo 24	Vergistingsproces
Gaswaster	Eindopslag 5	Vergistingsproces

Afvalwaterstromen Groot Zevert Vergisting		
Soort afvalwaterstroom	Lozing op	Uiteindelijk in
Afvalwater hal C	Eindopslag 5	Vergistingsproces
Ammoniak en Kooldioxide stripper = ammonium sulfaat	Opslag nr 65	Eindproduct
RO concentraat	Opslag nr 66	Vergistingsproces

2. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

Een vergunning kan worden verleend indien de doelstellingen van het waterbeheer, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet zich niet tegen vergunningverlening verzetten en door het verbinden van voorschriften of beperkingen de belangen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.

2.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 en 6.11 het te hanteren toetsingskader voor de aanvraag. Dit artikel geeft de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer, te weten:

- 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 en de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt verleend indien de vergunning verenigbaar is met deze doelstellingen en indien de belangen van het waterbeheer voldoende worden beschermd door de aan de vergunning verbonden voorschriften of beperkingen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd door middel van normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. Dit is nader uitgewerkt in de Waterwet en in aanvullende regelgeving, zoals de waterbeheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet. De aldus vastgestelde normen en beleid zijn richtinggevend bij de toetsing.

2.2 Brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Voor het brengen van stoffen in het oppervlaktewaterlichaam en/of in een zuiveringstechnisch werk van het Waterschap Rijn en IJssel is het volgende wettelijke kader van toepassing:

Europese Richtlijnen 96/61/EG, 08/1/EG en 2010/75/EU

- het bevoegd gezag is verplicht om de emissies van grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren in een integrale (milieu)vergunning volgens Richtlijn 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 26 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-richtlijn);
- op 1 december 2005 is de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), nu opgenomen in de Waterwet, gewijzigd waarmee de richtlijn 96/61/EG is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving;
- de richtlijn 96/61/EG is op 15 januari 2008 vervangen door richtlijn 08/1/EG;
- richtlijn 08/1/EG en de richtlijnen voor grote stookinstallaties, afvalverbranding, oplosmiddelen en drie richtlijnen voor de titaandioxide-industrie zijn in 2010 opgegaan in de "Industrial Emission Directive" (IED, hierna te noemen: Richtlijn Industriële emissies/RIE);

- op 1 januari 2013 is de RIE geïmplementeerd in de nationale milieuwetgeving;
- de RIE is van toepassing op categorieën van activiteiten die zijn opgenomen in bijlage I van die richtlijn.

BBT

De RIE bepaalt dat met behulp van vergunningen kan worden gewaarborgd dat passende maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen door middel van toepassing van beste beschikbare technieken (BBT). Het begrip BBT is bij de implementatie van de IPPC-richtlijn geïntroduceerd in de Nederlandse regelgeving en blijft na de implementatie van de RIE onverkort van toepassing. De toepassing van BBT geldt in Nederland ook voor bedrijven die niet onder de RIE vallen.

Het kader voor BBT is als volgt geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving:

- volgens artikel 5.4 lid 2 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) worden bij ministeriële regeling de documenten vastgelegd voor de bepaling van BBT in het kader van vergunningverlening voor de Waterwet;
- in artikel 9.2 van de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (Mor) zijn deze documenten onder verwijzing naar bijlage 1 aangewezen. Bijlage 1 van de Mor bevat een lijst van aangewezen BBT-documenten;
- ook de (nog) niet definitieve BBT documenten, de eindconcepten BREF's (BAT Reference documents), die nog niet zijn opgenomen in bijlage 1 moeten, zoals volgt uit jurisprudentie, betrokken worden bij de besluitvorming;
- in artikel 5.4 Bor is opgenomen dat het bevoegd gezag rekening moet houden met BBT-conclusies en met de bij ministeriële regeling aangewezen BBT-documenten. Als er vanuit de Europese Commissie BBT-conclusies worden gepubliceerd bij een specifieke BREF dan zal de betreffende BREF en de bijbehorende oplegnotitie uit bijlage 1 bij de Mor worden verwijderd. De nieuwe BBT-conclusies hoeven niet meer apart te worden aangewezen als BBT-document;
- op basis van artikel 13 lid 7 van de RIE gelden BREF's welke zijn vastgesteld voor 6 januari 2011 als BBT-conclusies.

Zowel BREF's (BAT Reference documents), eindconcept-BREF's als de BBT-conclusies, moeten worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

Europese Kaderrichtlijn Water

Vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geldt de verplichting dat wettelijk wordt vastgelegd dat aan wateren op nationaal en regionaal niveau ecologische doelen en chemische normen worden toegekend. Om een gezond en schoon watersysteem te realiseren, werkt het waterschap aan een goede ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. De doelen voor ecologie zijn bepaald op basis van de functie van een watergang, waaronder ecologische verbindingszone (EVZ), watergangen met een specifiek ecologische doelstelling (SED) en watergangen van het hoogst ecologisch niveau (HEN). Deze inhoudelijke doelen zijn in de KRW methodiek vertaald naar het Gewenste Ecologische Potentieel (GEP). Het GEP is samengesteld uit drie waarden, voor vis, macrofauna en macrofyten, op een schaal van 0 tot 1.

Nationaal beleid ten aanzien van emissies

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het emissiebeleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel. Voor het waterkwaliteitsbeheer heeft daarnaast KRW een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen. Deze algemene doelstelling is nader uitgewerkt in het

Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkmw) met o.a. milieukwaliteitseisen. De milieukwaliteitseisen houden in dat voor oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen een goede watertoestand bereikt moet worden. Voor de prioritare stoffen zijn de normen uit de Bkmw van toepassing. Voor de specifieke verontreinigde stoffen zijn de normen uit de regeling monitoring kaderrichtlijn water van toepassing.

Voor de chemische watertoestand blijven het huidige vergunningenbeleid en de vigerende algemene regels uitgangspunt voor de beoordeling van puntbronnen. Het brongerichte beleid is overeenkomstig de KRW ook gericht op het voorkomen of beperken van emissies van puntbronnen en diffuse bronnen. Lozingen van stoffen zijn alleen toegestaan wanneer de beste beschikbare technieken zijn toegepast en indien aan de toepasselijke emissiegrenswaarden is voldaan. Bij de vergunningverlening op grond van de Waterwet worden lozingen van stoffen getoetst aan de goede watertoestand van oppervlaktewater met de emissie-immissietoets, om onaanvaardbare lokale verontreiniging te voorkomen.

Regionaal beleid ten aanzien van emissies

Het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel beschrijft het beleid voor alle taakgebieden van Waterschap Rijn en IJssel. Het Waterbeheerplan is een doorvertaling van de Omgevingsvisies van de provincie Gelderland. Het plan geeft aan welke doelen het Waterschap Rijn en IJssel nastreeft en benoemt de maatregelen om deze doelen te bereiken. Dit kunnen feitelijke maatregelen zijn, zoals de vervanging van harde oevers door natuurlijke oevers ter verbetering van de ecologische toestand. Maar ook brongerichte maatregelen, gericht om verontreiniging van water uit puntbronnen of diffuse bronnen tegen te gaan met het oog op de chemische watertoestand. Uitgangspunt van het Waterbeheerplan 2016-2021 is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de basisfuncties veiligheid, voldoende water en schoon & gezond water op orde zijn. Voor de functies drinkwater, natuur en zwemwater gelden echter aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen.

Beleid ten aanzien van stoffen en preparaten

Onderzoek en sanering Algemene beoordelingsmethodiek voor grond- en hulpstoffen (ABM stoffen). Het te lozen afvalwater kan ook grond- en hulpstoffen bevatten. Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in de riolering of het oppervlaktewaterlichaam te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. In mei 2000 is hiervoor door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (hierna ABM) vastgesteld. De ABM gebruikt criteria die nauw aansluiten bij de criteria voor het indelen van chemische stoffen en preparaten volgens Europese regelgeving (Stoffen- en preparatenrichtlijn). De ABM deelt voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze de in het oppervlaktewaterlichaam te brengen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk is. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, of waterkwaliteitsaanpak). De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het wel of niet gebruiken van een stof, of het beoordelen van de restlozing. In 2016 is een vernieuwde editie van de ABM verschenen en in werking getreden, waarbij extra onderscheid is gemaakt tussen de waterbezwaarlijkheid van stoffen met een saneringsinspanning "A" en "Z", zijnde zeer zorgwekkende stoffen (ZZS).

'Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties'

Op 17 januari 2017 is door het bestuur van Waterschap Rijn en IJssel ingestemd met het "Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties", ingestemd met het verbod van lozingen op HEN/SED wateren en is er ingestemd met de voorkeursvolgorde voor lozen: bodem, groot oppervlaktewater, klein oppervlaktewater en tot slot riolering. Het achtergronddocument bevat de gedragslijn die het waterschap zal hanteren bij nieuwe mestverwerkingsinstallaties.

Het achtergronddocument is opgesteld door 7 waterschappen, waaronder Rijn en IJssel, en Rijkswaterstaat. De noodzaak tot het opstellen van het genoemde achtergronddocument is voortgekomen uit het feit dat steeds meer mestverwerkingsinitiatieven in het gebied van het waterschap genomen werden, resulterend in vergunningsaanvragen voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties rechtstreeks op oppervlaktewater of indirect via de riolering.

Landelijk is onderzocht op welke wijze hiermee omgegaan moet worden. De conclusies uit de rapportage zijn mede leidend voor het uiteindelijk vergunnen van lozingen in deze branche. Kern van het document is dat het inzicht geeft in de best beschikbare technieken voor het zuiveren van afvalwater van mestverwerkingsinstallaties. Tevens wordt de voorkeursvolgorde voor het lozen van afvalwater van mestverwerkingsinstallaties beschreven.

Handelingen in een watersysteem of krachtens de waterschapsverordening.

Voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone is de keur van Waterschap Rijn en IJssel 2009 van toepassing.

3. *Beoordeling van de aanvraag (lozing) aan de hand van het wettelijk kader*

Richtlijn industriële emissies (RIE)

De aangevraagde activiteiten van Groot Zevert Vergisting zijn getoetst aan de bijlage van de RIE en hieruit volgt dat de activiteiten van vergunninghouder valt onder categorie 5.3a van de bijlage. Hierdoor valt het bedrijf onder de RIE.

Toetsing aan beste beschikbare technieken (BBT) (zie ook 'Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties')

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken heeft de aanvrager rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BREF's:

- BREF afvalbehandeling;
- BREF op- en overslag bulkgoederen;
- BREF monitoring;
- BREF afvalwater en luchtbehandeling;
- BREF intensieve pluimvee en varkenshouderij;
- Handboek Immissietoets 2016

En

- Inzichten uit het "Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties".

Aangevraagde emissiegrenswaarden

Groot Zevert vergisting vraagt de volgende emissiegrenswaarden aan:

Aangevraagde lozingseisen Groot Zevert Vergisting			
Parameter	Eenheid	Voortschrijdend gemiddelde van 10 volumeproportionele etmaalmonsters	Per steekmonster maximale waarden
Totaal fosfor	mg/l	≤ 0,3	≤ 0,6
Totaal stikstof	mg/l	≤ 6	≤ 10
Ammonium	mg/l	≤ 2,5	≤ 5
Cu koper	µg/l	≤ 6	≤ 10
Zn zink	µg/l	≤ 50	≤ 100
CZV Chemisch Zuurstof Verbruik	mg/l		< 30
Onopgeloste bestanddelen	mg/l		≤ 20
Kalium	mg/l		≤ 400
Natrium	mg/l		≤ 50
Chloride	mg/l		≤ 100
Sulfaat	mg/l		≤ 60
Escherichia coli	KVE/100 ml		≤ 2000
Enterococcus intestinales	KVE/100 ml		≤ 400
pH (op enig moment)			5,5-8,5
Temperatuur (op enig moment)	°C		≤ 30
Zuurstof (na uitstroomvoorziening in Berkel)	mg/l		≥ 3

Toetsing aan kwaliteit ontvangende oppervlaktewater: Berkel BER00.000.A

De lozing vindt plaats op de Berkel (BER00.000.A). Als bijlage in het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel is een factsheet opgenomen met een beschrijving van de Berkel. Aan de Berkel zijn geen (potentieel) hoge ecologische waarden toegekend (HEN dan wel SED). De Berkel maakt wel deel uit van de Ecologische Verbindingszone.

Het waterlichaam Berkel behoort tot de KRW categorie "Rivieren". Het waterlichaam behoort tot het waterlichaam type R6: langzaam stromend riviertje op zand/klei. Het Nederlandse deel van de Berkel is volledig in beheer bij Waterschap Rijn en IJssel. Het waterlichaam ligt in de Provincie Gelderland en valt binnen de gemeenten Berkelland, Lochem en Zutphen. Het zuidelijkste deel van het stroomgebied ligt in de gemeente Bronckhorst en in het noordoosten ligt het stroomgebied voor een klein deel in provincie in Overijssel. Het waterlichaam de Berkel is het gehele jaar watervoerend. Er is geen sprake van afvoerloze periodes tijdens de zomer, maar wel van periodes met heel weinig afvoer.

Het betreft een gekanaliseerde en genormaliseerde watergang met stuwen. Gedurende het gehele jaar is er afvoer, de hoge afvoeren worden afgelaten bij Haarlo en Lochem waardoor dit riviertje stroomafwaarts aan dynamiek verliest. Het traject tussen Rekken en Haarlo is natuurlijker heringericht met plas-dras oevers en de Afwatering van Zuid Rekken die als vispassage dient. Tussen Almen en Warken heeft in 2014 hermeandering plaatsgevonden en is ook de jaarlijkse piekafvoer iets toegenomen. Ook tussen Warken en Zutphen is de Berkel heringericht. Tussen Haarlo en Lochem ligt de Berkel strak tussen kades en is deels opgeleid, hier liggen deels rietoevers langs de beek. Meer structuurvariatie met ondieptes is wenselijk. Na beekherstelmaatregelen is het goed ecologisch potentieel (GEP) haalbaar. Overige Waterflora scoort 0,45 door afronding, het GEP van 0,45 wordt op honderdsten na niet gehaald daardoor is een matige beoordeling zichtbaar. De hoge nutriëntconcentraties

zijn met name het gevolg van diffuse bronnen vanuit de landbouw en van afwenteling vanuit Duitsland en de RWZI-Winterswijk en Haarlo. Om de invloed van de lozing op het ontvangend oppervlaktewater, de Berkel te toetsen, heeft een emissie-immissietoets plaats gevonden.

Emissie-Immissietoets

Voor de aangevraagde stoffen en concentraties van de lozing op de Berkel is een emissie-immissietoets uitgevoerd waarbij het effect van de lozing, na toepassing van genoemde BBT, op de waterkwaliteit is getoetst. Uit de toets blijkt dat de aangevraagde lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de milieukwaliteitseisen. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Er worden geen zeer zorgwekkende stoffen geloosd.

Temperatuur

Ter bescherming van de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater is, op basis van het waterbeheersplan 2016-2021, besloten een begrenzing van de temperatuur van het te lozen water op te nemen. Door de aanvrager is theoretisch (CIW beoordelingssystematiek warmtelozing (25 november 2004) aangetoond dat kan worden voldaan aan de gestelde randvoorwaarden (temperaturen op de randen van de lozingspluim lager is dan 23 °C en het temperatuur verschil met de omgeving kleiner dan 3°C). Daarbij is gerekend met een lozingsdebiet van 12 m³/uur en een lozingstemperatuur van 35°C. Feitelijk zal er water worden geloosd met een temperatuur van ≤30°C waarmee aan de lozingseis ter bescherming van het oppervlaktewater wordt voldaan.

Zuurstof

Op een zelfde manier is de zuurstof norm van de lozing onderbouwd. Bij een lozing van minimaal 3 mg/l zuurstof en een achtergrond concentratie van 5.1mg/l kan nog steeds worden voldaan aan de eis van minimaal 5 mg/l op 5 meter afstand.

Het effect van een pieklozing met 3 mg/l zuurstof is op 5 meter afstand minimaal. Bij de huidige achtergrond concentratie van 6 mg/l wordt ruimschoots aan de eis van 5 mg/l op 5 meter afstand voldaan. Zelfs als de achtergrond concentratie daalt tot 5,1 mg/l kan nog steeds aan deze eis worden voldaan.

Escherichia coli en Enterococcus intestinales

De *Escherichia coli* en *Enterococcus intestinales* zijn gidsparameters voor de aanwezigheid van bacteriën (en dus hiermee ook de resistente bacteriën) en medicijnresten. Naast de vereiste toepassing van BBT door toepassing van omgekeerde osmose zijn voorschriften opgenomen voor deze gidsparameters om de waterkwaliteit te garanderen op zwemwaterniveau. Als toetsingskader worden daarom voor *escherichia coli*'s 1800 KVE/100 ml (kiemvormende eenheden) en voor *enterococcus intestinales* 400 KVE/100 ml als aanvullende voorwaarden opgenomen. De waarde voor *escherichia coli*'s is onlangs gewijzigd door de Stuurgroep Water (Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meefrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn waarin o.a. de oude waarde van 2000KVE/100 ml is vervangen door 1800 KVE/100 ml).

3.1 Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone (aanleg leidingen)

Beleid

Het besluit is getoetst aan:

- hoofdstuk 3, artikel 3.1 lid 1 sub a en c en lid 4 sub a en c van de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009;
- het Waterbeheerplan 2016 – 2021 van Waterschap Rijn en IJssel.

Bij het nemen van de beslissing hebben wij het volgende overwogen:

Het aanleggen van een transportleiding voor demiwater in de kern- en beschermingszone van een watergang heeft geen nadelige gevolgen voor de afname van de bergingscapaciteit van de watergang, de afname van de doorstroomcapaciteit van de watergang, de stabiliteit van de taluds en de mogelijkheid van doelmatig onderhoud van de watergang, mits voldaan wordt aan de bij deze vergunning behorende voorschriften.

Een gedeelte van het aangevraagde leidingtracé is al vergund en gerealiseerd. De aanvrager heeft verzocht de betreffende vergunning (vergunning WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016) in te trekken en heeft nu opnieuw vergunning aangevraagd voor dit gedeelte inclusief het laatste nog te realiseren deel van het tracé naar watergang Berkel, met code BER00.000.A nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo.

Belangenafweging

- Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009 worden beschermd.
- Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding en de waterkering voldoende wordt gewaarborgd.

4. Conclusie

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning, mits de vergunninghouder voldoet aan:

- de in de aanvraag beschreven wijze van uitvoering van activiteiten/lozing;
- de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

5. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, Invoeringswet Waterwet, Algemene wet bestuursrecht (Awb), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriële regeling (Mor), het Activiteitenbesluit en -regeling milieubeheer, Waterbeheerplan 2016-2021 en het Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties, besluit het Waterschap Rijn en IJssel:

- de vergunning met zaaknummer WRIJVERG-2-55318, verleend d.d. 29-08-2016 aan Groot Zevert Vergisting BV te Beltrum, betreffende het aanleggen van een transportleiding voor demiwater in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar Friesland Campina te Borculo in te trekken;

en de gevraagde vergunning aan Groot Zevert Vergisting BV te Beltrum te verlenen voor:

- het in de kern- en beschermingszone van diverse watergangen aanleggen van een transportleiding voor demiwater op het tracé Groot Zevert Vergisting te Beltrum naar watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het aanleggen van een uitstroomvoorziening, uitmondend in watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel op de Hekweg te Borculo;
- het lozen van afvalwater (proceswater), afkomstig van de verwerking van het digestaat van de vergistingsinstallatie van Groot Zevert Vergisting, gelegen aan de Deventer Kunstweg 2a, 7156 NW, in watergang Berkel, met code BER00.000.A, nabij de brug over de Berkel nabij de Hekweg te Borculo, door Groot Zevert Vergisting te Beltrum;
- de aanvraag en de bijlagen (inclusief aanvullingen) deel uit te laten maken van de vergunning.
- Aan de vergunning de in hoofdstuk 9 genoemde voorschriften te verbinden.

6. Ondertekening

Hoogachtend,

Het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rijn en IJssel
namens dit college,

ing. J. Lourens MBA
directeur

7. Procedure

De aanvraag voor een watervergunning is ontvangen via het Omgevingsloket Online met OLO-nummer 2805908 op 14-02-2017, en geregistreerd onder zaak WRIJVERG-2-64767.

De procedure heeft conform het gestelde in afdeling 3.4 Awb, paragraaf 3.5 Wabo en afdeling 13.2 Wm plaatsgevonden.

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het lozen of storten van stoffen als bedoeld in artikel 6.2 Wtw de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2, met uitzondering van artikel 13.3, van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. In het Waterbesluit zijn hierop uitzonderingen gemaakt. Een dergelijke uitzondering is in dit geval niet van toepassing.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft de aanvrager een aanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend. De Provincie Gelderland en het Waterschap Rijn en IJssel hebben, gelet op artikel 6.27 Wtw en paragraaf 3.5 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de beslissing op de beide aanvragen gecoördineerd voorbereid.

8. Mededelingen

1. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan een ieder, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag waarop de vergunning ter inzage is gelegd, schriftelijk of mondeling hun zienswijze over de vergunning naar voren brengen. Een zienswijze moet worden gericht aan Omgevingsdienst Achterhoek (ODA), Elderinkweg 2, 7255 KA, Hengelo of het college van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Rijn en IJssel, Postbus 148, 7000 AC Doetinchem.
2. Het Waterschap Rijn en IJssel verleent alleen een vergunning in het kader van het waterbeheer. U moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop deze vergunning betrekking heeft, tevens een vergunning, melding of toestemming van bijvoorbeeld de gemeente of een andere overheidsinstantie vereist is. Denkt u daarbij aan de Wet natuurbescherming, een Algemene Plaatselijke Verordening, een bestemmingsplan, bouwvergunning, beschermd stads- en dorpsgezicht etc. Wij adviseren u dan ook contact op te nemen met uw gemeente.
3. Het hebben van deze vergunning ontslaat de vergunninghouder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden of de Staat ten gevolge van het gebruik maken van de vergunning schade lijden.
4. Het gebruik van eigendommen van het Waterschap Rijn en IJssel gebeurt op eigen risico. Het Waterschap Rijn en IJssel draagt geen enkele aansprakelijkheid bij ontstane schade, vermissing, persoonlijk letsel, ongeval en dergelijke als gevolg van het gebruik van de eigendommen van het Waterschap Rijn en IJssel.
5. Indien u bouwstoffen, grond- en of baggerspecie toepast, dan moet u dit melden via het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>). Wij wijzen u erop dat het toe te passen materiaal minimaal moet voldoen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

9. Voorschriften

9.1 Algemeen

Voorschrift 1

Contactpersoon

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens het waterschap in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. Indien deze contactpersoon afwijkt van de uit de aanvraag bekend zijnde gegevens deelt de vergunninghouder binnen veertien dagen nadat deze vergunning in werking is getreden het waterschap mee: de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen. Dit kan schriftelijk of per e-mail via handhaving@wrij.nl gebeuren.

Voorschrift 2

Ongewone voorvallen

1. Indien als gevolg van een gebeurtenis, ongeacht de oorzaak van deze gebeurtenis, de vergunninghouder van de vergunde situatie afwijkt en/of als gevolg van deze gebeurtenis
 - a. niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften wordt voldaan en/of;
 - b. naar verwachting niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften kan worden voldaan en/of;
 - c. nadelige gevolgen voor het ontvangend oppervlaktewaterlichaam ontstonden of dreigen te ontstaan;treft de vergunninghouder zo spoedig mogelijk maatregelen, om een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam te beperken.
2. Van een dergelijk ongewoon voorval stelt de vergunninghouder onmiddellijk het waterschap in kennis. Het Waterschap Rijn en IJssel is 24 uur per etmaal telefonisch bereikbaar op 03114-369 369.
De te geven informatie bevat:
 - a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
 - b. de ten gevolge van het voorval vrijkomende stoffen, alsmede hun eigenschappen;
 - c. andere gegevens die van belang kunnen zijn om de aard en de ernst van de gevolgen van het voorval voor het oppervlaktewaterlichaam te beoordelen;
 - d. een omschrijving van de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
3. Binnen 14 dagen na het ongewoon voorval rapporteert de vergunninghouder schriftelijk over de punten onder a. tot en met d. van voorgaand lid 2.
4. Indien als gevolg van ongewone voorvallen of andere uitzonderlijke omstandigheden de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater zodanig beïnvloed wordt of dreigt te worden beïnvloed, dat het noodzakelijk is maatregelen van tijdelijke aard te treffen, dan is de vergunninghouder verplicht daartoe op aanschrijving, van of vanwege het waterschap, onmiddellijk over te gaan.

5. De tijdelijke maatregelen kunnen bestaan uit het schriftelijk bij beschikking van of vanwege het college van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Rijn en IJssel opleggen van niet in de vergunning opgenomen voorzieningen voor de hiervoor omschreven lozingen en/of het beperken of staken van de lozing van verontreinigende stoffen, zoals deze volgens de vergunning is toegestaan.
6. Een maatregel als hierboven bedoeld zal maximaal voor een periode van 48 uur, telkenmale met maximaal even zoveel uren te verlengen, worden opgelegd en mag in geen geval tot gevolg hebben dat de lozing van afvalwater volgens de vergunning na het vervallen van de tijdelijke opgelegde verplichtingen geheel of gedeeltelijk niet meer mogelijk is.

9.2 Brengen van stoffen in het oppervlaktewater

Voorschrift 3

Soorten afvalwater

1. De vergunninghouder brengt uitsluitend het proces(afval)water afkomstig van de digestaatverwerkingsinstallatie in de Berkel, via het bijbehorend aangevraagde lozingspunt LP1 en meetpunt MP1 (bijlage 2: Lozingspunt LP1 en MP1 nabij Berkel - GZV Berkel).
2. Tabel lozings- en meetpunten:

Soort (afval)water	Meetpunt	Lozingspunt	Waar
Afvalwater afkomstig uit omgekeerde osmose	MP1, bij de laatste trap in de cascade net boven waterniveau Berkel	LP1	Berkel
Afvalwater afkomstig uit omgekeerde osmose (na ionenwisselaar)	MP2, bij nr 92 in bijlage 3	LP1	Na omgekeerde osmose installatie en ionenwisselaar en voor afvoer naar Berkel

Voorschrift 4

Grenswaarden

1. De vergunninghouder zorgt er voor dat het in voorschrift 3 lid 1 omschreven afvalwater een hoeveelheid van 12 m³/uur en 65.000 m³/jaar niet overschrijdt.
2. De vergunninghouder zorgt er voor dat het in voorschrift 3 lid 1 omschreven afvalwater alleen, via de vergunde uitstroomvoorziening (LP1), op oppervlaktewater wordt gebracht, als de volgende parameters aangegeven grenswaarden op het betreffende meetpunt/lozingspunt (LP1) niet worden overschreden:

Lozingseisen Groot Zevert Vergisting bij uitstroomvoorziening Berkel LP1/MP1				
Parameter	eenheid	volumeproportio nele etmaal- monsters	Per steekmonster maximale waarden	Gemeten bij meetpunt MP
Totaal fosfor	mg/l	≤ 0,3	≤ 0,6	2
Totaal stikstof	mg/l	≤ 6	≤ 10	2
Ammonium	mg/l	≤ 2,5	≤ 5	2
Cu koper	µg/l	≤ 6	≤ 10	2
ZN zink	µg/l	≤ 50	≤ 100	2
CZV	mg/l		≤ 30	2
Onopgeloste bestanddelen	mg/l		≤ 20	2
Kalium	mg/l	-	≤ 400	2

Lozingseisen Groot Zevert Vergisting bij uitstroomvoorziening Berkel LP1/MP1				
Parameter	eenheid	volumeproportio nele etmaal- monsters	Per steekmonster maximale waarden	Gemeten bij meetpunt MP
Natrium	mg/l		≤ 50	2
Chloride	mg/l		≤ 100	2
Sulfaat	mg/l		≤ 100	2
Escherichia coli	KVE/100 ml		≤ 1800	2
Enterococcus	KVE/ 100 ml		≤ 400	2
pH (op enig moment)			5,5-8,5	2
Temperatuur (op enig moment)	°C		≤ 30	1
Zuurstof (na uitstroomvoorziening)	mg/l		≥ 3	1

Voorschrift 5 Voorzieningen

1. De vergunninghouder zorgt bij het lozen van afvalwater (als genoemd artikel 3.1) voor doelmatige bemonsteringsvoorziening(en) en goede bereikbaarheid en werking van calamiteiten afsluiters (opgenomen in bijlage 3).
2. De vergunninghouder zorgt er voor dat
 - het debiet van het in voorschrift 3 lid 1 omschreven afvalwater te allen tijde wordt gemeten (continu debietmeting met registratie);
 - dat steekbemonstering en volumeproportionele bemonstering (alle parameters) direct na de omgekeerde osmose (bij MP2) kan worden uitgevoerd;
 - en dat steekbemonstering (met name voor parameters temperatuur en zuurstof) ter plaatse van het monsterpunt (bij MP1) aan de Berkel (zie bijlage 2) kan worden uitgevoerd.
3. Indien de vergunninghouder een debietmeting uit voert of het afvalwater bemonstert en analyseert op de in voorschrift 4 lid 2 omschreven parameters, dan moet de debietmeting, bemonstering en analyse worden uitgevoerd overeenkomstig de geldende normen zoals die zijn opgenomen in bijlage 1: Randvoorwaarden voor de monsternamen en analyseprocedure en kalibratie.

Voorschrift 6 Bemonsterings- en analyseplan

1. De vergunninghouder bewaakt de kwantiteit en de kwaliteit van het afvalwater, als bedoeld in voorschrift 3 lid 1, door het debiet en alle parameters in volumeproportioneel en enig steekmonster, zoals genoemd in voorschrift 4 lid 1 en lid 2, conform het onderstaande bemonsterings-en analyseplan.

PARAMETERS	MONITORINGSFREQUENTIE <small>*ALLEEN DE 1ST MAAND NA IN GEBRUIK NAME VAN DE INSTALLATIE</small>		MONITORINGSFREQUENTIE <small>NA DE 1ST MAAND NA IN GEBRUIK NAME VAN DE INSTALLATIE</small>	
	DAGELIJKS*	WEKELIJKS*	DAGELIJKS	2-MAANDELIJKS (20-STE DAG IN BETREFFENDE MAAND)
Debiet	Continu			
Elektrisch geleidend vermogen EGV	Continu (monitoring van vooral ammonium)			

PARAMETERS	MONITORINGSFREQUENTIE *ALLEEN DE 1 ST MAAND NA IN GEBRUIK NAME VAN DE INSTALLATIE		MONITORINGSFREQUENTIE NA DE 1 ST MAAND NA IN GEBRUIK NAME VAN DE INSTALLATIE	
	DAGELIJKS*	WEKELIJKS*	DAGELIJKS	2-MAANDELIJKS (20-STE DAG IN BETREFFENDE MAAND)
Zuurgraad (pH)	X	X	X	X
Temperatuur	X	X	X	X
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)		X		X
Stikstof- totaal (N- totaal)	X	X		X
Fosfor-totaal (P- totaal)	X	X		X
Chloride		X		X
Koper	X	X		X
Zink	X	X		X
Sulfaat		X		X
Ammonium-N	X	X	X (op basis EGV continu en 1 x per maand regulier)	
Escherichia coli's (totaal)		X		X
Enterococcus intestinales		X		X

- De analyseresultaten dienen uiterlijk binnen 4 weken na monsternamen schriftelijk te worden gerapporteerd aan het waterschap t.a.v. de unit Vergunningverlening en Handhaving, of per mail aan handhaving@wrij.nl. Indien er enige norm wordt overschreden wordt er per ommegaande gerapporteerd.
- Indien uit de analyseresultaten blijkt dat (na minimaal 2 analyses van enig parameter) de emissiegrenswaarden in de vergunning worden overschreden, dan kan op aanwijzing van het waterschap de bemonsteringswijze (steekmonster en/of volumeproportioneel), meetfrequentie en/of de te onderzoeken parameters worden gewijzigd.

9.3 Uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone.

Voorschrift 7

Start en afronding

- De vergunninghouder meldt de startdatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, ten minste 5 werkdagen van tevoren aan de unit Vergunningverlening en Handhaving, onder vermelding van het zaaknummer van het waterschap (zie briefhoofd). Dit kan schriftelijk of per email via handhaving@wrij.nl.
- De werkzaamheden moeten, eenmaal aangevangen, indien dit redelijkerwijs mogelijk is, onafgebroken en met spoed worden voortgezet.
- De vergunninghouder meldt de einddatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend binnen twee dagen na afloop ervan aan de unit Vergunningverlening en

Handhaving, onder vermelding van het zaaknummer van het waterschap (zie briefhoofd). Dit kan schriftelijk of per email via handhaving@wrij.nl.

Voorschrift 8 Wijzigingen

1. De vergunninghouder meldt een adreswijziging binnen 12 weken schriftelijk aan het waterschap.

Voorschrift 9 Contactpersoon

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens het waterschap in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. Indien deze contactpersoon afwijkt van de gegevens uit de aanvraag, geeft de vergunninghouder binnen veertien dagen nadat deze vergunning inwerking is getreden aan het waterschap de contactpersoon door. Dit kan schriftelijk of per email via handhaving@wrij.nl gebeuren.

Voorschrift 10 Algemeen bij werken

1. De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of versterking van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen onmiddellijk aan de unit Vergunningverlening en Handhaving via het telefoonnummer 0314 – 369 369.
2. Binnen 48 uur 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.
3. Als de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan voldoen, moet hij dit direct melden aan de unit Vergunningverlening en Handhaving van het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap moeten direct worden opgevolgd.
4. De vergunninghouder moet alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van de vergunning.
5. Wanneer schade ontstaat aan de watergang door de werkzaamheden of het gebruik van het werk, moet de vergunninghouder beginnen en onafgebroken voortgaan om de schade herstellen.
6. De vergunning geldt voor de vergunninghouder en zijn rechtsopvolgers. Nieuwe vergunninghouders moeten de overgang binnen 4 weken na rechtsopvolging melden aan de unit Vergunningverlening en Handhaving.
7. Het waterschap kan de vergunninghouder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die het waterschap zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat.

8. De vergunninghouder (of degene die de werken uitvoert) moet ervoor zorgen dat een exemplaar van deze vergunning aanwezig is op de plaats waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.
9. Binnen een jaar na schriftelijke gereed melding na het gereedkomen van het werk is de houder verplicht eventuele verzakkingen te herstellen.
10. De vergunninghouder zorgt er tijdens de uitvoering van de werken voor dat het plegen van onderhoud vanaf de kant aan het oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied mogelijk blijft.
11. De vergunninghouder waarborgt tijdens de uitvoering van de werken de doorstroomcapaciteit ter plaatse.
12. De vergunninghouder herstelt het oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden in de oorspronkelijke staat, met uitzondering van de met deze vergunning aangelegde werken.
13. De vergunninghouder verwijdert drijfvuil tijdens en binnen 48 uur na de uitvoering van de werken.

Voorschrift 11

Uitstroomvoorzieningen

1. De vergunninghouder verstevigt het talud en de bodem van het oppervlaktewaterlichaam zoals is weergegeven in tekening Cascade Berkel Borculo, tekeningnummer 001, d.d. 28-03-2017 bij het uitstroompunt minstens 1,0 meter bovenstrooms en benedenstrooms met stortsteen of beton met een dikte van minimaal 0,15 meter.
2. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de diameter van de buis 60 mm bedraagt.
3. De vergunninghouder legt de binnenonderkant buis op NAP+ 15.40 meter.
4. De onderhoudsverplichting van de uitstroomvoorziening ligt bij de vergunninghouder.

9.4 Activiteiten in of nabij een oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied

Voorschrift 12

Kabels en leidingen (algemeen bij aanleg)

1. De vergunninghouder brengt de leiding aan in overeenstemming met de NEN-normen 1738, 1739, 3650, 3651, 3652 en 3662.
2. De vergunninghouder legt de leiding met de bovenkant op ten minste 1,00 meter onder het profiel van het oppervlaktewaterlichaam, zoals vastgelegd in de legger
3. De vergunninghouder gebruikt materiaal en hanteert een methode om leidingbreuk te voorkomen.
4. De vergunninghouder treft onmiddellijk maatregelen in geval van een leidingbreuk of een ernstige lekkage om verdergaande lekkage te voorkomen.

5. De vergunninghouder dekt ontgravingen waar oorspronkelijk gras aanwezig was af met graszoden. De vergunninghouder legt deze graszoden goed op elkaar passend, klopt deze aan en strooit deze af met maximaal 3,00 cm kruimelaarde.
6. De vergunninghouder verdicht elke laag deugdelijk met een geschikt verdichtingsapparaat.
7. De vergunninghouder levert een eventueel tekort aan afdek materiaal bij.
8. De onderhoudsverplichting van de leiding ligt bij de vergunninghouder

Voorschrift 13

Kabels en leidingen (onder oppervlaktewaterlichaam)

1. Bij de kruising van de leiding met een watergang in open ontgraving, vult de vergunninghouder de gebaggerde of gegraven sleuf aan tot de doorgaande bodem van het oppervlaktewaterlichaam.
2. De vergunninghouder vult na het leggen van de leiding de sleuf aan met de vrijgekomen grond en/of grond met een soortelijk gewicht dat niet hoger is dan dat van de grondsoort die oorspronkelijk aanwezig was.
3. Als de leiding het oppervlaktewaterlichaam kruist in open ontgraving beschermt de vergunninghouder de oever ter plaatse van de geroerde grond op de oeverlijn door een tijdelijke beschoeiing van onbehandeld hout over een lengte van minimaal 3,00 meter.

Voorschrift 14

Kabels en leidingen (kruising onder/boven een duiker)

1. Bij kruising met een duiker handhaaft de vergunninghouder een vrije ruimte van minimaal 0,20 meter tussen de leiding en de bovenkant van de duiker. Aan de onderkant van de duiker geldt een diepte van minimaal 1,00 meter.
Bij een gestuurde boring geldt een diepte van minimaal 3,00 meter.
2. Bij kruising van de leiding met een duiker legt de vergunninghouder de leiding door een mantelbuis.
3. De vergunninghouder gebruikt een stalen mantelbuis uit één stuk. Deze mantelbuis ligt over de duiker en loopt minimaal 3,00 meter ter weerszijden van de duiker door.

Voorschrift 15

Kabels en leidingen (verwijderen)

1. De vergunninghouder verwijdert de leiding na het beëindigen van het gebruik door het trekken van de leiding uit de kernzone van het oppervlaktewaterlichaam. Mocht deze werkwijze geen effect hebben dan doorsnijdt de vergunninghouder de leiding op die plaats vult de leiding op met schuimbeton (=zogenamd dämmeren).

Voorschrift 16

Kabels en leidingen (langs een oppervlaktewaterlichaam)

1. De vergunninghouder waarborgt dat de afstand van de leiding tot de insteek van het oppervlaktewaterlichaam minimaal 1,00 meter bedraagt.

2. De vergunninghouder vult alle bij het leggen van de leiding gemaakte vergravingen gelijkmatig aan in los gestorte lagen van maximaal 0,30 meter. In de bovenlaag verwerkt de vergunninghouder de oorspronkelijke bovengrond.
3. De leiding dient te worden gelegd op een diepte van minimaal 0,70 meter beneden het maaiveld.

Bijlage 1 Randvoorwaarden voor de monstername- en analyseprocedure en kalibratie.

Behorende bij de vergunning voor Groot Zevert Vergisting te Beltrum

De afvalwaterbemonstering en het conserveren van de afvalwatermonsters moet worden uitgevoerd volgens de onderstaande NEN voorschriften.

Stof/parameter	NEN-nummer
Afvalwaterbemonstering en conservering	NEN 6600-1 (2009)
Conserveren van watermonsters	NEN-EN-ISO 5667-3

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters moeten worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI), waarbij de detectiegrens en rapportagegrens bij elke stof en/of parameter aansluiten op de in voorschrift 4 vergunde emissiegrenswaarden.

Een wijziging in het normblad treedt automatisch in werking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, behoeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van het waterschap.

Als de vergunninghouder gebruik wil maken van een ander analysevoorschrift dan moet deze analyse geaccrediteerd zijn door de Raad van Accreditatie. Of de vergunninghouder moet kunnen aantonen dat het verkregen analyseresultaat vergelijkbaar is met het resultaat van de analyse volgens de NEN-norm.

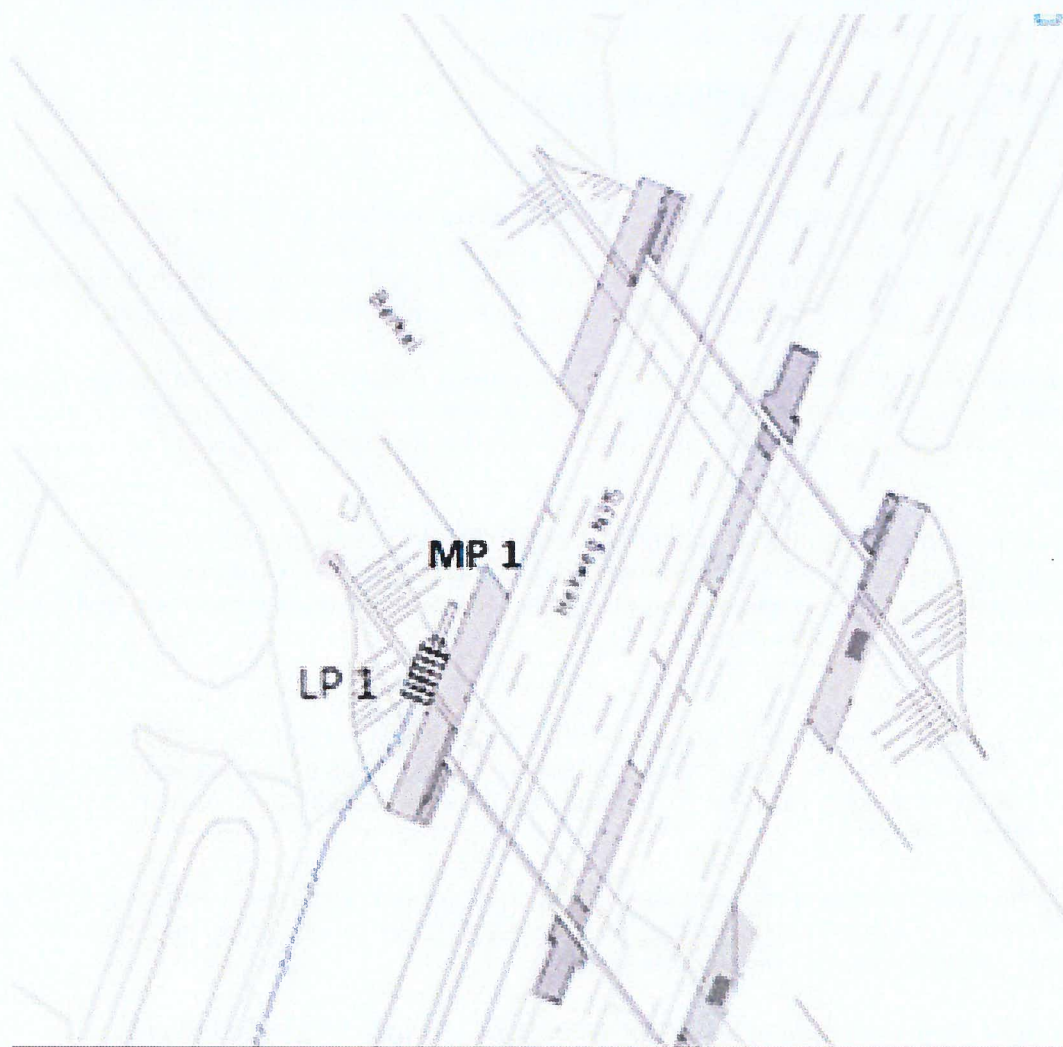
Kalibratie

Voor de meting van het in voorschriften 4, 5 en 6 bedoelde debietmeting van het afvalwater wordt een methode gehanteerd waarvan de onnauwkeurigheid in de debietmeting kleiner is dan 5%. Dit wordt door ijking vastgesteld. Daartoe moet de meetapparatuur eenmaal per jaar droog te worden gekalibreerd.

Het droog kalibreren moet minimaal bestaan uit het controleren van de meetversterker en het registreren en corrigeren van afwijkingen. De meetversterker moet worden gecontroleerd op lineariteit, versterkingsfactor en nulpuntinstelling.

Daarnaast moet de meetapparatuur eenmaal per drie jaar nat gekalibreerd worden in ingebouwde toestand. Onder 'natte' kalibratie wordt verstaan dat daadwerkelijk een nauwkeurig bekende hoeveelheid door de te kalibreren meter wordt geleid. De meest recente kalibratierapporten van de debietmeter moeten te allen tijden ten behoeve van het bevoegd gezag op het bedrijf ter inzage liggen.

Bijlage 2 Lozingspunt LP 1 en MP 1 nabij Berkel - GZV Berkel
Behorende bij de vergunning voor Groot Zevert Vergisting te Beltrum



afsluiter RD effluent (no 92)

schuif in de laatste zandvang (nog 1)

Geniaalconcept

Proefopstelling

Wijk 3

Wijk 4

Wijk 5

Wijk 6

Wijk 7

Wijk 8

Wijk 9

Wijk 10

Wijk 11

Wijk 12

Wijk 13

Wijk 14

Wijk 15

Wijk 16

Wijk 17

Wijk 18

Wijk 19

Wijk 20

Wijk 21

Wijk 22

Wijk 23

Wijk 24

Wijk 25

Wijk 26

Wijk 27

Wijk 28

Wijk 29

Wijk 30

Wijk 31

Wijk 32

Wijk 33

Wijk 34

Wijk 35

Wijk 36

Wijk 37

Wijk 38

Wijk 39

Wijk 40

Wijk 41

Wijk 42

Wijk 43

Wijk 44

Wijk 45

Wijk 46

Wijk 47

Wijk 48

Wijk 49

Wijk 50

Wijk 51

Wijk 52

Wijk 53

Wijk 54

Wijk 55

Wijk 56

Wijk 57

Wijk 58

Wijk 59

Wijk 60

Wijk 61

Wijk 62

Wijk 63

Wijk 64

Wijk 65

Wijk 66

Wijk 67

Wijk 68

Wijk 69

Wijk 70

Wijk 71

Wijk 72

Wijk 73

Wijk 74

Wijk 75

Wijk 76

Wijk 77

Wijk 78

Wijk 79

Wijk 80

Wijk 81

Wijk 82

Wijk 83

Wijk 84

Wijk 85

Wijk 86

Wijk 87

Wijk 88

Wijk 89

Wijk 90

Wijk 91

Wijk 92

Wijk 93

Wijk 94

Wijk 95

Wijk 96

Wijk 97

Wijk 98

Wijk 99

Wijk 100

Wijk 101

Wijk 102

Wijk 103

Wijk 104

Wijk 105

Wijk 106

Wijk 107

Wijk 108

Wijk 109

Wijk 110

Wijk 111

Wijk 112

Wijk 113

Wijk 114

Wijk 115

Wijk 116

Wijk 117

Wijk 118

Wijk 119

Wijk 120

Wijk 121

Wijk 122

Wijk 123

Wijk 124

Wijk 125

Wijk 126

Wijk 127

Wijk 128

Wijk 129

Wijk 130

Wijk 131

Wijk 132

Wijk 133

Wijk 134

Wijk 135

Wijk 136

Wijk 137

Wijk 138

Wijk 139

Wijk 140

Wijk 141

Wijk 142

Wijk 143

Wijk 144

Wijk 145

Wijk 146

Wijk 147

Wijk 148

Wijk 149

Wijk 150

Wijk 151

Wijk 152

Wijk 153

Wijk 154

Wijk 155

Wijk 156

Wijk 157

Wijk 158

Wijk 159

Wijk 160

Wijk 161

Wijk 162

Wijk 163

Wijk 164

Wijk 165

Wijk 166

Wijk 167

Wijk 168

Wijk 169

Wijk 170

Wijk 171

Wijk 172

Wijk 173

Wijk 174

Wijk 175

Wijk 176

Wijk 177

Wijk 178

Wijk 179

Wijk 180

Wijk 181

Wijk 182

Wijk 183

Wijk 184

Wijk 185

Wijk 186

Wijk 187

Wijk 188

Wijk 189

Wijk 190

Wijk 191

Wijk 192

Wijk 193

Wijk 194

Wijk 195

Wijk 196

Wijk 197

Wijk 198

Wijk 199

Wijk 200

Wijk 201

Wijk 202

Wijk 203

Wijk 204

Wijk 205

Wijk 206

Wijk 207

Wijk 208

Wijk 209

Wijk 210

Wijk 211

Wijk 212

Wijk 213

Wijk 214

Wijk 215

Wijk 216

Wijk 217

Wijk 218

Wijk 219

Wijk 220

Wijk 221

Wijk 222

Wijk 223

Wijk 224

Wijk 225

Wijk 226

Wijk 227

Wijk 228

Wijk 229

Wijk 230

Wijk 231

Wijk 232

Wijk 233

Wijk 234

Wijk 235

Wijk 236

Wijk 237

Wijk 238

Wijk 239

Wijk 240

Wijk 241

Wijk 242

Wijk 243

Wijk 244

Wijk 245

Wijk 246

Wijk 247

Wijk 248

Wijk 249

Wijk 250

Wijk 251

Wijk 252

Wijk 253

Wijk 254

Wijk 255

Wijk 256

Wijk 257

Wijk 258

Wijk 259

Wijk 260

Wijk 261

Wijk 262

Wijk 263

Wijk 264

Wijk 265

Wijk 266

Wijk 267

Wijk 268

Wijk 269

Wijk 270

Wijk 271

Wijk 272

Wijk 273

Wijk 274

Wijk 275

Wijk 276

Wijk 277

Wijk 278

Wijk 279

Wijk 280

Wijk 281

Wijk 282

Wijk 283

Wijk 284

Wijk 285

Wijk 286

Wijk 287

Wijk 288

Wijk 289

Wijk 290

Wijk 291

Wijk 292

Wijk 293

Wijk 294

Wijk 295

Wijk 296

Wijk 297

Wijk 298

Wijk 299

Wijk 300

Wijk 301

Wijk 302

Wijk 303

Wijk 304

Wijk 305

Wijk 306

Wijk 307

Wijk 308

Wijk 309

Wijk 310

Wijk 311

Wijk 312

Wijk 313

Wijk 314

Wijk 315

Wijk 316

Wijk 317

Wijk 318

Wijk 319

Wijk 320

Wijk 321

Wijk 322

Wijk 323

Wijk 324

Wijk 325

Wijk 326

Wijk 327

Wijk 328

Wijk 329

Wijk 330

Wijk 331

Wijk 332

Wijk 333

Wijk 334

Wijk 335

Wijk 33

