



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

WATERVERGUNNING

Voor het lozen van afvalwater afkomstig van de Mestverwerkingsinstallatie aan de Graaf van Lynden van Sandenburg 6-8 te Cothen



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	BESLUIT	3
HOOFDSTUK 2	VOORSCHRIFTEN.....	4
HOOFDSTUK 3	OVERWEGINGEN.....	12
3.1	HANDELING WAARVOOR VERGUNNING WORDT AANGEVRAAGD.....	12
3.2	BESCHRIJVING ACTIVITEITEN EN DE GEVOLGEN VOOR DE LOZING VAN AFVALWATER	12
3.3	ALGEMEEN TOETSINGSKADER VOOR WATERVERGUNNING.....	16
3.4	TOETSING AAN BELEID.....	16
3.5	OVERWEGING 'BRENGEN VAN STOFFEN IN EEN OPPERVLAKTEWATERLICHAAM'.....	20
3.6	OVERWEGING 'UITVOEREN VAN WERKEN IN EEN WATERSYSTEEM OF BESCHERMINGSZONE'	33
HOOFDSTUK 4	PROCEDURELE ASPECTEN	35
4.1	GEGEVENS AANVRAAG	35
4.2	GEVOLGDE PROCEDURE VOOR DE VERGUNNINGAANVRAAG	35
HOOFDSTUK 5	ZIENSWIJZEN	36
HOOFDSTUK 6	AFSCHRIFTEN	38
BEROEP		39
BIJLAGE I	BEGRIPSBEPALINGEN	40
BIJLAGE II	BEMONSTERING, CONSERVERING EN ANALYSE	42
BIJLAGE III	BENODIGDE GEGEVENS ABM-BEOORDELING.....	43
BIJLAGE IV	LIGGING LOZINGSPUNTEN KROMME RIJN EN WEERDESTEINSESLOOT..	44
BIJLAGE V	LIGGING LOZINGSPUNTEN EN MEETPUNTEN / OVERZICHTSTEKENING NIEUWBOUW	45
BIJLAGE VI	MELDINGSFORMULIER START WERKZAAMHEDEN.....	46
BIJLAGE VII	LOZINGSPUNT EN WATERGANG WEERDESTEINSESLOOT	47
BIJLAGE VIII	UITSTROOMVOORZIENING WEERDESTEINSESLOOT	48
BIJLAGE IX	UITSTROOMVOORZIENING KROMME RIJN	49
BIJLAGE X	INCIDENTENPLAN	50



HOOFDSTUK 1 BESLUIT

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 vermelde overwegingen,

1. Vergunning te verlenen aan Stichting Groene Energie Krommerijn & Heuvelrug en/of haar rechtsopvolger, Graaf van Lynden van Sandenburg 6-8 in Cothen (kadastraal bekend Wijk bij Duurstede, sectie F, perceelnummer 77) voor:
 - het brengen van gezuiverd proceswater in de primaire watergang de Kromme Rijn, op basis van artikel 3.9 van de Keur en artikel 6.2, lid 1 van de Waterwet;
 - het aanbrengen van een uitstroomvoorziening in de keurzone van de primaire watergang de Kromme Rijn op basis van artikel 3.3, lid 1 van de Keur;
 - het verleggen (dempen en graven) van een tertiaire watergang en de daarop aangesloten bestaande duiker, op basis van artikel 3.3, lid 1 van de Keur;
 - het aanbrengen van een uitstroomvoorziening in de keurzone van de primaire watergang de Weerdesteinsesloot en het lozen van hemelwater via deze voorziening in het oppervlaktewater, op basis van artikel 3.3, lid 1 en artikel 3.9 van de Keur.
2. Aan de vergunning de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften te verbinden.
3. De bijlagen uit de aanvraag, deel te laten uitmaken van de vergunning.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage I van deze vergunning.



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

1 Afvalwaterstromen

1.1 Het te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de in tabel 1 genoemde afvalwaterstromen.

Tabel 1: Afvalwaterstromen

Code afvalwaterstroom	Omschrijving afvalwaterstroom	Zuiveringstechnische voorziening
A01	Gezuiverd procesafvalwater afkomstig van digestaat-verwerkingsinstallatie en inclusief A05, A06, A07 en A08	Omgekeerde osmose, hogedruk UV, ionenwisselaar
A05	Spoel- en schrobwater van vloeren en apparatuur in HAL 2	
A06	Spoel- en schrobwater van vloeren en apparatuur in HAL 1	
A07	Huishoudelijk afvalwater	
A08	Afvalwater afkomstig van reiniging, ontsmetting van vrachtwagens	OBAS.
A09	Hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening ¹⁾	Ongezuiverd

1) Ten aanzien van de kwaliteit van deze (afval)waterstroom zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling van toepassing.

1.2 De afvalwaterstromen worden geloosd in een oppervlaktewaterlichaam via de in de tabel 2 en in bijlage IV en V vastgelegde lozingspunten.

Tabel 2: Lozingspunt(en)

Code lozingspunt	Bestemming	Code afvalwaterstroom	Afvalwaterstroom
L01	Kromme Rijn	A01	Gezuiverd (proces)afvalwater
L02	Weerde-steinsesloot	A09	Hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

1.3 Het te lozen afvalwater passeert een controlevoorziening op de meetpunten M01 en M02, zoals vastgelegd in tabel 3 en in bijlage V. Deze voorziening is geschikt om afvalwater te bemonsteren (= controlevoorziening) of om de hoeveelheid afvalwater vast te stellen (= meetvoorziening).

Tabel 3: Controlevoorzieningen

Code meetpunt	Omschrijving meetpunt	Controle- of meetvoorziening	Code afvalwaterstroom	Afvalwaterstroom
M01	Effluent meetput	Controle en meet	A01	Gezuiverd (proces)afvalwater
M02	Afvoer hemelwater waterbergingskelder	Controle	A09	Hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening



- 1.4 Een controlevoorziening is altijd goed bereikbaar en toegankelijk.
- 1.5 Controlevoorziening M01 is aan de bovenzijde voorzien van een opening voor het nemen van steekmonsters van ten minste 30 x 30 cm of met een diameter van ten minste 30 cm. In de voorziening blijft minimaal 20 cm water staan, terwijl de instroomopening zich ten minste 10 cm boven de uitstroomopening bevindt.
- 1.6 Een andere dan hiervoor vermelde controlevoorziening mag slechts worden gebruikt nadat het waterschap hiertoe toestemming gegeven heeft.

2 Lozingseisen

- 2.1 Het afvalwater voldoet op meetpunt M01 aan de gestelde lozingseisen in tabel 4.

Tabel 4: Lozingseisen, maximaal toegestane concentratie M01

Parameter	maximaal toegestane concentratie in enig steekmonster (*1)
pH	$5,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$
Temperatuur	$\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$
BZV ₅	$\leq 3\text{ mg/l}$
CZV	$\leq 10\text{ mg/l}$
Chloride	$\leq 10\text{ mg/l}$
Sulfaat (uitgedrukt in SO ₄)	$\leq 60\text{ mg/l}$
Ammoniumstikstof (Ammonium-N)	$\leq 2,5\text{ mg/l}$
Stikstof-totaal (N-totaal)	$\leq 3,0\text{ mg/l}$
Fosfor-totaal (P-totaal)	$\leq 0,2\text{ mg/l}$
Koper	$\leq 2,4\text{ }\mu\text{g/l}$
Zink	$\leq 7,8\text{ }\mu\text{g/l}$
Escherichia coli	$\leq 1.800\text{ KVE/100 ml}$
Enterococcus intestinales	$\leq 400\text{ KVE/100 ml}$

(*1) deze waarden gelden ook voor volumeproportionele monsters, indien deze beschikbaar zijn.

- 2.2 Het afvalwater voldoet op het in tabel 5 vermelde meetpunt aan de gestelde eisen met betrekking tot het maximaal toegestane debiet.

Tabel 5: Debiet (in m³ per uur)

Meetpunt	Maximaal debiet
M01	5,7 m ³ /uur

- 2.3 Er is een buffermogelijkheid om de afvalwaterstroom A01 voor minimaal 24 uur op te slaan.
- 2.4 Indien ten gevolge van storing of calamiteit de kwaliteit van afvalwaterstroom A01 in de 'schoon waterput' niet voldoet wordt dit afvalwater niet geloosd.

3 Meting, bemonstering en analyse

3.1 De vergunninghouder zorgt voor meting, bemonstering en analyse van het te lozen afvalwater zoals vermeld in onderstaande tabel 6.

Tabel 6: Bemonstering en analyse

Parameter	Meetfrequentie eerste 3 maanden	Meetfrequentie toekomst
Debiet	Continu	Continu
pH	Continu	Continu
Geleidbaarheid (EC)	Continu	Continu
Temperatuur	Continu	Continu
N-totaal	Dagelijks	Wekelijks
Ammonium-N	Dagelijks	Wekelijks
P-totaal	Dagelijks	Wekelijks
BZV ₅	Wekelijks	Maandelijks
CZV	Wekelijks	Maandelijks
Chloride	Wekelijks	Maandelijks
Sulfaat	Wekelijks	Maandelijks
Koper	Wekelijks	Maandelijks
Zink	Wekelijks	Maandelijks
Escherichia coli	Wekelijks	Maandelijks
Enterococcus intestinales	Wekelijks	Maandelijks

- 3.2 De bemonstering, conservering en analyse van afvalwatermonsters gebeuren volgens de methoden die vermeld zijn in bijlage II.
- 3.3 De effluentstroom na de ionenwisselaar (afvalwaterstroom A01) passeert voordat deze wordt geloosd in de 'schoonwater put' continuumetingen voor de parameters debiet, pH, geleidbaarheid en temperatuur.
De processturing van de zuiveringsinstallatie is zodanig, dat er enkel effluent van de ionenwisselaar in de 'schoonwater put' gesuppleerd wordt, als de kwaliteit daarvan voldoet aan de lozingeisen, zoals vastgelegd ter plaatse van meet –en bemonsteringput (meetpunt M01)
Indien de kwaliteit daar niet aan voldoet, dan wordt dit effluent niet geloosd in de schoonwater put, maar wordt dit effluent in het zuiveringsproces geretourneerd naar de buffertanks voor R.O.trap1 en/of andere buffertanks of calamiteitenopvang.
- 3.4 In aanvulling op het eerste lid, gelden de waarden vermeld in de kolom 'meetfrequentie toekomst' pas nadat aan de volgende randvoorwaarden is voldaan:
- de mestverwerkingsinstallatie is minstens drie maanden en (voor ten minste 50% van de ontwerpcapaciteit) in gebruik;
 - op basis van de meetdata (bemonsterings en -analyseresultaten) moet blijken, dat er sprake is van een stabiele effluent kwaliteit;
 - de effluent lozingsconcentraties van alle parameters moeten voldoen aan de vastgestelde lozingeisen;
 - vergunninghouder heeft een verzoek tot vermindering van bemonsteringsfrequentie ingediend;
 - het waterschap heeft het verzoek beoordeeld en goedgekeurd.
- 3.5 De vergunninghouder stelt de afvalwaterhoeveelheid vast ter plaatse van het meetpunt M01 continu vast op basis van de afvoer gemeten met een jaarlijks geijkte debietmeter, die zowel meet als registreert.



- 3.6 De vergunninghouder meet- en bemonstert de in tabel 6 genoemde parameters ter plaatse van het meetpunt M01.
- 3.7 De bemonstering en analyse start op de dag dat de eerste lozing op de Kromme Rijn plaatsvindt.
- 3.8 De vergunninghouder rapporteert de resultaten van de in bovenstaande tabel genoemde analyses en metingen binnen een maand na monsternamen of meting aan het waterschap. De vergunninghouder dient de rapportage in op een door het waterschap goedgekeurde wijze.
- 3.9 Op een gemotiveerd schriftelijk verzoek van de vergunninghouder kan het waterschap een andere frequentie vaststellen voor het meten, analyseren of bemonsteren. Dit geldt ook voor een verzoek om vermindering van de te bemonsteren en te analyseren parameters.
- 3.10 Op schriftelijk verzoek van de vergunninghouder kan na schriftelijk verkregen toestemming van het waterschap een andere analysemethode worden toegepast. De andere analysemethode voldoet in ieder geval aan de in bijlage II genoemde toetsingscriteria.

4 Registratie

- 4.1 Ten behoeve van de lozingssituatie houdt de vergunninghouder de volgende gegevens bij in het registratiesysteem:
 - de geloosde hoeveelheid afvalwater per maand op meetpunt M01
 - de ijkrapporten van de debietmeter(s);
 - de data en de analyseresultaten van monsters die uit een controlevoorziening zijn genomen;
 - de gegevens van de continue metingen minimaal op uurbasis met een datalogger vastgelegd;
 - eventuele bijzonderheden zoals incidenten en storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit;
 - de per jaar ingekochte of verbruikte hoeveelheden van de stoffen en preparaten die mogelijk in het afvalwater terecht kunnen komen
- 4.2 De (meet)data van alle metingen en bemonsteringen worden ten minste 5 jaar bewaard.

5 Aangepaste rioleringstekening

Nadat de bouw gereed is en hoogstens twee weken voor het moment dat de inrichting in bedrijf genomen wordt dient vergunninghouder een 'as-build' rioleringstekening in van de rioleringssituatie van de gehele inrichting.

6 Voorschriften vóór en tijdens de bouw- en aanlegfase

- 6.1 De vergunninghouder dient de werken uit te voeren overeenkomstig de bij dit besluit behorende tekening(en), tenzij de overige voorschriften iets anders bepalen. Indien van toepassing worden afwijkingen op de tekening vermeld met een verwijzing naar het betreffende voorschrift.
- 6.2 De vergunninghouder meldt de startdatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, ten minste drie werkdagen van tevoren aan het waterschap. Dit gebeurt door middel van het insturen van het bijgevoegde meldingsformulier (zie bijlage VI). Digitaal melden kan via <http://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/rapporteren/>.
- 6.3 De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen onmiddellijk aan het waterschap.
- 6.4 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.
- 6.5 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 6.6 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 36 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 6.7 De werkzaamheden zijn binnen 48 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning afgerond.
- 6.8 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.
- 6.9 Tijdens de uitvoering van de werken mag de doorstroming van het oppervlaktewaterlichaam niet worden gestremd of belemmerd.
- 6.10 De oevers van het oppervlaktewaterlichaam moeten (ter plaatse van het waterstaatswerk) erosiebestendig worden afgewerkt.
- 6.11 Na het gereedkomen moeten alle door de werkzaamheden ontstane beschadigingen aan de oevers of de waterbodem worden hersteld en moeten verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewaterlichaam worden verwijderd. Ook drijfvuil moet worden verwijderd.



7 Verleggen (graven en dempen) watergang

7.1 Onderstaande tabel geeft een overzicht van het te dempen en het te graven oppervlaktewater.

Onderdeel	Dempen (m2)	Graven (m2)
Dempen tertiaire watergang	250	
Graven nieuwe watergang		250
Totaal	250	250

- 7.2 Voordat tot demping wordt overgegaan, wordt het betreffende deel van de watergang vrijgemaakt van oppervlaktewater, bagger en begroeiing, Zonodig dienen aanwezige vissen te worden overgezet.
- 7.3 De compensatie dient voorafgaand of gelijktijdig aan de demping te worden uitgevoerd.
- 7.4 Duikers die op het (de) te dempen gedeelte(n) van het oppervlaktewaterlichaam zijn aangesloten, worden tot buiten de demping verlengd, met een duiker die een inwendige diameter heeft die groter of gelijk is aan de bestaande duiker.
- 7.5 Eventueel wateroverlast voor derden als gevolg van het verleggen van de watergang en de bestaande duiker dienen door de vergunninghouder verholpen te worden, al dan niet op aanzeggen van het waterschap.
- 7.6 Bij het graven van de watergang dient de minimale breedte op het wateroppervlak 2,00 meter te bedragen en de minimale waterdiepte 0,50 meter bij winterpeil (N.A.P. plus 2,60 meter).
- 7.7 Bij het graven van oppervlaktewaterlichaam moet opbarsten van de bodem altijd worden voorkomen.
- 7.8 Het te graven oppervlaktewaterlichaam dient te worden aangesloten op het bestaande watersysteem.
- 7.9 indien ter plaatse van de te graven watergang kabels en/of leidingen aanwezig zijn, dienen deze voorafgaand aan het graven van het oppervlaktewaterlichaam minimaal 1,0 meter uit het te realiseren profiel (bodem en taluds) van het te graven oppervlaktewaterlichaam te liggen of te worden gelegd.

8 Uitstroomvoorziening en lozen hemelwater en proceswater

- 8.1 De lozingspunten zijn voorzien van een deugdelijke uitstroomvoorziening.
- 8.2 De uitstroomvoorziening wordt zodanig aangebracht, dat geen uitspoeling van de taluds en/of de bodem van de watergang kan ontstaan.
- 8.3 Beschadigingen aan de taluds en/of de bodem van de watergang, ontstaan als gevolg van het lozen, worden door en op kosten van de vergunninghouder hersteld.
- 8.4 Wanneer de waterhuishouding nadelig wordt beïnvloed, worden op eerste aanzegging van het waterschap en op kosten van de vergunninghouder, maatregelen getroffen om de negatieve effecten op te heffen.
- 8.5 De uitstroomvoorziening wordt onderhouden door de vergunninghouder.
- 8.6 Voordat het lozen van hemelwater uit de waterberging op de primaire watergang de Weerdesteinsesloot plaatsvindt, legt de vergunninghouder - uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de lozing - schriftelijk aan het waterschap de technische uitvoering van de compensatie maatregelen voor om te voldoen aan de landelijke afvoernorm van 1,5 liter per seconde per hectare bij een maatgevende bui. Het lozen van hemelwater via de waterberging op de watergang mag pas plaatsvinden nadat het waterschap de technische uitvoering schriftelijk heeft goedgekeurd.



9 Goedkeuring stoffen

- 9.1 Indien de vergunninghouder van plan is stoffen en preparaten te gaan gebruiken die niet in de aanvraag zijn vermeld en die in een lozing aanwezig kunnen zijn, dan volgt de vergunninghouder de procedure zoals omschreven in voorschrift 9.2 tot en met voorschrift 9.7.
- 9.2 De vergunninghouder mag zonder toestemming vooraf van het waterschap gebruik maken van nieuwe (hulp)stoffen of preparaten die conform de Algemene beoordelingsmethodiek (ABM) vallen onder een saneringsinspanning B of C.
- 9.3 De vergunninghouder houdt een overzicht bij van de toegepaste (hulp)stoffen en preparaten die voldoen aan het gestelde in het eerste lid.
- 9.4 Dit overzicht bevat per nieuwe (hulp)stof of nieuw preparaat:
- de gegevens en de aanduiding waterbezwaarlijkheid, conform bijlage III behorend bij deze vergunning;
 - een beschrijving van de hoeveelheid en de toepassing van de (hulp)stof of het preparaat;
 - een beschrijving van de getroffen maatregelen om de lozing van schadelijke componenten te beperken en het effect van de maatregelen op de lozing;
 - de omvang van de restlozing.
- 9.5 Wanneer een nieuw te gebruiken (hulp)stof of preparaat niet voldoet aan het eerste lid, dan vraagt de vergunninghouder toestemming aan het waterschap. De vergunninghouder stuurt daarvoor minimaal 1 maand voorafgaand aan het gebruik van de stof of het preparaat een verzoek aan het waterschap.
- 9.6 Dit verzoek bevat per nieuwe (hulp)stof of nieuw preparaat:
- de gegevens en de aanduiding waterbezwaarlijkheid, conform bijlage III behorend bij deze vergunning;
 - een beschrijving van de hoeveelheid en de toepassing van de (hulp)stof of het preparaat;
 - een beschrijving van de getroffen maatregelen om de lozing van schadelijke componenten te beperken en het effect van de maatregelen op de lozing;
 - de omvang van de restlozing.
- 9.7 Nieuw te gebruiken (hulp)stoffen en preparaten die niet voldoen aan het tweede lid mogen pas worden toegepast, nadat het waterschap schriftelijk goedkeuring heeft gegeven en uitsluitend in de concentratie en hoeveelheid die door het waterschap zijn goedgekeurd.

10 Zorgplicht

- 10.1 De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud verkeren (en met zorg worden bediend).
- 10.2 De vergunninghouder treft alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van de vergunning.
- 10.3 Degene die werkzaamheden uitvoert in, bij of aan het water, en/of water loost en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door deze lozing nadelige gevolgen voor het aquatisch milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens deze vergunning gestelde voorschriften, is verplicht alle maatregelen te nemen of na te laten die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd, ten einde die gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken, of ongedaan te maken.

11 Maatregelen om risico's van onvoorziene lozingen te beperken

- 11.1 De vergunninghouder stelt - in overleg met het waterschap - een overzicht op van de op basis van de MRA-pilot te treffen maatregelen om risico's op onvoorziene lozingen terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.
- 11.2 Binnen drie maanden na de inwerkingtreding van deze vergunning en vóór de start van de bouwwerkzaamheden legt de vergunninghouder het in het eerste lid bedoelde overzicht ter goedkeuring aan het waterschap voor.
- 11.3 Het in het eerste lid bedoelde overzicht bevat in ieder geval:
- Een beschrijving van de maatregelen die getroffen worden om de risico's van afstromen naar het oppervlaktewater van (een deel van) de inhoud van de vergisters bij continu danwel instantaan falen te beperken.
 - Een beschrijving van de maatregelen die getroffen worden om te zorgen voor een geborgde opvang bij onvoorziene lozingen vanuit de opslag van zwavelzuur, de opslag van digivlok en de opslag en verlading van glycerine.
 - Een beschrijving van de maatregelen die getroffen worden om te voorkomen dat concentraat bij de verlading vanuit de kelder naar de tankauto door onvoorziene omstandigheden (al dan niet via de waterberging in hal 1) afstroomt naar het oppervlaktewater.
- 11.4 De vergunninghouder implementeert de maatregelen zoals bedoeld in het eerste lid voordat de mestvergistings- en mestverwerkingsinstallatie in gebruik wordt genomen.

12 Incidenten

- 12.1 Binnen zes maanden na de inwerkingtreding van de vergunning en in ieder geval voordat de mestvergistings- en mestverwerkingsinstallatie in gebruik wordt genomen legt de vergunninghouder schriftelijk een incidentenplan aan het waterschap ter goedkeuring voor. Het incidentenplan voldoet aan de voorwaarden in bijlage X.
- 12.2 De vergunninghouder zorgt voor aanpassing van het incidentenplan, zo vaak als dit in verband met gewijzigde werkzaamheden nodig is.
- 12.3 Indien door een incident verontreinigde stoffen in het oppervlaktewater terecht (kunnen) komen, handelt de vergunninghouder volgens het goedgekeurde incidentenplan.
- 12.4 De vergunninghouder brengt het waterschap onmiddellijk telefonisch op de hoogte van incidenten waarbij verontreinigde stoffen in het oppervlaktewater terecht (kunnen) komen en/of indien als gevolg van incidenten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan worden voldaan. De vergunninghouder volgt de door het waterschap gegeven aanwijzingen stipt op.
- 12.5 Indien het waterschap het noodzakelijk acht, stelt de vergunninghouder een schriftelijk rapport op met daarin de vermelding van oorzaak, datum, tijdstip, tijdsduur en beëindiging van de gebeurtenis en de gevolgen voor de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit van het oppervlaktewater waarop geloosd wordt. Daarnaast beschrijft de vergunninghouder voorgenomen maatregelen om herhaling van het desbetreffende incident te voorkomen.

13 Contactpersoon

De vergunninghouder wijst een of meer per(o)on(en) aan waarmee het waterschap overleg kan voeren. De naam/namen van de betrokkene(n) deelt de vergunninghouder schriftelijk aan het waterschap mee. Dit gebeurt binnen één maand na de inwerkingtreding van de vergunning.

HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

3.1 Handeling waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag betreft:

- het lozen van afvalwater (gezuiverd proceswater) op de Kromme Rijn (kwantitatief en kwalitatief);
- het aanbrengen van één uitstroomvoorziening in de Kromme Rijn en één in de Weerdesteinsesloot;
- het lozen van hemelwater op de Weerdesteinsesloot (kwantitatief);
- het aanpassen van de bestaande watergang (dempen en graven);
- het voor onbepaalde tijd behouden van de werken, waarvoor deze vergunning is verleend.

Hiervoor is een vergunning vereist op basis van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009. Hierin zijn verboden opgelegd voor de aanleg en het gebruik van waterstaatswerken en beschermingszones, als genoemd in artikel 6.5, lid c van de Waterwet. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning. Daarnaast is voor het lozen van afvalwater een vergunning vereist op grond van de Waterwet.

3.2 Beschrijving activiteiten en de gevolgen voor de lozing van afvalwater

Vergunninghouder houdt zich bezig met mestvergisting en digestaatverwerking. Een beschrijving van de activiteiten staat met name in de bijlagen 1, 10, 12, 13 en 44 van de aanvraag. Bij de activiteiten komt een procesafvalwaterstroom vrij, waarvan ca. 3 % intern wordt hergebruikt en ca. 97 % wordt geloosd naar het oppervlaktewater de Kromme Rijn.

Stichting Groene Energie Krommerijn en Heuvelrug (afgekort St. GE) richt een bedrijf op voor de productie van biogas, middels een co-vergistingsinstallatie en voor digestaatverwerking. Het bedrijf gaat op jaarbasis 85.700 ton mest en 4.300 ton co-product (glycerine en Corn Cob Mix) verwerken tot biogas, minerale producten (concentraat en droge fractie) en loosbaar afvalwater (51.300 m³/jaar, waarvan ca. 1.800 m³/jaar wordt hergebruikt). De mest is onder andere afkomstig van rundvee, vleesvarkens, pluimvee en geiten. Het co-product bestaat onder andere uit glycerine en Corn Cob Mix. St. GE verwacht medio 2017/2018 te starten met de bedrijfsactiviteiten.

Biomassa wordt in pandig gelost in de hal. De vloeibare mest wordt opgeslagen in kelders (mestfracties gescheiden op herkomst qua diersoort), en vaste producten/mest in opslagbunkers. Daarnaast wordt 130 ton co-product opgeslagen (glycerine in twee silo's van elk 50 m³ en CCM in de opslagbunker van 30 m³ bovengronds in de vooropslag). Middels een shovel worden verschillende vaste producten op de walking floor geplaatst en getransporteerd naar de mengkelder waar dit wordt voorbereid door de biomassa te verkleinen en te mengen alvorens dit wordt ingevoerd in de vergisters (eerst twee hoofdvergisters, en tenslotte een navergister). In de vergisters wordt een deel van de mest omgezet tot biogas, waarbij als restproduct 'digestaat' overblijft. Na vergisting wordt het digestaat uit de navergister verpompt naar een bufferput van de digestaatverwerkingsinstallatie en vervolgens verwerkt tot een dikke fractie en concentraat (groene meststof/mineralenconcentraat) en loosbaar afvalwater 'effluent'. De dikke fractie en het concentraat worden als meststof en kunstmestvervanger afgevoerd.

1. Bedrijfsafvalwater (A01)

Het bedrijfsafvalwater bestaat uit vergaand gezuiverd proceswater afkomstig van de digestaatverwerkingsinstallatie (Hal 2) waarbij tenslotte loosbaar proceswater 'effluent' vrijkomt, dat geloosd wordt op het oppervlaktewater de Kromme Rijn.



De bewerking en zuiveringstappen om kwalitatief acceptabel loosbaar effluent te krijgen, zijn als volgt:

- Digestaat uit de navergister wordt verpompt naar de verwerkingsinstallatie (in HAL 2) en opgevangen in twee digestaat **buffertanks** ($2 \times 25 \text{ m}^3$) en vervolgens verpompt naar een **mengtank** (25 m^3) waarin het digestaat wordt behandeld met het zogenaamde 'Digivlok' (ijzersulfaat), zodat de ammoniakale stikstof (vluchtig) wordt omgezet naar nitraatstikstof. Ook wordt een antischuimmiddel 'Structol' toegevoegd.
- Na de mengtank volgt een **zeefbandpers** waar de vaste delen (de '**dikke fractie**') afgescheiden worden van de vloeistoffase (de '**dunne fractie**').
De '**dikke fractie na de zeefbandpers**' wordt na opvang gehygiëniseerd (kortstondig verhit) om zo exportwaardig te worden in het kader van de Meststoffenwetgeving.
Deze fractie wordt in pandig (in HAL 2) opgeslagen en periodiek naar derden afgevoerd.
De '**dunne fractie na de zeefbandpers**' bevat nog een kleine hoeveelheid zwevende delen (vaste stoffen) die vervolgens in een vervolgstap door middel van **flotatie** (met een zogenaamde DAF-unit) uit de vloeistof worden verwijderd.
In geval van calamiteiten verderop in het zuiveringsproces, kan de dunne fractie worden opgeslagen in een **tussenbuffer** (tank 25 m^3) en of de daaronder gelegen **calamiteitenput** (inhoud 510 m^3).
- In de toevoer van de **DAF-unit** wordt aan de 'dunne fractie van de zeefbandpers' polymeer "BC FLOC P 1750" gedoseerd, waarbij de zwevende deeltjes zich binden aan het polymeer. Met behulp van lucht (bellen) in de DAF-unit drijven de aan het polymeer gebonden zwevende deeltjes op en vormen een '**drijfslaag**'.
De **drijfslaag** wordt af geskimd en geretourneerd naar de mengtank (voor de zeefbandpers en komt daar terecht in de 'dikke fractie van de zeefbandpers'). Deze drijfslaag wordt niet geloosd.
Op deze wijze wordt 99,99% van alle zwevende stof deeltjes verwijderd uit de vloeistof.
Het '**DAF effluent**' welke nagenoeg vrij is van zwevende stof deeltjes wordt vervolgens over een **papierbandfilter** gepompt (gefiltreerd) om nog resterende onopgeloste bestanddelen (deeltjes groter dan 8 micron) uit de vloeistof te verwijderen.
De op het papierband achtergebleven vaste delen (inclusief papierband) worden opgevangen en afgevoerd als afvalstof en worden niet geloosd.
- Het gefiltreerde '**DAF effluent**' na het papierbandfilter wordt gevoerd naar de **buffertanks** van de drie traps omgekeerde osmose installatie (R.O. installatie) ter verwijdering van resterende verontreinigingen en opgeloste zouten.
In de **R.O. installatie** wordt het gefiltreerde '**DAF effluent**' onder hoge druk door semipermeabele membranen geperst, resulterende in twee vloeistofstromen: een schone permeaat stroom '**R.O.-effluent**' en een vuile concentraat stroom '**R.O.-concentraat**'.
Het principe van de drie trappen is dat de poriediameter per R.O.-trap kleiner wordt. Dit betekent dat in de eerste R.O.-trap de meeste organische stoffen en zouten al verwijderd worden en in de concentraatstroom terecht komen, en in de laatste trap de nog resterende moleculen. Na de eerste R.O.-trap wordt het permeaat via een continu geleidbaarheidsmeting en continu pH-meting op kwaliteit gecontroleerd. Indien de kwaliteit onvoldoende is, dan wordt het permeaat geretourneerd naar de buffertanks voor R.O.-trap 1. Indien de kwaliteit goed is dan volgt de tweede R.O.-trap. In de tweede trap wordt zout nog verder verwijderd, waarbij het concentraat wordt geretourneerd naar trap 1. Ook het permeaat van trap 2 passeert een kwaliteits controle via een continu geleidbaarheidsmeting en continu pH-meting. Indien de kwaliteit onvoldoende is, dan wordt het permeaat geretourneerd naar de buffertanks voor R.O.-trap 1. Indien de kwaliteit goed is dan volgt de derde R.O.-trap. Ook na de derde trap vindt continu geleidbaarheidsmeting en continu pH-meting plaats.
Om zeker te stellen dat er geen schadelijke bacteriën achterblijven in het proceswater is zowel in de effluent toevoer naar R.O.-trap 2 als R.O. trap 3 een hogedruk ultraviolet installatie (**UV-installatie**) tussen geschakeld.

Het R.O.-concentraat gaat naar de **concentraat opslagkelder**. (gesitueerd onder de begane vloer van HAL 2). Dit concentraat wordt periodiek per as afgevoerd naar derden en wordt niet geloosd.

Het permeaat (R.O-effluent) uit R.O.-trap 3 wordt na opvang en buffering na behandeld in een **ionenwisselaar** ter verwijdering van met name resterend ammonium. Het effluent na de ionenwisselaar passeert eveneens een kwaliteitscontrole door middel van een continu geleidbaarheidsmeting. Indien de kwaliteit (de ingestelde EC-waarde) overschreden wordt, wordt de installatie uitgeschakeld. De ionenwisselaar zal dan geregenereerd worden.

Indien de effluentkwaliteit voldoende is, dan wordt het effluent opgevangen en gebufferd in de 'schoonwater opslagkelder' (inhoud kelder 840 m³), waarna het via een pompput en meetput (meetpunt M01) continu met 5,7 m³/uur wordt geloosd op oppervlaktewater ter plaatse van lozingspunt L01. Overigens passeert het effluent dat na de geleidbaarheidsmeting achter de ionenwisselaar richting de schoonwater put wordt geloosd zowel een automatisch bediende afsluiter als een handbediende afsluiter, zodat in geval van calamiteit er geen vervuild proceswater de schoonwater opslagput in kan stromen.

De bufferkelder heeft een reserve opslagcapaciteit van ongeveer 24 uur, die gecreëerd wordt door de tank slechts tot 80% (672 m³) te vullen. De reserve opslagcapaciteit van 20% (168 m³) is bedoeld om ingeval van een grote storing of calamiteiten voldoende tijd (24 uur) te hebben om in het proces in te grijpen c.q. maatregelen te treffen: bijvoorbeeld extra afvoer van proces(afvalwater) uit de 'schoonwater put' per as of het beëindigen van de digestaat toevoer door het vergistingsproces tijdelijk te staken (het compleet stilleggen van de vergistingsinstallatie en digestaatverwerkingsinstallatie kan naar verwachting binnen 24 uur).

Een gedeelte van het schone proceswater (ca. 1.300 m³/jaar) wordt hergebruikt in het bedrijfsproces. Uit de aanvraag blijkt dat er geen grondwater of oppervlaktewater wordt onttrokken en er geen koelwater wordt geloosd

R.O.-reinigingswater (A02)

Ten gevolge van reiniging van de R.O.-membranen komt reinigingswater vrij. Bij deze reinigingen wordt zwavelzuur en natronloog gebruikt. Het reinigingswater wordt geretourneerd naar de mest mengkelder en gaat opnieuw door het vergistingsproces en doorloopt opnieuw de digestaatverwerkingsinstallatie.

Regeneratiewater van ionenwisselaars (A03)

De ionenwisselaar bevat hars, waaraan de te verwijderen zouten (ammonium) adsorberen. De ionenwisselaars moeten periodiek geregenereerd worden. Hierbij wordt zwavelzuur en natronloog als regeneratievloeistof gebruikt.. Ten gevolge van dit spoelen en regenereren komt regeneraat (2x per jaar ca. 2 m³/regeneratie) vrij dat naar de mest mengkelder wordt geloosd. Dit gaat opnieuw door het vergistingsproces en doorloopt opnieuw de digestaatverwerkingsinstallatie.

Luchtwasser spuiwater (A04)

Nagenoeg alle afgezogen lucht uit Hal 2 wordt in een **drietrap luchtwasser** behandeld om ammoniak, en geurstoffen (waterstofsulfide en organische vetzuren) uit de lucht te verwijderen. Als waswater wordt (ca. 1500 m³ schoon water uit de effluent kelder gebruikt.

In de eerste trap wordt zwavelzuur toegevoegd aan het waswater, in de tweede trap natronloog en waterstofperoxide en in de derde trap enkel waterstofperoxide.

Het vuile waswater 'spuiwater' uit de luchtwasser wordt in een aparte spuiwater opslagkelder verzameld en periodiek per as (tankwagen) naar externe afnemers afgevoerd. Dit wordt dus niet geloosd.



Spoel- en schrobwater van vloeren en apparatuur in HAL 2 (A05)

Het spoel- en schrobwater is afkomstig van reinigingsactiviteiten in HAL 2.

In **HAL 2** (vooropslag/digestaatverwerking) komt dit vrij bij reinigingswerkzaamheden van de digestaatverwerkings-installatie en van het spoelen van de vloeren van de diverse ruimten.

Dit kan verontreinigd zijn met de hulpstoffen en de stoffen die in de proceswaterstromen van de digestaatverwerkingsinstallatie aanwezig zijn.

Bij het reinigen/spoelen van vloeren worden in principe geen reinigingsmiddelen gebruikt.

Het spoel- en schrobwater wordt via de vloeren opgevangen en in pandig in Hal2 opgevangen in de mest mengkelder

Spoel- en schrobwater van vloeren en apparatuur in HAL 1 (A06)

In **HAL 1** (kantoor/opslag/gasopwerking) komt in principe geen schrobwater vrij.

2. Huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater afkomstig van het losperron/ontsmettingsplaats

Huishoudelijk afvalwater(A07)

Huishoudelijk afvalwater is afkomstige van de sanitaire voorzieningen, toilet, douche, kantine in Hal 1. Dit afvalwater wordt intern geloosd op de mengkelder van de vooropslag in Hal 2.

Dit afvalwater wordt te samen met de aangevoerde mest vergist en aansluitend verwerkt in de digestaat verwerkingsinstallatie. Deze afvalwaterstroom wordt vergaand gezuiverd.

Afvalwater afkomstig van reiniging, ontsmetting van vrachtwagens (A08)

Vrachtauto's met vloeibare mest worden gelost op het losperron voor vrachtwagens, dat is gesitueerd naast Hal 1. Het losperron is overkapt met een luifel. Indien er noodzaak toe is (gevaar uitbraak van besmettelijke ziekten) zullen op het losperron de wielen van de vrachtwagens incidenteel ontsmet worden met het ontsmettingsmiddel 'P3 Incidin'.

Indien nodig is er op het losperron de mogelijkheid om vrachtwagens (uitwendig) te reinigen met een stoomcleaner.

Alle gemorste (vloe)stoffen, reinigingswater en ontsmettingswater en hemelwater op de vloeistofdichte vloer, passeren een slibvangput en vervolgens een OBAS en lozen via het interne riool naar de mengkelder van de vooropslag in Hal 2. Dit afvalwater wordt te samen met de aangevoerde mest vergist en verwerkt in de digestaat verwerkingsinstallatie. Deze afvalwaterstroom wordt vergaand gezuiverd.

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde vuilwaterriool is aansluiting van het huishoudelijk afvalwater en het (afval)water afkomstig van de los- en laadpunten en de ontsmettingsplaats op het vuilwaterriool niet doelmatig en wordt geloosd op de mengkelder. Het waterschap heeft hierover advies uitgebracht aan de provincie.

3. Hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening (A09)

Hemelwater afkomstig van de daken en de terreinen zonder bodembeschermende voorzieningen stroomt af via het interne rioolstelsel naar de waterberging kelder van Hal 1 en wordt daaruit rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater (Weerdesteinsesloot), via lozingspunt L02. Een klein gedeelte, ter plaatse van de vergistingstanks en navergister tank zakt deels in de bodem.

Omdat alle transport in pandig wordt gelost. Het laden van stapelbare dikke fractie gebeurt ook in pandig (dus geen verwaaiing) en laden van concentraat en spuiwaters gaat via een gesloten tankwagen betreft dit via het (verhard)terrein afstromende hemelwater in principe schoon hemelwater volgens de aanvraag.

Ten aanzien van de kwaliteit van deze (afval)waterstroom zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling van toepassing.

3.3 Algemeen toetsingskader voor watervergunning

In de Waterwet is in artikel 2.1 een omschrijving gegeven van het toetsingskader voor de beslissing op een aanvraag. In deze artikelen zijn de algemene doelstellingen aangegeven 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 wegens artikel 6.21 van de Waterwet worden geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, de Keur (van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009), in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

Aan de hand van het in deze paragraaf beschreven toetsingskader volgt in de paragrafen 3.4 tot 3.6 de toetsing van de aanvraag aan het beleid voor het waterbeheer, brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam en uitvoeren van werken in een watersysteem of beschermingszone.

3.4 Toetsing aan beleid

3.4.1 Toetsing aan RIE en Activiteitenbesluit milieubeheer

De aangevraagde activiteiten van St. GE hebben wij getoetst aan de bijlage van de RIE. De Richtlijn Industriële Emissies (RIE) omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. Het doel van de richtlijn is het minimaliseren van de vervuiling afkomstig van verschillende industriële bronnen. In bijlage I van de RIE is aangegeven welke typen installaties een IPPC-installatie zijn en onder de werkingssfeer van de richtlijn vallen. De emissiegrenswaarden in de vergunning van een IPPC-installatie moeten op BBT-conclusies gebaseerd zijn. BBT-conclusies zijn onderdeel van een BBT-referentiedocument (BREF) en worden opgesteld door de Europese Commissie.

De installatie voor het (co)vergisten van mest is een IPPC-installatie. De aangevraagde activiteiten van St. GE vallen namelijk onder categorie 5.3 onder b, i (biologische behandeling) van bijlage I. Het vergisten of composteren van mest kan worden gezien als het nuttig toepassen of een combinatie van het nuttig toepassen en verwijdering, van ongevaarlijke afvalstoffen. Hierdoor valt het bedrijf onder de RIE.

Per 1-1-2013 is het Activiteitenbesluit milieubeheer ook van toepassing op inrichtingen, waarop de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) van toepassing is.

St. GE valt onder onderstaande categorieën uit de bijlage van het Bor (Besluit omgevingsrecht):

- 7.4; omdat er sprake is van een inrichting voor het be- of verwerken van meer dan 25.000 m³ dierlijke meststoffen van buiten de inrichting;



- 28.4 a onder 6; omdat er sprake is van een inrichting voor opslag van meer dan 1.000 m³ afvalstoffen van buiten de inrichting;
- 28.4 c; omdat er sprake is van het 'verwerken' van meer dan 15.000 ton afvalstoffen per jaar van buiten de inrichting;

Dit betekent dat St. GE een type C-inrichting is in de zin van het Activiteitenbesluit.

Voor St. GE houdt dit in dat - ten aanzien van de kwaliteit van het te lozen water - moet worden voldaan aan de artikelen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling. In het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling worden voor bepaalde activiteiten direct werkende eisen gesteld. Deze eisen mogen niet in de vergunning worden opgenomen. Dit is het geval voor de kwaliteit van het te lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening. Hiervoor zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling van toepassing.

De lozing van het gezuiverd procesafvalwater afkomstig van de digestaat-verwerkingsinstallatie (inclusief spoel- en schrobwater van vloeren en apparatuur, opgevangen (hemel)water afkomstig van de los- en laadpunten en de ontsmettingsplaats en het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de toiletten, douches en de kantine) op oppervlaktewater is niet geregeld in het Activiteitenbesluit en wordt via deze watervergunning geregeld.

3.4.2 Beleidsdocumenten en regelingen

Voor de toelaatbaarheid van lozingen van afvalwater en het uitvoeren van werkzaamheden in een watersysteem of beschermingszone wordt getoetst aan het wettelijk kader en het beleidskader zoals vastgelegd in diverse beleidsdocumenten en regelingen, met name:

1. de Kaderrichtlijn Water (KRW)
2. Nationaal Waterplan
3. het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021
4. de beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009

1. De Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die tot doel heeft de ecologische en chemische waterkwaliteit te verbeteren. In de KRW zijn afspraken gemaakt die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het oppervlaktewater in alle Europese landen voldoende schoon (chemisch op orde) en gezond (ecologisch in evenwicht) is.

Chemische doelstellingen

De chemische doelen van de Kaderrichtlijn Water zijn vastgelegd in normen. Onder de KRW is een aantal prioritaire stoffen gekozen, waarvoor in de Richtlijn Prioritaire Stoffen normen voor oppervlaktewater zijn vastgesteld. Daarnaast zijn lidstaten verplicht om voor alle stoffen die mogelijk een probleem vormen een norm vast te stellen.

Ecologische doelstellingen

Volgens de KRW moet het oppervlaktewater een 'Goede Ecologische Toestand' (GET) hebben. Deze GET wordt afgeleid van een referentiesituatie bij een specifiek watertype. De GET geldt alleen voor natuurlijke wateren, maar Nederland kent voornamelijk kunstmatige en/of sterk veranderde wateren. Voor niet-natuurlijke wateren moet het 'Goed Ecologisch Potentieel' (GEP) afgeleid worden. Dit gebeurt aan de hand van de ecologie van natuurlijke watertypen die het meest op de niet-natuurlijke wateren lijken.

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. De uitwerking van de doelen en normen voor de wateren binnen het beheergebied van HDSR is vastgelegd in het waterbeheerplan.

2. Het Nationaal Waterplan

Het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid staat vermeld in het Nationaal Waterplan 2016-2021. Ter bescherming en verbetering van de waterkwaliteit worden maatregelen ingezet op basis van twee elkaar aanvullende beleidskaders van het preventieve waterkwaliteitsbeleid:

1. *een algemeen beleidskader* dat van toepassing is op alle wateren en dat uit twee sporen bestaat:
 - a. het brongericht spoor; dit houdt in dat in vergunningen de beste beschikbare technieken (BBT) worden voorgeschreven om lozingen en emissies terug te dringen.
 - b. het waterkwaliteitsspoor (ook wel immissietoets genoemd) voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de emissie na toepassing van BBT. Op basis hiervan worden zo nodig aanvullende maatregelen voorgeschreven met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit.
2. *een aanvullend beleidskader* dat zich specifiek en via een planmatige aanpak op de toestand van waterlichamen richt, ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water.

1a) het brongerichte spoor

Bij afvalwaterlozingen is het beleid erop gericht om de lozing (emissie) van stoffen via afvalwater te voorkomen dan wel in ieder geval te beperken door toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT). Artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepaalt dat het bevoegd gezag bij de bepaling van de voor een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening houdt met de relevante BBT-conclusies en de Nederlandse informatiedocumenten over BBT, die zijn opgenomen in de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

1b) het waterkwaliteitsspoor (immissietoets)

Indien na toepassing van de BBT de restlozing ertoe leidt dat de kwaliteit van het oppervlaktewater niet voldoet aan de daaraan gestelde waterkwaliteitsdoelstellingen, kunnen verdergaande maatregelen worden geëist. Toepassen van de immissietoets verzekert dat er geen achteruitgang in de zin van de KRW plaatsvindt.

Bkmw en Regeling monitoring KRW

De waterkwaliteitsnormen die in Europees verband zijn afgeleid voor stoffen onder de Kaderrichtlijn Water zijn opgenomen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (BKMW). Daarnaast zijn milieukwaliteitsnormen voor specifieke verontreinigende stoffen opgenomen in de Regeling monitoring KRW. Het Bkmw en de Regeling monitoring KRW stellen milieukwaliteitseisen op grond van Europese richtlijnen, waaraan de kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland moet voldoen. Deze milieukwaliteitseisen vormen het vertrekpunt voor de waterplannen, die de maatregelen beschrijven om de doelen te halen. Deze normen gelden niet voor de emissie, maar voor de toestand van het oppervlaktewater. Het zijn dus geen lozingseisen, maar ze kunnen worden gebruikt voor de immissietoets.

Onderdeel van de Regeling monitoring KRW is een lijst met 'indicatoren voor de goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen'. In deze lijst zijn milieukwaliteitsnormen (MKN) opgenomen voor, onder andere, de stoffen **ammonium-stikstof (ammonium-N)**, **koper** en **zink**. Voor deze stoffen zijn de jaargemiddelde waarde (JG) en de maximaal aanvaardbare waarde (MAC) van de concentratie vastgesteld.

In het Nationaal Waterplan is een verwijzing opgenomen naar de chemische getalswaarden voor de waterkwaliteit die als vertrekpunt voor het afwegingskader worden gebruikt (Bijlage I Bkmw, 'Europese milieukwaliteitseisen voor water voor prioritaire stoffen en bepaalde andere verontreinigende stoffen' en de bijlage bij de Regeling monitoring KRW 'Tabel Indicatoren voor de goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen (specifieke verontreinigende stoffen)').

Stoffen die niet in het Bkmw of de regeling staan

Een groot aantal stoffen staat niet in het Bkmw 2009 of de in de Regeling monitoring KRW. Europese waterkwaliteitsnormen worden afgeleid onder verantwoordelijkheid van de Europese commissie en op EU niveau vastgesteld. Voor stoffen die voor Nederland relevant zijn, leidt de Nederlandse overheid normen af volgens de Handleiding normafleiding. Daarnaast gebruikt de Nederlandse overheid een aparte methode om snel indicatieve milieurisicogrenzen af te leiden (zie Handreiking afleiding indicatieve milieurisicogrenzen). Dat kan bijvoorbeeld nodig zijn voor een concrete vergunningaanvraag. Vergunningverleners kunnen via een helpdesk verzoeken indienen om dergelijke normen af te leiden.

Voor nieuwe stoffen zoals medicijnen en hormonen, en ziekteverwekkers geldt dat er tot op heden geen of weinig gegevens bekend zijn over de mogelijke gezondheidsrisico's van de verspreiding van deze nieuwe stoffen afkomstig van mestverwerkingsinstallaties. Daarom wordt het 'voorzorgsprincipe' toegepast. Dit principe wordt als volgt uitgelegd: als er een ingreep plaatsvindt of plaats gaat vinden waarvoor sterke aanwijzingen bestaan dat deze ernstige effecten heeft op het milieu, moeten er maatregelen volgen ook al is er nog sprake van wetenschappelijke onzekerheid. De maatregel in dit geval is het toetsen van twee voorzorgsparameters; **Escherichia coli** en **Enterococcus intestinales**. Deze twee parameters kunnen worden gezien als indicator voor de andere parameters (hormonen).

De RIVM heeft voor een groot aantal stoffen in het oppervlaktewater een maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) bepaald. De norm voor **sulfaat** geeft een indicatie voor het maximaal toelaatbare risiconiveau.

De biologische en algemeen fysisch-chemische parameters

Voor de biologische en algemeen fysisch-chemische parameters voor de KRW-oppervlaktewaterlichamen van het waterschap (N.B. dit zijn allemaal kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen) gelden de getalswaarden voor het Goed Ecologisch Potentieel. De doelen zijn opgenomen in de KRW-factsheets, die benaderbaar zijn op het waterkwaliteitsportaal: www.waterkwaliteitsportaal.nl. Daar zijn voor alle waterlichamen in Nederland de doelen, belastingen en maatregelen beschreven. Deze normen zijn afgeleid met behulp van het rapport 'Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water 2015-2021. Rapport Stowa 2012-31'.

2) Het aanvullend beleidskader

Het aanvullende beleidskader richt zich specifiek op de KRW-waterlichamen. Het is via een planmatige aanpak gericht op de toestand van waterlichamen, ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water.

3. Het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021

Het waterschap neemt in een Waterbeheerplan op hoe uitwerking aan het waterbeleid wordt gegeven op regionaal niveau. In mei 2016 heeft Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021 vastgesteld.

In de aanvraag is aangegeven dat het effluent van de mestvergistingsinstallatie geloosd wordt op de Kromme Rijn. De Kromme Rijn heeft een af- en aanvoerfunctie die belangrijk is voor de nachtvorstbestrijding ten behoeve van de fruitteelt en bovendien voor de doorspoeling van de stadsgrachten van Utrecht. Het waterlichaam wordt gevoed door de Nederrijn en aantakende afvoergebieden. Na de stadsgrachten voedt de Kromme Rijn op zijn beurt de Vecht. De Kromme Rijn is deels gekanaliseerd waardoor oeverbeschoeiingen zorgen voor abrupte overgangen van land naar water. De rivier heeft een functie als kanowater en maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone.

De Kromme Rijn is een KRW waterlichaam met de typecodering R6 (langzaam stromend riviertje op zand of klei). Voor dit waterlichaam gelden normen vanuit de KRW die zijn weergegeven in de 'Factsheet NL14_02, Kromme Rijn'. De volgende stoffen zijn daarin aangegeven; **fosfor-totaal (P-totaal)** (zomergemiddelde), **stikstof-totaal (N-totaal)** (zomergemiddelde), **zoutgehalte (chloride)** (zomergemiddelde), **temperatuur** (max. waarde) en **zuurgraad** (zomergemiddelde).

4. Beleidsregels op grond van de Keur

In de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 staan verboden en geboden die betrekking hebben op oppervlaktewaterlichamen, waterkeringen en grondwater.

In de beleidsregels zijn uitgangspunten over de waterstaatkundige belangen geformuleerd en vastgelegd om zowel het waterschap als de burgers zoveel mogelijk duidelijk en zekerheid te bieden. Naast de waterstaatkundige belangen is ook aandacht voor de verbrede doelstellingen van de Waterwet in samenhang met chemische en ecologische aspecten en de vervulling van maatschappelijke functies van watersystemen.

Aanvragen om vergunningen op grond van de Keur voor activiteiten in of nabij watergangen worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang.

3.5 Overweging 'brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam'

3.5.1 BBT-documenten

Voor de lozing van stoffen via afvalwater geldt dat vergunninghouder de emissie voorkomt dan wel beperkt door toepassing van de beste beschikbare technieken conform het brongerichte spoor zoals genoemd in het Nationaal waterplan. Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken voor St. GE hebben wij met name gebruik gemaakt van de volgende Nederlandse informatiedocumenten over BBT, opgenomen in de bijlage van de Mor en BBT-referentiedocumenten (BREF's):

- BREF afvalbehandeling;
- BREF op- en overslag bulkgoederen;
- BREF monitoring;
- BREF intensieve pluimvee-, en varkenshouderij;
- BREF energie-efficiency;
- Voor de hierboven genoemde BREF's zijn nog geen BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 lid 5 van de RIE vastgesteld. Het hoofdstuk uit de BREF waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) staan, geldt - overeenkomstig artikel 13 lid 7 van de RIE - als de BBT-conclusies;
- Handreiking (co-)vergisting van mest, september 2010.
- Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016, Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stofeigenschappen; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, maart 2016;
- Het CIW-rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen", CIW; feb. 2000;
- Het handboek Immissietoets; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, maart 2016.

Voor mestverwerkingsinstallaties is (nog) geen BREF vastgesteld. Daarom hebben we voor het bepalen van de beste beschikbare technieken voor mestverwerkingsinstallaties - naast de hierboven genoemde BREF's - gebruik gemaakt van 2 documenten over mestverwerking:

- Achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties; juli 2016;
- Mestverwerking en mogelijke emissies naar oppervlaktewater; RWS RIZA rapport 2006.031.

3.5.2 Toetsing aan de BREF's en het achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties

In bijlage 14 *Checklist RIE* van de vergunningaanvraag zijn de getroffen maatregelen en het resultaat van de toetsing aan de BREF's aangegeven. De vergunninghouder heeft onder meer de volgende (preventieve) maatregelen getroffen om de lozing te voorkomen dan wel in ieder geval te beperken:

- Alle laad- en los-activiteiten van vaste mest en hulpstoffen vinden inpandig plaats;
- Lossen van vloeibare mest vindt plaats onder een overkapping en op vloeistofdichte vloeren waarvan de afvoer is aangesloten op de mest kelder van de vooropslag (HAL 2);
- Het procesafvalwater wordt vergaand gezuiverd;
- Na elke zuiveringsstap is een afsluiter (hand en automatisch bediend) aanwezig;
- Na elke R.O-trap wordt de kwaliteit van het effluent gecontroleerd door een continu geleidbaarheidsmeting, pH-meting en flowmeting;
- In de digestaat verwerkingsinstallatie heeft elke op zich zelf staande techniek (zuiveringsstap) een continue flow en drukmeting;

Uit de BREF's en het achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties (achtergronddocument) volgt dat de toegepaste zuiveringstechnieken: zeefbandpers, flotatie-unit, papierbandfilter, 3 traps omgekeerde osmose (RO), hoge druk UV-installatie en een ionenwisselaar kunnen worden beschouwd als BBT. Uit ervaringsgegevens bij andere mestverwerkingsinstallaties blijkt dat een combinatie van deze geschakelde zuiveringstechnieken, resulteert in een toelaatbare kwaliteit afvalwater dat op oppervlaktewater kan worden geloosd.

Uit het achtergronddocument blijkt dat omgekeerde osmose ook wordt toegepast voor de verwijdering van geneesmiddelen en antibiotica resistentie bacteriën in drinkwater. Op grond van wetenschappelijk onderbouwde rapportages blijkt dat het verwijderingsrendement van een omgekeerde osmose-installatie boven de 95% ligt voor de verwijdering van micro-verontreinigingen (zoals geneesmiddelen) en bacteriën. Naast omgekeerde osmose wordt het procesafvalwater van St. GE ook nog geleid door een hoge druk UV-installatie om uit te sluiten dat er bacteriën worden geloosd.

St. GE controleert continu het te lozen procesafvalwater op onder andere het debiet en de geleidbaarheid 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.

In de aanvraag is aangegeven dat er voor het lozingspunt op oppervlaktewater een calamiteitenafsluiter nabij het meetpunt wordt aangebracht. Voor onvoorziene emissies (lozingen) en incidenten moet een noodprocedure worden gevolgd. Hiervoor is in deze vergunning een voorschrift opgenomen voor ongewone voorvallen (calamiteiten) evenals de bereikbaarheid en doelmatige werking van de calamiteitenafsluiter en het opstellen van een werkinstructie voor de handelingswijze bij ongewone voorvallen.

Op grond van de gegevens in de aanvraag voldoet St. GE aan de vereisten zoals zijn gesteld voor BBT zoals vermeld in de BREF's en het achtergronddocument.

3.5.3 Toetsing aan Algemene BeoordelingsMethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Er wordt in de digestaatverwerkingsinstallatie (in Hal 2) diverse (hulp)stoffen / preparaten gebruikt. Dit betreft

- Structol antischuim in de digestaat mengtank voor de zeefbandpers;
- Polymeer 'BC FLOC P 1750' ten behoeve van dosering in de DAF-unit;
- ontsmettingsmiddel 'P3 Incidin' ten behoeve van ontsmetting van de tankautowielen;
- ook wordt de stof glycerine in de mengkelder voor de vergisters toegevoegd als co-vergistingsproduct.

Daarnaast worden nog een aantal hulpstoffen gebruikt die anorganische stoffen bevatten: Digivlok (ijzer(III)sulfaat) ten behoeve van de digestaat mengtank voor de zeefbandpers; en zwavelzuur, natronloog en waterstofperoxide ten behoeve van de luchtwasser;

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de geloosde grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. In maart 2016 is hiervoor door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat de aangepaste Algemene BeoordelingsMethodiek voor stoffen en preparaten (ABM) vastgesteld. De ABM is beschreven in het rapport 'Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016, Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stofeigenschappen'. Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten. De ABM deelt op een transparante en eenduidige wijze de te lozen (hulp)stoffen en preparaten in op grond van de eigenschappen. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk is.

Voor stoffen en preparaten waarvoor een saneringsinspanning Z of A geldt, geldt dat naast toepassing van de beste beschikbare technieken een nullozing het uiteindelijke doel is.

Een verschil met de stoffen die vallen in categorie Z is, dat voor A-stoffen zuivering uitdrukkelijker openstaat als optie om de sanering vorm te geven. Voor stoffen en preparaten waarvoor saneringsinspanning B geldt, moet de lozing zo veel mogelijk voorkomen worden en een saneringsinspanning volgens de beste beschikbare technieken worden toegepast. Een belangrijk verschil met stoffen gekoppeld aan saneringsinspanning B echter is de slechte afbreekbaarheid van A-stoffen. Dit betekent dat bij het bepalen van de zuiveringsinspanning van A-stoffen hier extra aandacht aan geschonken dient te worden. Voor B-stoffen geldt dat deze stoffen in de regel snel biologisch afbreekbaar zijn. Voor stoffen en preparaten die relatief onschadelijk zijn, geldt saneringsinspanning C. Dit houdt in dat zoveel mogelijk voorkomen moet worden dat deze stoffen in het afvalwater terecht komen. Of saneringsmaatregelen genomen moet worden, hangt af van de waterkwaliteitsdoelstellingen.

Beoordeling (hulp)stoffen en preparaten

In de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets beschreven van de hierboven vermelde hulpstoffen. Het resultaat is

- Structol antischuim, heeft ABM indeling ABM A2;
- Polymeer 'BC FLOC P 1750' heeft indeling ABM A2.

Dit betekent dat lozing van deze middelen met het afvalwater zo ver mogelijk tot nul gereduceerd dient te worden.

- Het middel 'P3 Incidin' heeft de indeling ABM B5.
- De hulpstoffen Digivlok, (ijzer(III)sulfaat) en glycerine worden door het waterschap als ABM B stof beschouwd.

Vanwege de toegepaste BBT en hiermee vergaande zuivering die het afvalwater ondergaat, voldoen de maatregelen ter beperking van de lozing van de aangevraagde stoffen aan de gewenste saneringsinspanning. Het gebruik van de bovengenoemde stoffen in de aangegeven hoeveelheden wordt daarom toelaatbaar.

Toepassen van andere (hulp)stoffen en preparaten

Als vergunninghouder andere stoffen en preparaten wil gaan toepassen die met het afvalwater geloosd kunnen worden, is het nodig dat het waterschap het effect hiervan op de lozing kan beoordelen. In een voorschrift is daarom opgenomen, dat vergunninghouder een overzicht bijhoudt van nieuwe stoffen en preparaten waarvoor saneringsinspanning B of C geldt. Van nieuwe stoffen en preparaten waarvoor saneringsinspanning Z of A geldt, worden vooraf gegevens verstrekt.

Wijzigingen

Als de wijziging in overeenstemming is met de vergunning, zal het waterschap dit binnen 2 weken schriftelijk meedelen. De vergunninghouder kan dan overgaan tot het gebruik van de nieuwe stoffen en/of preparaten. De wijziging is in overeenstemming met de vergunning als de nieuwe stoffen en/of preparaten vergelijkbaar zijn met de te vervangen stoffen en/of preparaten.

Als de lozing door de wijziging niet meer in overeenstemming is met de vergunning, kan het nodig zijn om een nieuwe vergunning aan te vragen. Het kan ook zijn dat lozing van de stoffen/preparaten onaanvaardbaar wordt geacht. Dit is afhankelijk van de gevolgen voor de lozing.

De nieuwe stoffen en preparaten waarvoor saneringsinspanning Z of A geldt, mogen pas worden toegepast, nadat het waterschap schriftelijk goedkeuring heeft gegeven.

3.5.4 Risico's van onvoorziene lozingen

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van (industriële) onvoorziene lozingen. In het CIW-rapport 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' is een aanpak beschreven voor deze problematiek. Het rapport is een wettelijk aangewezen BBT-document waarmee bij vergunningverlening rekening moet worden gehouden (Mor artikel 9.2). Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de water- en omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het besluit risico's zware ongevallen (BRZO '99). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso II Richtlijn, die tot doel heeft de risico's van grote ongevallen met gevaarlijke stoffen in de industrie, voor zowel mens als milieu, zo klein mogelijk te maken.

Het document bevat een selectiesysteem waarmee bepaald kan worden wanneer een bedrijf potentieel een risico vormt voor de waterkwaliteit. Bedrijven met een potentieel risico dienen volgens dit CIW-rapport een Milieurisicoanalyse (MRA) op te stellen. In bijlage 2 en 3 van het rapport worden de criteria (drempelwaarden per risicocategorie) voor deze selectie gegeven.

Primair moet voldaan worden aan de "stand der veiligheidstechniek" (SVT). Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Ondanks het toepassen van de SVT blijven er restrisico's bestaan. Deze worden beschreven in een MRA. In een MRA worden de restrisico's gekwantificeerd met Proteus III. Dit model faciliteert en structureert het maken van de MRA en de beoordeling daarvan.

De reden dat voor deze mestvergiftings- en mestverwerkingsinstallatie een MRA noodzakelijk is, is dat de capaciteit van de mestvergisters de drempelwaarde uit bijlage 2 van het CIW-rapport overschrijdt. De ammoniak/ammonium in de mest is namelijk zeer aquatoxisch en kan zuurstofdepletie veroorzaken. Onvoorziene lozingen vanuit de inrichting komen terecht op de

langs de inrichting gelegen sloot, de Weerdesteinse sloot. Uiteindelijk kan de verontreiniging via het gemaal in de Kromme Rijn terecht komen. Daarnaast kunnen verontreinigingen in de watergangen in het aanliggende gebied terecht komen, doordat hier water uit de Weerdesteinse sloot ingelaten wordt.

MRA als pilot

Omdat dit de eerste keer is dat een MRA wordt uitgevoerd voor dit type bedrijven wordt de MRA-toetsing als pilot uitgevoerd. Het is namelijk mogelijk dat blijkt dat een MRA niet geschikt is om risico's van dit soort bedrijven in beeld te brengen. Het zou kunnen dat de maatregelen die uit de MRA naar voren komen niet zijn toegesneden op dit soort bedrijven.

De initiatiefnemer heeft (mede gezien de tijdsdruk) een vereenvoudigde MRA laten uitvoeren, die onderdeel is van de aanvraag. Wij hebben zelf- na ontvangst van de aangevulde aanvraag - een volledige MRA laten uitvoeren. Hieronder wordt kort ingegaan op beide MRA's en de conclusies uit deze MRA's.

Rapportage van de vereenvoudigde MRA

In de rapportage van de vereenvoudigde MRA worden de volgende conclusies getrokken:

- Afvalwater wordt in alle gevallen opgevangen in buffervoorzieningen waarvandaan een deel wordt toegevoerd aan het vergistingsproces en een deel bemeten en (geforceerd) via pompen en persleiding wordt afgevoerd. Het risico op onvoorziene lozingen vanuit het afvalwater wordt minimaal geacht en buiten beschouwing gelaten.
- Slechts één activiteit is relevant in verband met een onvoorziene lozing op oppervlaktewater: de vergisting, bestaande uit de 2 hoofdvergisters en 1 navergister.
- In de vergisters zitten mengsels van vloeibare en vaste biomassagrondstoffen die sterk kunnen fluctueren qua samenstelling. Gezien de grote diversiteit en fluctuatie van stoffen in de vergisters en navergister is ervoor gekozen om de waterbezwaarlijke stof ammonium/ammoniak als modelstof toe te passen voor het uitvoeren van de MRA subselectie en Proteus modellering.
- Er zijn geen ammonium/ammoniak gehalten van het te vergisten materiaal beschikbaar. Het te verwachten ammonium/ammoniak gehalte is afgeleid aan de hand van gemiddelde samenstelling van de individuele organische meststoffen en co-producten en bedraagt: 2,64 kg NH_3/m^3 (2,17 kg (ammoniak-)stikstof per m^3).
- Voor zowel de hoofdvergisters en de navergister blijkt dat voor ammonium/ammoniak de drempelwaarde voor risico's naar oppervlaktewater wordt overschreden en de risico's nader moeten worden gekwantificeerd in Proteus.
- Omdat geen data over de waterbezwaarlijkheid van digestaat beschikbaar is, zijn de Proteus modelberekeningen in beginsel uitgevoerd voor een mengsel met daarin 2,64 g/l ammonia. In deze situatie wordt de onvoorziene lozing vanuit de vergister niet meer als schadelijk voor het aquatische milieu beschouwd en ontstaat een verwaarloosbaar risico.
- Ter verificatie is een aparte modelberekening uitgevoerd waarbij is uitgegaan van 0,264% pure ammonium/ammoniak in de vergister. Dit leidt voor het scenario continu falen als gevolg van lekkage van de tankwand tot een verhoogd risico. In praktijk zal echter bij een onvoorziene lozing in geen geval pure ammonium/ammoniak afstromen en altijd sprake zijn van een verdunde stroom.

Conclusies

Uit de resultaten wordt geconcludeerd dat er geen onvoorziene lozingen mogen worden verwacht die schadelijk voor het aquatische milieu zijn. Wel wordt geadviseerd de aannames die zijn gedaan in een vervolgstap nader te verifiëren:

1. Bevat het digestaat naast ammonium/ammoniak ook andere stoffen die schadelijk zijn voor het aquatisch milieu;
2. Het daadwerkelijke ammonium/ammoniakgehalte van digestaat in de vergister en navergister;

3. Het risico op lekkage vanuit de geselecteerde (na)vergister tanks.

Rapportage van de volledige MRA

In de MRA die in opdracht van HDSR is uitgevoerd, is geïnventariseerd voor welke installaties de drempelwaarde wordt overschreden. Voor die installaties is met behulp van het rekenprogramma Proteus III een berekening uitgevoerd. De voor Proteus geselecteerde installaties met stoffen zijn:

- de hoofdvergister
- de opslag zwavelzuur
- de opslag digivlok
- de opslag glycerine
- de verlading van glycerine

Risico van de vergisters

Het risico van de hoofdvergister is berekend zowel op basis van het gehalte (ammoniak-) stikstof (5 kg (ammoniak-)stikstof per m³) als op basis van het BZV-gehalte. Hieruit blijkt voor beide berekeningen dat het risico bij het continu falen van de hoofdvergister verhoogd is. Het risico bij instantaan falen is nog net acceptabel bij de berekening met een slootlengte van 1000 meter.

Wanneer in het model de slootlengte met een factor 10 wordt verhoogd, vallen ook de scenario's die eerst in het acceptabele risicogebied lagen, in het verhoogde risicogebied. Dat laatste is met name van belang om de risico's voor de Kromme Rijn in te schatten. Wanneer afstroming op de sloot heeft plaatsgevonden kan de verontreiniging immers via het gemaal uiteindelijk terecht komen in de Kromme Rijn. Hieruit blijkt dat een onvoorziene lozing kan leiden tot een verhoogd risico voor de Kromme Rijn. Gelet hierop zijn maatregelen gewenst.

De maatregelen moeten met name gericht zijn op het fysiek voorkomen van uitstroom van onvoorziene lozingen op de sloot. Dit is bijvoorbeeld mogelijk met de realisatie van voldoende opvang op het terrein en/of het plaatsen van keerwanden (of talud) tussen inrichting en sloot (afstroomgebied). Daarnaast kunnen beheersmaatregelen in de sloot worden getroffen. Wanneer bij een incident de sloot tijdig kan worden ingesloten/afgedamd, kan uitstroom naar Kromme Rijn worden voorkomen en de risico's voor de Kromme Rijn worden beperkt.

In de rapportage wordt de volgende kanttekening geplaatst: Het falen van de vergisters is gemodelleerd met behulp van de unit 'productie eenheid - continu reactor' zoals gebruikelijk is binnen de procesindustrie. De vraag is of deze scenario's met bijbehorende faalkansen reëel zijn voor de vergisters.

Afstroomroute via de hemelwaterkelder

Voor de opslag van zwavelzuur, digivlok en glycerine en de overslag van glycerine geldt dat deze activiteiten allen in pandig in hal 2 plaatsvinden. Bij het ongewenst vrijkomen van product in hal 2 is nu in de modellering verondersteld dat al het product uit hal 2 stroomt naar het hemelwaterriool. In de praktijk zal een deel op de vloer in hal 2 blijven staan.

Via het hemelwaterriool komt het product terecht in de hemelwaterkelder onder hal 1 (inhoud 600 m³). Door St. GE is aangegeven dat nog niet bekend is:

- op welke wijze de afvoer vanuit deze hemelwaterkelder richting het oppervlaktewater (de Weerdesteinse sloot) zal worden uitgevoerd (vrije doorloop of geforceerd met een pomp).
- of afvoer plaatsvindt zodra sprake is van aanbod of dat dat pas plaatsvindt bij een bepaalde hoeveelheid beschikbaar volume in de kelder.
- of de afvoer automatisch wordt geregeld of dat hiervoor menselijk handelen noodzakelijk is.

Al deze factoren hebben invloed op de berekende risico's. Zo kan de hemelwaterkelder, wanneer wordt voorkomen dat hemelwater naar het oppervlaktewater (de Weerdesteinse sloot) wordt verpompt in geval van een calamiteit, dienen als calamiteitenopvang. In het definitieve ontwerp

kan hier rekening mee gehouden worden. In de voorschriften is daarom opgenomen dat maatregelen getroffen moeten worden die leiden tot een geborgde opvang bij onvoorziene lozingen. Deze maatregelen moeten vooraf ter goedkeuring worden voorgelegd aan het waterschap.

Conclusies

In de rapportage van de uitgebreide MRA worden de volgende conclusies getrokken:

- Binnen St. GE is sprake van opslag en activiteiten van milieuschadelijk stoffen welke bij onvoorziene uitstroming op oppervlaktewater kunnen leiden tot milieuschade.
- Op basis van informatie uit de vergunningaanvraag blijkt dat afstroom naar de naastgelegen sloot, de Weerdesteinsesloot (en daarmee indirect naar de Kromme Rijn) mogelijk is. Dit is het geval bij falen van de installatie van de mestvergister(s), opslag zwavelzuur, opslag digivlok en opslag en verlading van glycerine. Deze scenario's zijn gemodelleerd en doorgerekend in Proteus.
- Uit de resultaten blijkt dat een aantal scenario's in het gebied 'verhoogd risico' liggen. Conform de methodiek uit het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" moet in dat geval worden bekeken in hoeverre maatregelen mogelijk zijn om het risico terug te brengen naar het acceptabel gebied.

Wel wordt geadviseerd:

1. Na te gaan of de aannames die zijn gedaan passend zijn;
2. Zo niet, wat de maatregelen zijn die leiden tot andere aannames en op welke wijze deze worden geborgd;
3. Na te gaan welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn;
4. Te onderzoeken of de scenario's en faalkansen afkomstig uit de procesindustrie bruikbaar zijn voor vergisterinstallaties of dat hiervoor andere scenario's en faalkansen moeten worden gebruikt.

Conclusies en aanbevelingen uit beide MRA-rapportages

In beide rapportages wordt aanbevolen om in een vervolgonderzoek de aannames te verifiëren. Het gaat in ieder geval om de onderstaande onderwerpen:

- Er zijn aannames gedaan voor het gehalte ammonium/ammoniak van de inhoud van de mestvergisters.
- Er is geen rekening gehouden met andere stoffen die schadelijk zijn voor het aquatisch milieu in de vergisters.
- Het falen van de vergisters is gemodelleerd met scenario's en faalkansen afkomstig uit de procesindustrie.
- De te treffen/getroffen maatregelen zijn nog niet bekend. Deze kunnen wel een grote invloed hebben op de berekende risico's. Ook is niet bekend welke (aanvullende) maatregelen mogelijk zijn om het risico terug te brengen naar het acceptabel gebied.

De bovengenoemde onderwerpen worden besproken in een expert-team bestaande uit medewerkers die kennis en expertise hebben op dit gebied van een aantal waterschappen. Dit expertteam zal de resultaten van de beide MRA's beoordelen en advies geven over de hierboven genoemde onderdelen. Zij zullen een uitspraak doen over de maatregelen die getroffen kunnen worden.

In de vergunning is in een voorschrift opgenomen dat de vergunninghouder maatregelen moet treffen om de risico's terug te brengen tot aanvaardbaar niveau. De door de vergunninghouder voorgestelde maatregelen moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan het waterschap. Het waterschap zal hierover overleg voeren met het expertteam en het advies van het expertteam overnemen.



3.5.5. Incidentenplan

Onvoorziene lozingen zijn ontoelaatbaar en de vergunninghouder zal zo'n lozing - mocht die lozing toch plaatsvinden - zo snel mogelijk beëindigen. Door direct maatregelen te nemen wordt de schade beperkt of voorkomen. Om herhaling van een incident te voorkomen treft de vergunninghouder indien nodig nog andere (preventieve) maatregelen.

In deze vergunning is in een voorschrift opgenomen dat vergunninghouder een incidentenplan aan het waterschap ter goedkeuring voorlegt. Het incidentenplan bevat in ieder geval een beschrijving van de handelingen bij incidenten, de organisatie, coördinatie en verantwoordelijkheden van die handelingen en de wijze van registratie en analyse van incidenten. Daarnaast maakt een plattegrond met alle gegevens voor de bestrijding van een incident onderdeel uit van het plan.

Onderdeel van dit incidentenplan is ook een uitvoerige beschrijving van de procedure en acties die gevolgd worden indien, het effluent in de 'schoon water put' verontreinigd is.

3.5.6 Waterkwaliteitsspoor

Immissietoets

Voor de lozing naar oppervlaktewaterlichamen is de immissietoets uitgewerkt in het 'Handboek Immissietoets' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (16 maart 2016).

Dit rapport beschrijft de toetsingsmethode voor het vaststellen van de effecten van de lozingen voor het oppervlaktewater. Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren.

De aangevraagde lozing betreft een nieuwe lozing op oppervlaktewater. Er worden geen prioritaire stoffen geloosd. Voor de te lozen stoffen **N-totaal**, **ammonium-N** en **P-totaal** is een immissietoets uitgevoerd. De immissietoets is aan de aanvraag toegevoegd als bijlage 46 t/m 49.



Het resultaat van de Immissietoets voor deze parameters is gepresenteerd in onderstaande tabel:

Tabel: Overzicht immissietoets effluent lozing op de Kromme Rijn:

	Debiet	Concentratie Stikstof-totaal (N-totaal)	Concentratie Ammonium- stikstof (Ammonium-N)	Concentratie Fosfor-totaal (P-totaal)
MVI Effluent	0,00157 m ³ /s	≤ 10,0 mg/l	≤ 5,0 mg/l	≤ 1,0 mg/l
Kromme Rijn (achtergrondconcentraties bovenstrooms)	3,49 m ³ /s (*1)	2,17 mg/l (*2)	0,084 mg/l (*3)	0,09 mg/l (*2)
Milieukwaliteitsnormen				
Norm JG-MKN (*4)	-	Geen norm	0,304 mg/l	Geen norm
Norm MKN Factsheet NL14_02, Kromme Rijn	-	2,30 mg/l (*2) (*5)	nvt	0,11 mg/l (*2) (*5)
Norm MAC-MKN (*6)	-	nvt	0,608 mg/l	nvt
Toets of de kwaliteit van het oppervlaktewater na het lozingspunt voldoet aan de JG-MKN normen				
Op JG-MKN toets afstand Kromme Rijn benedenstrooms(*7)	-	2,18 mg/l	0,089 mg/l	0,09 mg/l
Conclusie: (*7)	-	voldoet	voldoet	voldoet
Toets of de kwaliteit van het oppervlaktewater na het lozingspunt voldoet aan de MAC normen				
Op MAC-toets afstand Kromme Rijn benedenstrooms(*8)	-	2,33 mg/l	0,184 mg/l	0,108 mg/l
Conclusie MAC (*8)	-	voldoet (*6)	voldoet	voldoet (*6)

- (*1) Dit is de 10 percentiel lage debietwaarde. Dit betekent dat in 90% van de tijd het debiet van de Kromme Rijn hoger is dan deze waarde. Deze debietwaarde representeert aldus een worse-case scenario.
- (*2) Zomergemiddelde waarden.
- (*3) Jaargemiddelde waarde.
- (*4) JG-MKN (of JG-MKE) is de jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm voor langdurige blootstelling (chronische effecten). Deze KRW norm is vastgelegd in de 'MR monitoring KRW'
- (*5) Gebaseerd op Factsheet NL14_02, Kromme Rijn.
- (*6) MAC-MKN (of MAC-MKE) is de Maximaal Aanvaardbare Concentratie norm voor kortdurende blootstelling (acute effecten). De KRW norm voor Ammonium-N is vastgelegd in de 'Regeling monitoring KRW'. Voor stikstof (N-totaal) en fosfor (P-totaal) is geen MAC-waarde vastgesteld.
- (*7) De Immissietoets berekent of er sprake is van overschrijding van de MKN op de rand van de MKN-mengzone.
- (*8) De Immissietoets berekent of er sprake is van overschrijding van de MAC-concentratie op de rand van de MAC-mengzone.

De waarden genoemd onder (*1) t/m (*3) zijn gebaseerd op metingen van de afgelopen 3 jaar conform de methode vastgelegd in het Handboek Immissietoets 2016.



Toelichting bij de Immissietoets

Effluenttoets en triviaaltoets

In de Immissietoets worden minimaal twee controle stappen doorlopen: een effluenttoets en een triviaaltoets.

Indien de concentratie waarde van het effluent hoger is dan de geldende JG-MKN norm voor de stof, volgt de triviaaltoets. Daarin wordt gescreend of de hoeveelheid te lozen stof (concentratie) in relatie tot de reeds aanwezige achtergrondconcentratie in het ontvangende oppervlaktewater 'triviaal' is. Hierbij wordt de concentratie verhoging berekend na volledige menging. Een toename (lozing) die door deze toetsstap komt, kan zonder nadere eisen worden toegestaan.

Significantietoets en Normtoets

De geldende MKE's (JG-MKN, en MAC-waarde) geven aan wat de maximaal aanvaardbare concentraties zijn van bepaalde stoffen op de 'officiële monitoringspunten' van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Meestal vindt een lozing niet rechtstreeks plaats op zo'n monitoringspunt. De in de lozing aanwezige stoffen vermengen zich in de directe omgeving van het lozingspunt met het oppervlaktewater waarop geloosd wordt. Deze in omvang gelimiteerde zone wordt de 'mengzone' genoemd (en de omvang van de mengzone is afhankelijk van de dimensies van het ontvangende oppervlaktewater). Binnen de mengzone mogen de MKE's overschreden worden, daarbuiten niet. Toetsing aan de waterkwaliteitsdoelstellingen vindt dan ook plaats op de rand van deze mengzone.

In de significantietoets wordt getoetst of de concentratieverhoging op de rand van de mengzone niet hoger is dan 10% van de geldende JG-MKN.

In de normtoets wordt nagegaan of concentratieverhoging opgeteld bij het achtergrondgehalte niet leidt tot overschrijding van de gewenste oppervlaktewaterkwaliteit.

Ook wordt getoetst of de MAC-waarden op de rand van de MAC-mengzone niet overschreden worden. Om acute effecten in het ontvangende oppervlaktewater te voorkomen is de MAC-mengzone in de Immissietoets kleiner dan de JG-MKN-mengzone.

Conclusies Immissietoets

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van de vermelde stoffen geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de milieukwaliteitsnormen (MKN) (voor de bovengenoemde stoffen). De na toetsing resulterende oppervlaktewaterkwaliteit ten gevolge van de lozing voldoet aan de van toepassing zijnde Milieukwaliteitsnormen (MKN) uit de Regeling monitoring kaderrichtlijn water, dan wel de kwaliteitseisen vastgelegd in 'Factsheet NL14_02, Kromme Rijn' voor de biologie ondersteunende stoffen. Er wordt hiermee voldaan aan het principe van geen achtergang en de KRW-doelstellingen kunnen ook in de toekomst worden gehaald. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de immissietoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

Lozingsnormen

In de aanvraag worden de in onderstaande tabel vermelde emissiegrenswaarden voor steekmonsters aangevraagd. In de tabel is per parameter ook de (landelijk /lokale norm voor de oppervlaktewaterkwaliteit) vermeld en de in deze vergunning opgelegde lozingseisen (emissiegrenswaarden).



Parameter	Aangevraagd Maximum. concentratie steekmonster	Lozingseis Proceswaterlozing Steekmonster / en/of volume- proportioneel	Norm voor oppervlaktewater conform beleid	Oppervlakte norm bron
Ammonium-N	$\leq 5,0$ mg/l	$\leq 2,5$ mg/l	$\leq 0,304$ mg/l	Regeling monitoring KRW
Koper	-	$\leq 2,4$ µg/l	$\leq 2,4$ µg/l	Regeling monitoring KRW
Zink	-	$\leq 7,8$ µg/l	$\leq 7,8$ µg/l	Regeling monitoring KRW
pH	$5,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$	$5,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$	$5,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$	Factsheet NL14_02
N-totaal	$\leq 10,0$ mg/l	$\leq 3,0$ mg/l	$\leq 2,30$ mg/l	Factsheet NL14_02
P-totaal	$\leq 1,0$ mg/l	$\leq 0,2$ mg/l	$\leq 0,11$ mg/l	Factsheet NL14_02
Chloride	$\leq 10,0$ mg/l	≤ 10 mg/l	≤ 150 mg/l	Factsheet NL14_02
Temperatuur	-	≤ 25 °C	≤ 25 °C	Factsheet NL14_02
CZV	$\leq 3,0$ mg/l	≤ 10 mg/l	≤ 30 mg/l	RWS RIZA rapport 2006.031
BZV	$\leq 10,0$ mg/l	≤ 3 mg/l	≤ 5 mg/l	RWS RIZA rapport 2006.031
Sulfaat	≤ 60 mg/l	≤ 60 mg/l	≤ 60 mg/l	RWS RIZA rapport 2006.031
Escherichia coli	≤ 2.000 KVE/100 ml	≤ 1.800 KVE/100 ml	≤ 1.800 KVE/100 ml	Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn
Enterococcus intestinales	≤ 400 KVE/100 ml	≤ 400 KVE/100 ml	≤ 400 KVE/100 ml	Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn

Toelichting per parameter

Voor de biologie ondersteunende stoffen P-totaal, N-totaal, chloride (zout), temperatuur en zuurgraad moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen van de 'Factsheet NL14_02 Kromme Rijn'.

Zuurgraad (pH)

Een te hoge of te lage pH kan negatieve gevolgen hebben voor het aquatisch milieu. De pH kan, indien nodig, op gewenst niveau gebracht worden door neutralisatie. De 3-jaarsgemiddelde achtergrond pH-waarde van de Kromme Rijn bedraagt 8,1. De lozingseis is vastgelegd overeenkomstig de 'Factsheet NL14_02, Kromme Rijn'.

N-totaal en P-totaal

Te hoge gehalten van N-totaal en/of P-totaal hebben negatieve gevolgen voor het aquatisch milieu, omdat dit zogenaamde eutrofiërende stoffen zijn. Rekening houdend met de toegepaste BBT en het 'achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties; juli 2016' en mede gebaseerd op ervaringen met andere vergelijkbare mestverwerkingsinstallaties zijn de lozingseisen voor N-totaal en P-totaal strenger dan aangevraagd. Wij achten deze lozingseisen haalbaar. Voor de P-totaal en N-totaal zijn de vergunde lozingsconcentraties hoger dan de oppervlaktewaternormen. Echter uit de immissietoets is gebleken, dat de uiteindelijke oppervlaktewaterkwaliteit nadat de proceswater lozing vermengd is met het oppervlaktewater in de Kromme Rijn voldoet aan de oppervlaktewaternormen.

Chloride

Voor chloride bedraagt de norm in de 'Factsheet NL14_02, Kromme Rijn' 150 mg/l, de achtergrondconcentratie in de Kromme Rijn bedraagt ca. 61 mg/l. De aangevraagde lozingsconcentratie is 10 mg/l en voldoet daarmee ruimschoots aan de oppervlaktewater kwaliteitsnorm. Met een lozingseis voor de parameter chloride wordt voorkomen dat er nadelige



gevolgen voor het aquatisch milieu optreden. De lozingseis is vastgelegd overeenkomstig de aanvraag.

BZV en CZV

Ter bescherming van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater zijn lozingseisen vastgelegd voor CZV en BZV. Bij het vaststellen van de waarden is rekening gehouden met de toegepaste BBT. Naar verwachting kan hiermee voldaan worden aan deze concentratie-eisen. De lozingseis is vastgelegd overeenkomstig de aanvraag.

Ammonium-N

In de regeling monitoring kaderrichtlijn Water is de norm voor ammonium-N als JG-MKN 0,304 mg N/liter en als MAC-MKN 0,608 mg N/liter. Ammonium neemt een bijzonder plek in, in relatie tot mestverwerkingsinstallaties. Ammonium is een gidsparameter voor het goed verlopen van het omgekeerde osmoseproces en ammonium is toxisch voor het watermilieu.

Rekening houdend met de toegepaste BBT en het 'achtergronddocument vergunningenbeleid voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties, juli 2016' en mede gebaseerd op ervaringen met andere vergelijkbare mestverwerkingsinstallaties is de lozingseis voor ammonium-N strenger vastgesteld dan aangevraagd. Wij achten deze lozingseis haalbaar.

Koper en zink

Koper en zink worden in het gebied van HDSR in de meeste waterlichamen (waaronder de De Kromme Rijn) aangetroffen. De 3 jaargemiddelde achtergrond waarde van de Kromme Rijn bedraagt 2,5 µg/l (koper) en 5,1 µg/l (zink). De KRW schrijft voor dat de afzonderlijke kwaliteitselementen, waaronder koper en zink, geen toestandsklasse achteruit mogen gaan. Voor de Kromme Rijn betekent dit dat de huidige toestand niet mag verslechteren. De stoffen koper en zink voldoen (jaren: 2013/2014/2015) voor de Kromme Rijn.

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van koper en zink in het te lozen afvalwater, zijn lozingseisen voor deze stoffen opgenomen gelijk aan de JG-MKN waarden die voor deze stoffen in de Regeling monitoring KRW zijn vastgesteld. Deze waarden zijn voor koper 2,4 µg/l en voor zink 7,8 µg/l. Hiermee leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen en leidt de lozing evenmin tot verslechtering van de huidige toestand. Door toepassing van bronmaatregelen (reductie van koper en zink in de mest) en de beschikbare zuiveringstechnische installatie(s) kan worden voldaan aan deze concentratie-eisen.

Escherichia coli's (totaal) en enterococcus intestinales

Escherichia coli's (totaal) en enterococcus intestinales zijn gidsparameters voor resistente bacteriën en medicijnresten. Wanneer de concentraties van deze beide bacteriesoorten onder de concentraties blijven zoals deze in natuurlijk zwemwater gelden, kan worden verondersteld dat er geen verhoging van risico op antibiotica-resistentie voor de fauna optreedt als gevolg van de lozing. Naast de vereiste toepassing van BBT door toepassing van omgekeerde osmose en een hoge druk UV-installatie zijn voorschriften opgenomen voor deze gidsparameters om de waterkwaliteit te garanderen en rekening houdend met zwemwater niveau voor de bacteriën. Als toetsingskader worden daarom de voor escherichia coli's 1.800 KVE/100 ml (kiemvormende eenheden) en voor enterococcus intestinales 400 KVE/100 ml als aanvullende voorwaarden opgenomen. Deze waarden zijn op 16 maart 2013 vastgesteld door de stuurgroep water in de 'Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn'. De lozingseisen zijn mede gebaseerd op ervaringen voor vergelijkbare mestverwerkingsinstallaties.

Sulfaat

Sulfaat wordt aangetroffen in de mest en er wordt ijzer(III)sulfaat gedoseerd aan het digestaat in de digestaatverwerkingsinstallatie. Bij het reinigen van de omgekeerde osmose-installatie wordt zwavelzuur gebruikt. Daarom is een lozingseis voor sulfaat opgenomen. De 3 jaargemiddelde

achtergrondconcentratie van de Kromme Rijn voor sulfaat bedraagt 54 mg/l. Overeenkomstig de aanvraag en in lijn met het RWS RIZA rapport 2006.031 is een lozingseis vastgesteld voor sulfaat van maximaal 60 mg/l.

Metten en bemonsteren

Ten behoeve van een effectieve handhaving zijn doelmatige bemonsteringsvoorzieningen nodig. Dit is in een voorschrift vastgelegd.

Voor het lozen van de afvalwaterstromen is in deze vergunning een meet- en bemonsteringsverplichting opgenomen. De meet- en analyseresultaten hiervan tonen de kwantiteit en kwaliteit van het te lozen afvalwater. Hierdoor krijgt vergunninghouder een goed inzicht in de preventieve maatregelen en/of in de werking van de aanwezige zuiveringstechnische voorzieningen. Vergunninghouder rapporteert de meet- en analyseresultaten binnen één maand na het onderzoek aan het waterschap.

Steekbemonstering versus volume proportionele bemonstering

In deze vergunning zijn voor alle parameters steekmonster-lozingseisen vastgesteld. Een belangrijke reden hiervoor is, dat het gezuiverde proceswater (effluent) wordt gebufferd in de schoonwater opslagput, met een inhoud van ca. 840 m³. Na passage van de R.O.-installatie met nageschakelde ionenwisselaar wordt het gezuiverde proceswater (effluent) gedoseerd in de opslagput voor schoonwater.

Met behulp van een pomp wordt (op niveau gestuurd) 5,7 m³/uur effluent uit de opslagput onttrokken en via de meetput (meetpunt M01) geloosd naar oppervlaktewater.

Door het relatief grote volume van de opslagput ten opzichte van het effluent uurdebiet (en zelfs een 24-uurs dagdebiet à ca. 137 m³/etmaal) is de verwachting dat de fluctuaties in de concentratie bij meetpunt M01 klein zijn. We verwachten geen of nauwelijks toegevoegde waarde van het opnemen van een volumeproportioneel bemonstering. De in deze vergunning opgenomen lozingseisen gelden dan ook allemaal voor steekmonsters. Tevens maakt dit monitoring door het bedrijf en ook de handhaafbaarheid voor het waterschap eenvoudiger.

Bemonsteringsfrequentie

Voor het debiet en de parameters pH, geleidbaarheid (EC), temperatuur en zuurstof is een continu meetverplichting vastgelegd, gezien de signalerende werking die deze parameters hebben voor het functioneren van het zuiveringproces. Voor de temperatuur is eveneens een continu meetverplichting vastgelegd.

Voor de kritische parameters **Ammonium-N, N-totaal en P-totaal** is een hogere frequentie vastgesteld (dagelijks) dan voor de overige parameters. Ammonium is toxisch. **N-totaal en P-totaal** zijn niet toxisch maar zijn evenwel kritische parameters voor de oppervlaktewater kwaliteit van de Kromme Rijn.

Het betreft een nieuwe en een nog verder in detail te ontwerpen installatie die vervolgens gebouwd, in gebruik genomen en opgestart moet worden. Gedurende de opstart/ beginfase zal het proces 'proces technisch' ingeregeld moeten worden en verder geoptimaliseerd.

Dit betekent een grotere kans op mogelijke afwijkingen van de gestelde lozingseisen.

In de aanvraag is niet duidelijk beschreven of er sprake kan zijn van mogelijke fluctuaties van de kwaliteit van het effluent en hoe hoog deze zijn. Op basis van de beschrijving van de toegepaste preventieve maatregelen en zuiveringstechnieken is dit ook niet zonder meer af te leiden.

Mede gezien de 'globale beschrijving' van de procesmonitoring, sturing en beheersing, als ook het gebrek aan de exacte posities in de deelstroom waar meting en bemonstering gesitueerd zijn (in de aanvraag ontbreekt een gedetailleerd processchema) is in eerste instantie gedurende de eerste drie opstartmaanden een hogere bemonsteringsfrequentie vastgesteld.

Nadat een voldoende en goed representatief beeld is verkregen van de lozingen bestaat de mogelijkheid voor vergunninghouder tot het indienen van een verzoek tot aanpassing van bemonsteringsfrequentie. Echter aan dit verzoek stelt het waterschap wel randvoorwaarden. Dit verzoek zal niet eerder dan 3 maanden nadat de mestverwerkingsinstallatie (voor tenminste 50% van de ontwerpcapaciteit) in gebruik is genomen, ingediend kunnen worden.

Tevens zal op basis van de meetdata en bemonsterings en –analyseresultaten moeten blijken, dat er sprake is van een stabiele effluent kwaliteit, en de effluent lozingsconcentraties van alle parameters moeten voldoen aan de vastgestelde lozingseisen. Indien voldaan wordt aan deze randvoorwaarden, zal het waterschap binnen een maand na ontvangst van het verzoek het verzoek beoordelen en een beslissing nemen. Pas nadat het waterschap het verzoek heeft goedgekeurd en dit heeft medegedeeld aan de vergunninghouder worden de lagere bemonsteringsfrequentie van toepassing.

Procesmonitoring en sturing

In deze vergunning is vastgelegd, dat de parameters debiet, pH, geleidbaarheid en temperatuur op meetpunt M01 continu gemeten worden. Indien er op dit meetpunt verhoogde lozingsconcentraties worden gemeten, dan betekent dit er in de 'schoonwaterput' al minstens ca. 672 m³ effluent aanwezig is waarvan de kwaliteit de lozingseis overschrijdt. Het is dan ook noodzakelijk, dat in de processturing geborgd is, dat er enkel effluent uit de ionenwisselaar in de 'schoonwater put' gesuppleerd mag worden, als de kwaliteit daarvan op dat punt voldoet aan de lozingseis zoals is vastgelegd ter plaatse van meet -en bemonsteringput (meetpunt M01). Dit betekent dat het effluent van de ionenwisselaar continu gemeten wordt op de parameters debiet, pH, geleidbaarheid en temperatuur. Daarnaast is de procesbesturing op basis hiervan zodanig, dat enkel effluent dat voldoet aan de lozingseisen geloosd wordt in de 'schoon waterput'. Als de kwaliteit onvoldoende is, gaat dit effluent retour naar de buffertanks voor R.O.-trap1 en/of andere buffertanks of de calamiteitenput.

Rioleringstekening na nieuwbouw

In deze vergunning is een voorschrift vastgelegd dat nadat de nieuwbouw gereed is en voordat de mestverwerkingsinstallatie in bedrijf wordt genomen, vergunninghouder een 'as-build' rioleringstekening van de gehele inrichting, inclusief de weergave van de ligging van de lozingspijp naar de Kromme Rijn indient.

3.6 Overweging 'uitvoeren van werken in een watersysteem of beschermingszone'

Verleggen tertiaire watergang

Een tertiaire watergang wordt verlegd door deze te dempen en verderop de graven. De te dempen watergang heeft een lengte 132,8 meter en een gemiddelde breedte van 1,88 meter. In de Legger oppervlaktewater 2012 bedraagt het wateroppervlak van deze watergang 249,72 vierkante meter. Dat betekent dat het wateroppervlak van de nieuw te graven watergang ook 249,72 vierkante meter dient te bedragen. Dit is in een voorschrift opgenomen en afgerond naar 250 vierkant meter (m²).

Afvoer hemelwater verharding voldoen aan landelijke afvoernorm

Ter compensatie van het extra verhard oppervlak van 11695 m² wordt het hemelwater dat op de verharding valt afgevoerd naar een extra waterberging van 600 m³ onder hal 1. Binnen maximaal 83 uur dient de waterberging onder deze hal weer beschikbaar te zijn voor een volgende regenbui.

De lozing vanuit deze berging dient conform de eisen van het waterschap te worden gemaximaliseerd tot de landelijke afvoernorm van 1,5 liter per seconde per hectare bij een maatgevende bui. In de aanvraag is expliciet aangegeven dat aan deze afvoernorm wordt voldaan. Hoe de compensatie maatregelen technisch worden uitgevoerd wil de aanvrager open



laten om ruimte te hebben het project nader uit te werken. De compensatie maatregelen om te voldoen aan de afvoernorm van 1,5 liter per seconde per hectare kunnen op meerdere manieren worden uitgevoerd, namelijk afhankelijk van het bouwpeil door een open uitstroom via een knijpconstructie of via een geforceerde uitstroom middels een pomp.

Daarom is in een voorschrift opgenomen dat de vergunninghouder voordat het lozen van het hemelwater uit de waterberging op de primaire watergang de Weerdesteinsesloot plaatsvindt, de compensatie maatregelen schriftelijk aan het waterschap voorlegt. Dit dient uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de lozing in het bezit te zijn van het waterschap. Het lozen mag daarna pas plaatsvinden als de compensatie maatregelen schriftelijk door het waterschap zijn goedgekeurd.

Als aan de afvoernorm wordt voldaan is er geen sprake meer van versnelde afvoer en lozing van hemelwater van de verharding.

Slotoverweging

Gezien het belang van het bedrijf om afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot de capaciteit van het ontvangende oppervlaktewater is de lozingssituatie onder voorschriften aanvaardbaar en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 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 voldoende wordt gewaarborgd.

HOOFDSTUK 4 PROCEDURELE ASPECTEN

4.1 Gegevens aanvraag

De vergunning is gebaseerd op de aanvraag van Stichting Groene Energie Krommerijn & Heuvelrug;

- gedateerd op 10 augustus 2016 met kenmerk OLO-nummer 2456411;
- ingekomen op 10 augustus 2016 en ingeboekt onder zaaknummer 4822;
- voor de locatie Graaf van Lynden van Sandenburg 6-8 te Cothen, kadastraal bekend Wijk bij Duurstede, sectie F en perceelnummer 77.

De vergunning is tevens gebaseerd op aanvullende informatie. Op 12 oktober 2016 hebben wij de aanvrager verzocht om de aanvraag aan te vullen. Hierdoor is de beslistermijn 4 weken opgeschort. Wij hebben op vier verschillende momenten de aanvullingen ontvangen.

- Op 15 december 2016 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunning aanvraag ingediend. De aanvulling betreft aanpassingen en aanvullingen van de aanvraag.
- Op 21 december 2016 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. De aanvulling betreft verduidelijking verleggen tertiaire watergang.
- Op 23 december 2016 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. De aanvulling betreft de uitstroomvoorziening Kromme Rijn.
- Op 9 januari 2017 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. De aanvulling betreft ABM gegevens van stoffen;

De aanvraag voldoet aan de indieningsvereisten voor de watervergunning als vastgelegd in de Regeling houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling).

4.2 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het brengen van stoffen in oppervlaktewater de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. In het Waterbesluit zijn hierop uitzonderingen gemaakt. Een dergelijke uitzondering is in dit geval niet van toepassing. Vergunninghouder is vergunningplichtig vanwege de artikelen 3.3, lid 1 en 3.9 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en artikel 6.2, lid 1 van de Waterwet

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

Verlengen beslistermijn

Wij kunnen volgens de Awb de termijn waarop een beslissing moet worden genomen eenmalig verlengen met maximaal 6 weken. Wij hebben op 4 oktober 2016 op grond van Art.3.18 lid 2 van de Awb besloten om de termijn met 4 weken te verlengen. De reden voor de verlenging was dat dit de eerste aanvraag voor een mestverwerkingsinstallatie in ons beheergebied is. Er is nog geen

landelijk toetsingskader en wij hebben nog geen beleid. Om dit bestuurlijk af te stemmen en een zorgvuldig besluit te kunnen nemen hadden we deze extra tijd nodig.

Wij hebben de vergunninghouder op 4 oktober 2016 telefonisch van ons voornemen tot verlenging van de beslistermijn op de hoogte gebracht. De vergunninghouder heeft zijn zienswijze hierover aan ons kenbaar gemaakt.

Van 27 januari 2017 tot en met 9 maart 2017 heeft de vergunningaanvraag en de ontwerpvergunning ter inzage gelegen. Gedurende deze periode konden belanghebbenden zienswijzen geven op de ontwerpvergunning.

HOOFDSTUK 5 ZIENSWIJZEN

Naar aanleiding van de ontwerpvergunning zijn schriftelijk zienswijzen ingediend door OMVR advocaten uit Harderwijk namens de heer N.J.G. Mocking en mevrouw P.J.C. van der Horst beiden uit Cothen. De zienswijze is op 8 maart 2017 tijdig ontvangen door de RUD Utrecht en op 9 maart per post doorgestuurd naar het waterschap. Op 10 maart 2017 is de brief met de zienswijze ontvangen door het waterschap en ingeboekt onder zaaknummer 10884

Behandeling zienswijze

Zienswijze 20:

“ Door de initiatiefnemer is een Waterwetaanvraag ingediend bij het HDSR. Bij het vigerende bestemmingsplan is reeds de digitale watertoets doorlopen. Destijds is al gebleken dat het plan grote gevolgen heeft voor water en dat nog niet duidelijk is of het plan voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: “het standstill beginsel”. Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. “

Reactie van het waterschap

Voor dit plan is inderdaad een watertoetsproces doorlopen. Er is vooroverleg geweest in het kader van Wet ruimtelijke ordening artikel 3.1.1. Het waterschap heeft gereageerd op het voorontwerp bestemmingsplan en het ontwerp bestemmingsplan.

In ons wateradvies op het voorontwerp bestemmingsplan hebben we de gemeente verzocht om het bestemmingsplan aan te passen. Het ging daarbij om het opnemen van de juiste wateropgave en de te nemen maatregelen om te compenseren.

Onze opmerkingen zijn verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. We zagen daarom geen aanleiding om ons wateradvies te herzien en hebben geen zienswijze ingediend.

De initiatiefnemer heeft een aanvraag watervergunning ingediend. De gevolgen voor het watersysteem zijn hierin uitgewerkt en vastgelegd in de onderhavige watervergunning.

Conclusie

Het watertoetsproces is doorlopen en de vergunninghouder heeft een watervergunning aangevraagd. Als aan alle voorschriften uit de watervergunning wordt voldaan zorgt dit plan niet voor een significante verslechtering van de waterhuishouding. Tijdens de planfase zijn de waterthema's verwerkt in het plan en/of opgenomen in de aanvraag watervergunning. Deze zienswijze geeft geen aanleiding om de watervergunning aan te passen.

Zienswijze 21:

" (Ook) in het provinciaal beleid is bepaald dat bij een planontwikkeling de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Het plangebied valt onder de regeling voor sub-TOP-gebieden binnen EHS. Veel natuurgebieden, waaronder een aantal Natura 2000-gebieden, lijden op dit moment veel schade door (grond)watertekorten of door wateraanvoer van onvoldoende kwaliteit. Uit het plan volgt niet dat – in verband met de significante toename van de verwerkingscapaciteit – (wederom) onder meer aan het standstill beginsel alsmede aan het provinciaal beleid is getoetst. Dit volgt ook niet uit de (ontwerp)watervergunning. Cliënten menen dat ten gevolge van een toename van de verwerkingscapaciteit, niet kan worden voldaan aan het standstill principe. "

Reactie van het waterschap

Het beleid van de provincie om sub-TOP gebieden te beschermen is gericht op het voorkomen van verdroging. De lozing van water door vergistingsinstallatie zorgt niet voor een grondwatertekort of verdroging omdat er voor het proces geen water wordt onttrokken uit de bodem. Ook de toegenomen verwerkingscapaciteit heeft hier geen invloed op.

Conclusie:

Er is rekening gehouden met het provinciale beleid. Deze zienswijze geeft geen aanleiding om de watervergunning aan te passen.

Zienswijze 22:

" Cliënten gebruikt haar gronden voor gras- en maisland ten behoeve van haar veehouderij. Het vee wordt op die gronden voorzien van drinkwater. De vergistingsinstallatie zal mogelijke nadelige effecten hebben op de toestand van het (drink)water. Hierdoor zal het bedrijf mogelijk schade ondervinden aan het grasland en haar veestapel. "

Reactie van het waterschap

In 'paragraaf 3.4.2 Beleidsdocumenten en regelingen' op bladzijde 18 van de ontwerp-watervergunning is aangegeven dat voor de toelaatbaarheid van lozingen van afvalwater en het uitvoeren van werkzaamheden in een watersysteem of beschermingszone wordt getoetst aan het wettelijk kader en het beleidskader zoals vastgelegd in diverse beleidsdocumenten en regelingen, waaronder het Nationaal Waterplan.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staat het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid beschreven. Onderdeel hiervan is het waterkwaliteitsspoor (ook wel immissietoets genoemd) voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de emissie na toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT). Over de immissietoets is in paragraaf 3.4.2. het volgende vermeld:

*"Indien na toepassing van de BBT de restlozing ertoe leidt dat de kwaliteit van het oppervlaktewater niet voldoet aan de daaraan gestelde waterkwaliteitsdoelstellingen, kunnen verdergaande maatregelen worden geëist. **Toepassen van de immissietoets verzekert dat er geen achteruitgang in de zin van de KRW plaatsvindt.**"*

Op bladzijde 29 van de ontwerp-watervergunning is de conclusie van de immissietoets beschreven:

"Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van de vermelde stoffen geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de milieukwaliteitsnormen (MKN) (voor de bovengenoemde stoffen). De na toetsing resulterende oppervlaktewaterkwaliteit ten gevolge van de lozing voldoet aan de van toepassing zijnde Milieukwaliteitsnormen (MKN) uit de Regeling monitoring kaderrichtlijn water, dan wel de kwaliteitseisen vastgelegd in 'Factsheet NL14_02, Kromme Rijn' voor de biologie ondersteunende stoffen.



Er wordt hiermee voldaan aan het principe van geen achtergang en de KRW-doelstellingen kunnen ook in de toekomst worden gehaald. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de immissietoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

Conclusie:

Aangezien uit de immissie toets blijkt dat voldaan wordt aan het principe van *geen achteruitgang (standstill principe)* voor de oppervlaktewater kwaliteit, zal de lozing van de vergistingsinstallatie geen nadelige effecten hebben op de toestand van het (drink)water. Deze zienswijze geeft geen aanleiding om de watervergunning aan te passen.

HOOFDSTUK 6 AFSCHRIFTEN

Afschriften van dit besluit zijn verzonden aan:

- Gemeente Wijk bij Duurstede, Jelger Takken, Postbus 83, 3960 BB Wijk bij Duurstede, jtakken@wijkbijduurstede.nl
- RUD, Ruben Polman, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht, r.polman@rudutrecht.nl
- Locis Adviseurs, J. Tuenter, Leeuwerikstraat 33a, 7051 XD Varsseveld
- Tapkoel Holding B.V., Graaf van Lynden van Sandenburgweg 6A, 3945 PB Cothen;
- Van Dijk's Holding Cothen B.V., Graaf van Lynden van Sandenburgweg 6, 3945 PB Cothen.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en hoogheemraden

mevrouw J. Goedhart
secretaris-directeur

G.P. Beugelink
loco-dijkgraaf



BEROEP

Het is mogelijk om binnen zes weken na bekendmaking beroep in te stellen bij de Rechtbank Midden-Nederland afdeling Bestuursrecht tegen het verlenen van de vergunning. Het instellen van beroep is alleen mogelijk voor belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen de ontwerpvergunning.

Het beroepschrift moet worden gezonden aan:

Rechtbank Midden-Nederland
Afdeling Bestuursrecht, voorlopige voorzieningen
Postbus 16005
3500 DA Utrecht

Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd van € 168,- voor een natuurlijk persoon of € 333,- voor een rechtspersoon.

Indien beroep is ingesteld kan ook om een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de Rechtbank Midden-Nederland. Het verzoek tot voorlopige voorziening kan ingediend worden als er tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de uitspraak op het beroepschrift kan worden gewacht. Hiervoor is opnieuw griffierecht verschuldigd.

U kunt ook digitaal beroep instellen bij genoemde rechtbank 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.



BIJLAGE I BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie
ABM	Algemene beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten
Afvalwater	Water dat verontreinigd is met afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen
Ammonium	Ammonium wordt uitgedrukt in mg N/l met N als som van (NH ₄ -N + NH ₃ -N). De normstelling is afhankelijk van temperatuur en zuurgraad.
Awb	Algemene wet bestuursrecht
BBT / BAT	Beste Beschikbare Technieken / Best Available Techniques: 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 inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.
Beschermingszone	Aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens deze keur van toepassing zijn
Bkmw	Besluit kwaliteitseisen en monitoring Water
Bor	Besluit omgevingsrecht
BREF	BAT Reference documents. Een BREF is een document Waarin de beste beschikbare technieken Worden beschreven. Verticale BREF's beschrijven de beste beschikbare technieken voor een bepaalde industrie. Horizontale BREF's beschrijven de beste beschikbare technieken voor activiteiten! installaties die in meerdere bedrijfstakken voorkomen
CIW	Commissie Integraal Waterbeheer De taken van deze commissie zijn sinds februari 2004 overgenomen door het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW)
Controlepunt	Mogelijkheid tot meting en bemonstering. Dit is een meetpunt (M).
CUWVO	Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren
Digestaat	Digestaat is het restproduct dat overblijft na het vergisten van de mest (dit is een mengsel van vloeibare en vaste delen).
Dikke fractie	Stapelbare mest (circa 20 tot 35% droge stof gehalte, afkomstig uit scheiding van drijfmest;
Dunne fractie	Verpompbare mest (< 7% droge stof gehalte, afkomstig uit scheiding van drijfmest)
KVE	Kiemvormende eenheden
JG-MKN	Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm
LBOW	Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (opvolger van Commissie Integraal Waterbeheer (CIW))
Lozingspunt (L)	Het punt waar het lozingswater wordt geloosd op het gemeenteriool of op het oppervlaktewater.
Meetpunt (M)	Dit is een controlepunt waar een voorziening is gemaakt om een controlemeting uit te voeren.
MKE	Milieukwaliteitseis. ook het begrip 'MKN' Milieukwaliteitstnorm wordt gebruikt.
Mor	Ministeriële regeling omgevingsrecht



MTR	MTR': Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
Ontvangstdatum vergunning	Eerste datum dat de vergunning ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat
Onttrekken	Het door middel van een onttrekkingsinrichting onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam of aan een grondwaterlichaam
Oppervlaktewater lichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna
Steekmonster R.O.	Een op enig moment genomen monster van het afvalwater 'Reversed Osmose: Omgekeerde osmose: een (zuiverings)techniek waarbij een voorgezuiverde vloeistof, met daarin een hoge concentratie opgeloste zouten, onder druk door een semi-permeabel membraan wordt geperst
Vergunninghouder	Diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen
Verheelde waterkering	Een waterkering waarbij geen sprake is van een binnentalud omdat het achterliggende land over een grote afstand op gelijke hoogte als, of hoger ligt dan de kruin van de waterkering
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Waterkering	Kunstmatige hoogte, (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben
Waterschap	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop)
Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven
Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Wet
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren
Werkzaamheden	Het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk
Wet	De Wet: de Waterwet (Wtw)
Wm	Wet milieubeheer



BIJLAGE II BEMONSTERING, CONSERVERING EN ANALYSE

De in de vergunning genoemde bemonstering, conservering en analyses worden uitgevoerd volgens onderstaande (analyse-)methoden.

Parameter	(analyse-)methode
Monsterneming	NEN 6600-1
Conservering van watermonsters	NEN-EN-ISO 5667-3
Ammonium-stikstof (NH ₄ -N)	NEN 6646, NEN-EN-ISO 11732 of NEN 6604
Som ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof (Kjeldahlstikstof Kj-N)	NEN-ISO 5663 of NEN 6646
Nitrietstikstof (NO ₂ -N) en Nitraatstikstof (NO ₃ -N)	NEN-EN-ISO 13395
Stikstof totaal (N-totaal)	Stikstof totaal = de som van Kjeldahlstikstof, Nitrietstikstof en Nitraatstikstof.
Fosfor totaal	NEN-EN-ISO 15681-1 en NEN-EN-ISO 15681-2 NEN-EN-ISO 6878 (ontsluiting)
BZV ₅ (Biochemisch Zuurstof Verbruik na 5 dagen)	NEN-EN 1899-1
CZV	NEN 6633 of NEN-ISO 15705
Metalen: ontsluiting met koningswater	NEN-EN-ISO 15587-1
Koper(Cu)	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	NEN-EN-ISO 17294-2
Zuurgraad	NEN-EN-ISO 10523 (of NEN 6411 / NPR 6616)
Temperatuur	NEN 6414
Chloride	NEN-EN-ISO 15682 of NEN 6604
Sulfaat	NEN-ISO 22743 of NEN-EN-ISO 10304-2
Escherichia coli	NEN-EN-ISO 9308-3
Enterococcus intestinales	NEN-EN-ISO 7899-1

In deze bijlage wordt verwezen naar (analyse-)methoden die worden beheerd en gepubliceerd door NEN. De publicatie van de (analyse-)methode wordt aangekondigd in de Nederlandse Staatscourant. Een wijziging van een (analyse-)methode wordt van kracht op 1 januari van het jaar volgende op dat waarin de bekendmaking van de wijziging in de Nederlandse Staatscourant heeft plaatsgevonden. Vanaf de publicatiedatum tot 1 januari van het jaar nadat de norm van kracht is geworden mogen zowel de oude als de nieuwe analysemethode toegepast worden. Vanaf 1 januari van het jaar nadat de norm van kracht is geworden moet de nieuwe analysemethode gebruikt worden. Op de website van NEN (www.nen.nl) staan altijd de meest recente normen.

Toetsingscriteria voor het toepassen van andere analysemethoden

Indien de vergunninghouder een andere analysemethode wil toepassen dan de hierboven genoemde analysemethoden, voldoet deze in ieder geval aan de volgende toetsingscriteria:

- de alternatieve methode heeft betrekking op dezelfde matrix (afvalwater);
- de alternatieve methode is gevalideerd en de bepalingsgrenzen zijn lager dan de in de vergunning voorgeschreven lozingseis (indien mogelijk minder dan 10% van de in de vergunning voorgeschreven lozingseis);
- de prestatiekenmerken bepaald conform NEN 7777:2003 zijn ten minste gelijkwaardig aan de statistische gegevens van de voorgeschreven analysemethode;
- de alternatieve methode is gelijkwaardig aan de voorgeschreven methode, bepaald conform NEN 7778:2003.



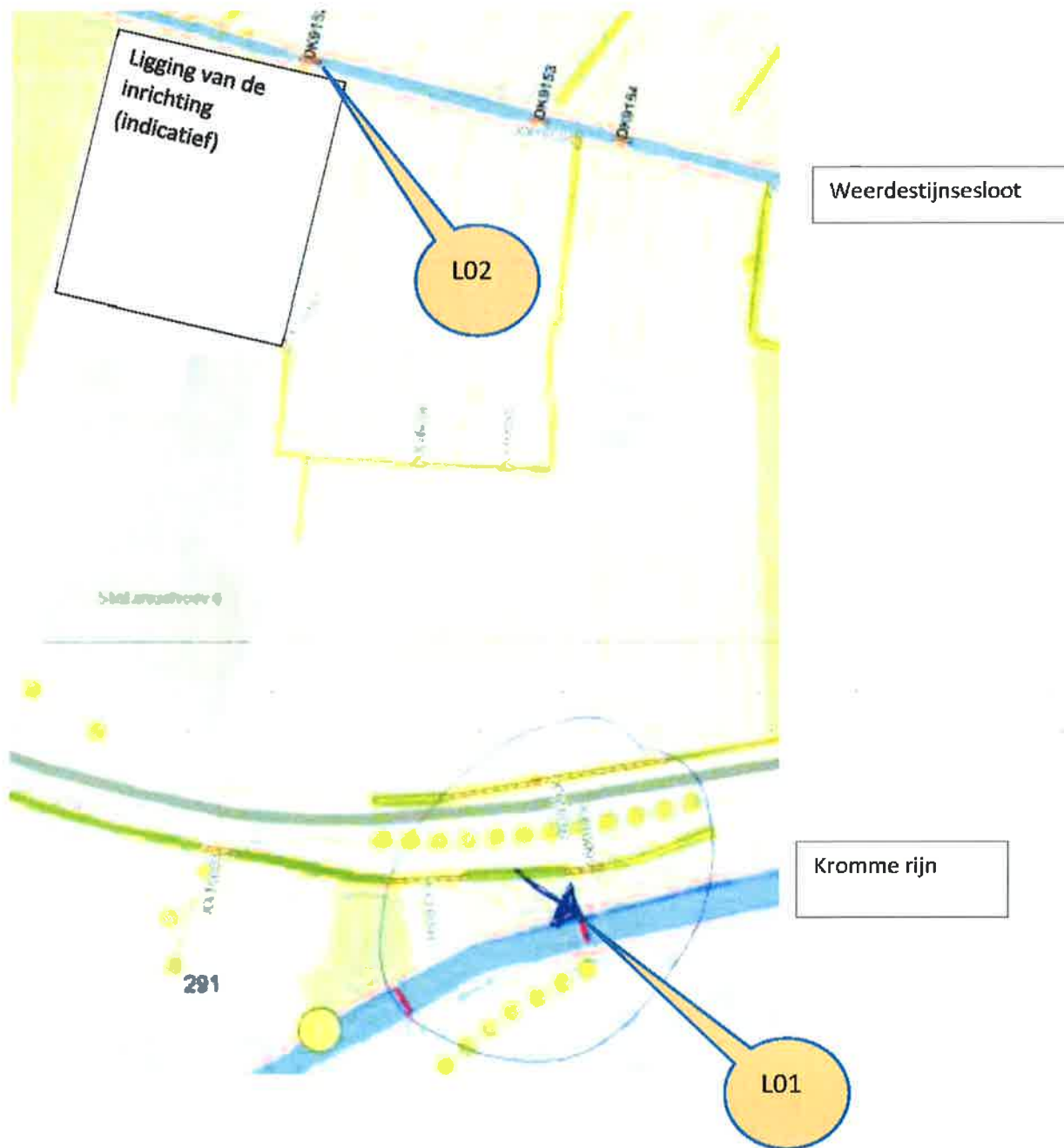
BIJLAGE III BENODIGDE GEGEVENS ABM-BEOORDELING

De ABM maakt gebruik van diverse ecotoxicologische parameters o.a . acute en chronische toxiciteit voor verschillende trofische milieus.

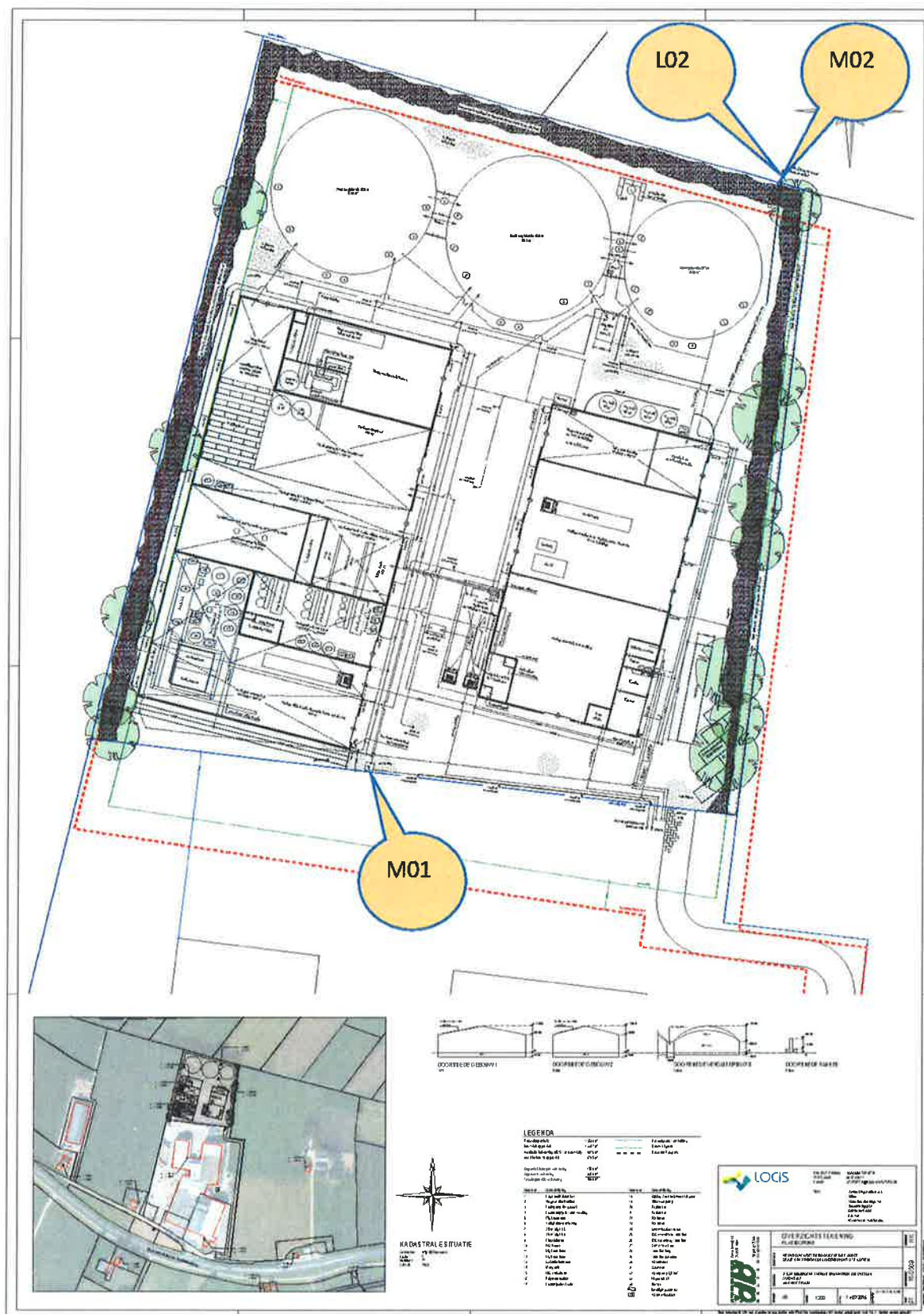
De ABM indeling dient plaats te vinden aan de hand van het rapport Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016, Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stoffeigenschappen; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, maart 2016.

BIJLAGE IV LIGGING LOZINGSPUNTEN KROMME RIJN EN WEERDESTIJNESLOOT

Oppervlaktewater lozingspunt A Kromme rijen waarop geloosd wordt minimaal 5 m vanaf de brug:



BIJLAGE V LIGGING LOZINGSPUNTEN EN MEETPUNTEN / OVERZICHTSTEKENING NIEUWBOUW



**BIJLAGE VI MELDINGSFORMULIER START WERKZAAMHEDEN**

Nummer Vergunning: 1238929

Keurlocatiecode: HDSR4822 / KR

Contactpersoon: _____ tel: ____ - _____

Soort activiteit: _____

Locatiegegevens: _____

De vergunninghouder zorgt ervoor dat dit formulier tenminste 3 werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, ingevuld en ondertekend wordt opgestuurd naar onderstaand adres.

Digitaal melden via <http://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/rapporteren/>.

Gegevens van het werk:

Startdatum werk: _____

Mogelijke einddatum werk: _____

Bijzonderheden:

Plaats en datum

Naam en handtekening:

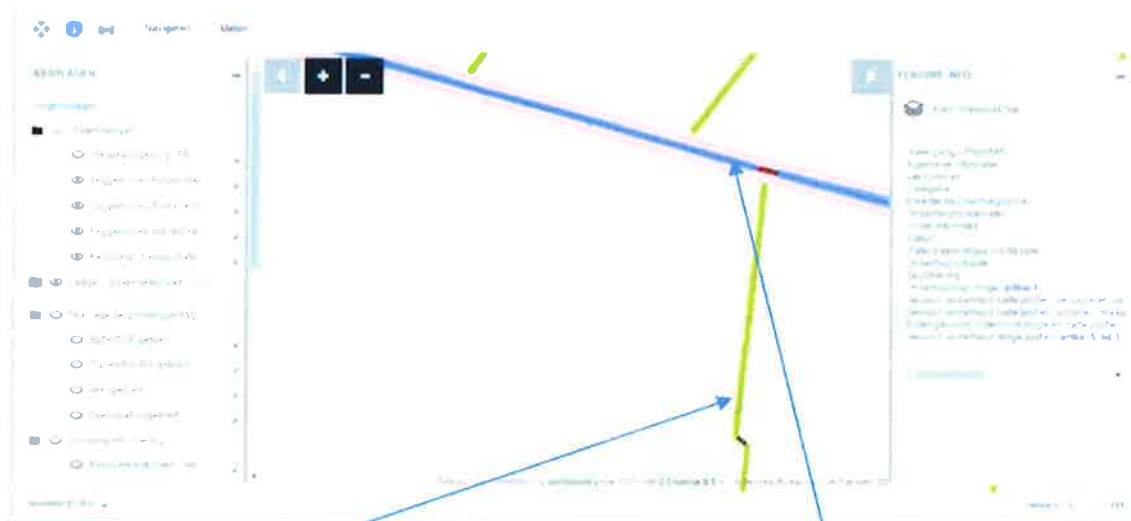
_____-_____-_____-_____

opsturen naar:

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Afdeling Vergunningverlening en handhaving
Antwoordnummer 2677
3970 VJ HOUTEN
post@hdsr.nl

BIJLAGE VII LOZINGSPUNT EN WATERGANG WEERDESTEINSESLOOT

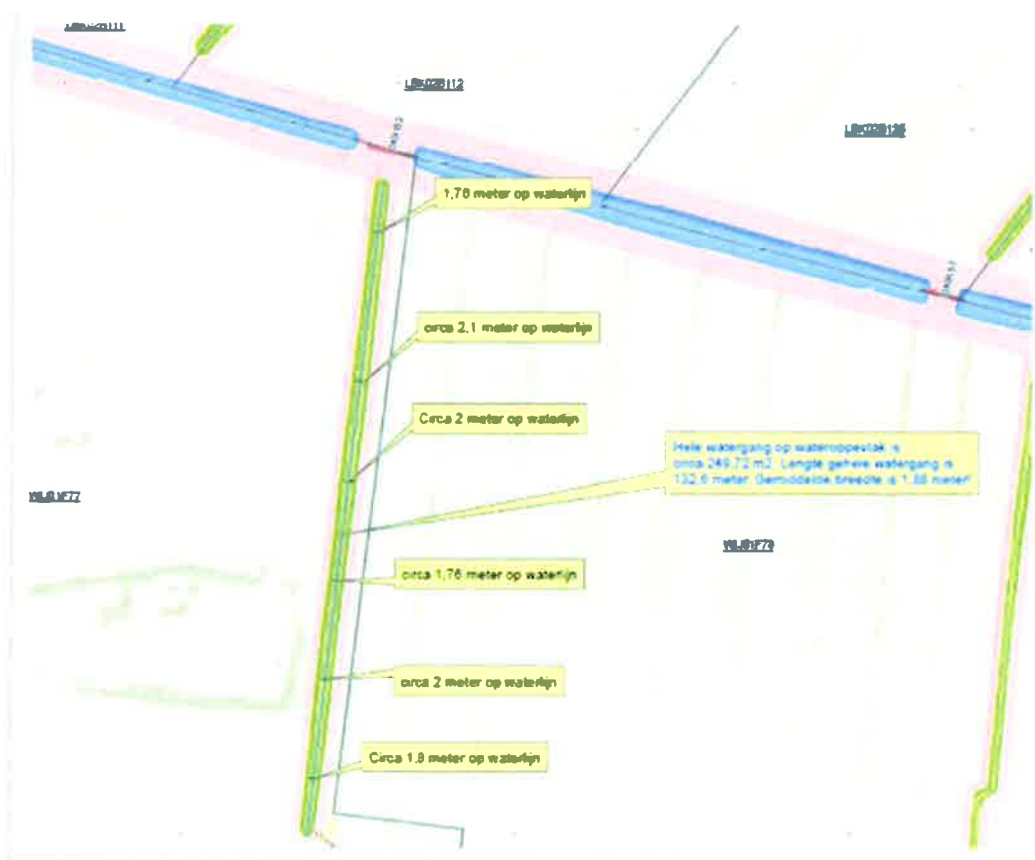
Uitsnede legger HDSR



Te verleggen watergang

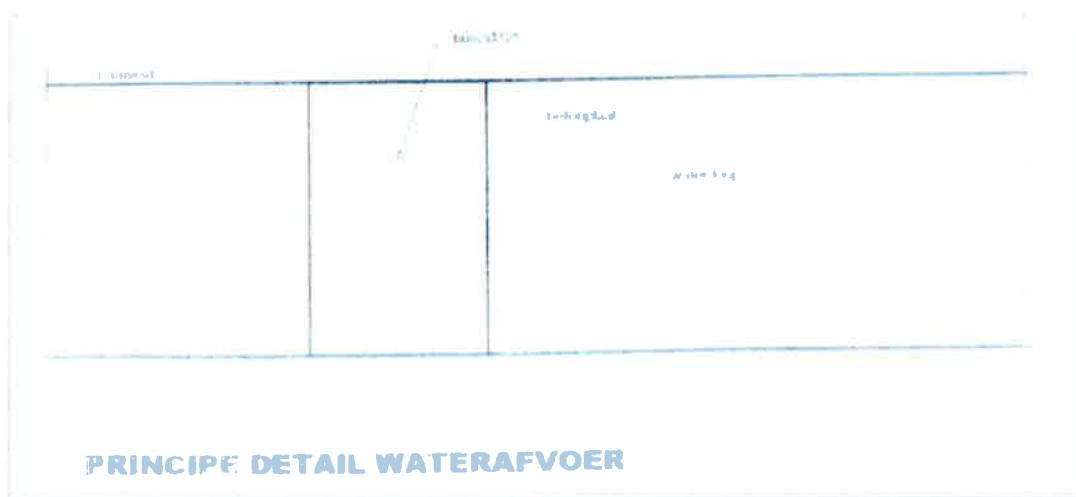
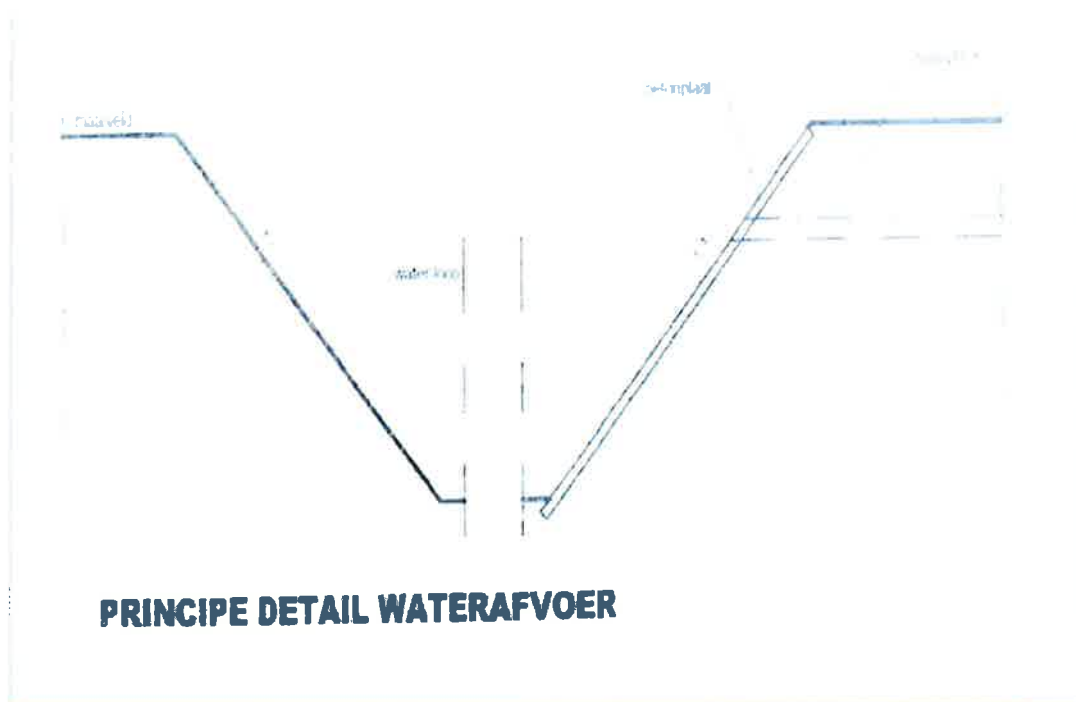
Lozingspunt B HWA minimaal 5 m vanaf bestaande duiker

Onderstaand de watergang met de bestaande afmetingen (ontvangen HDSR):



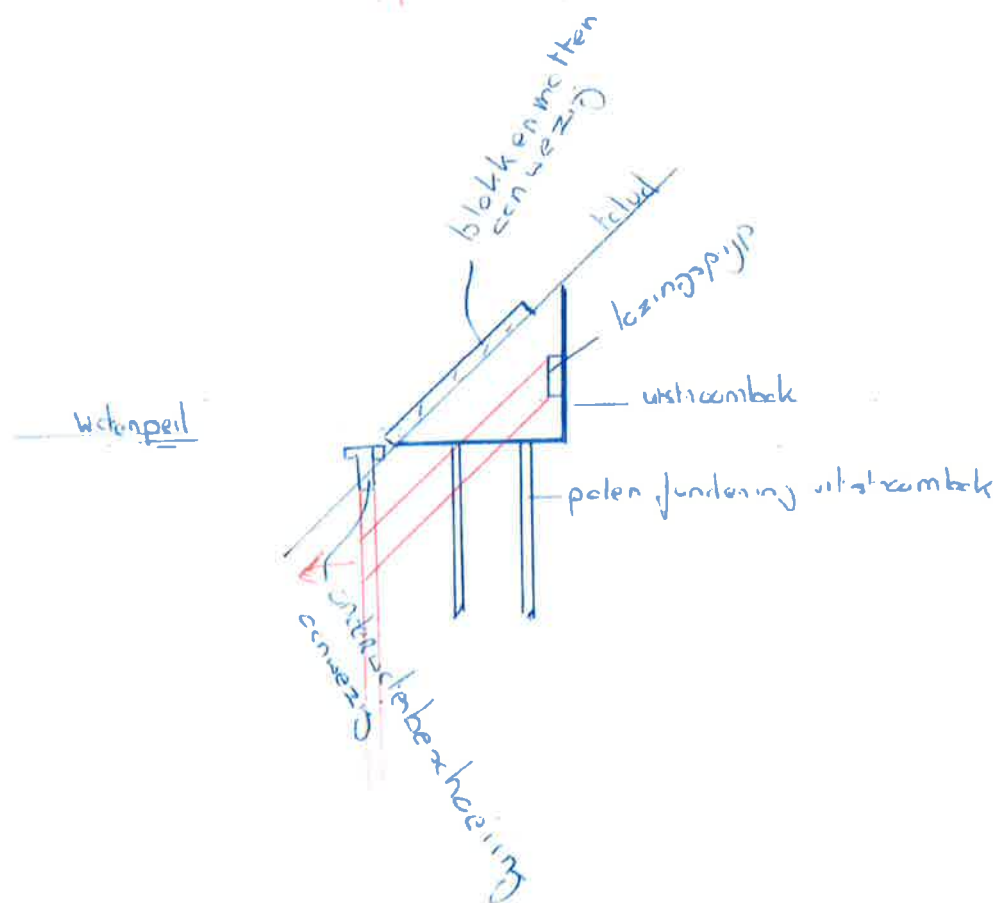
BIJLAGE VIII UITSTROOMVOORZIENING WEERDESTEINSESLOOT

Lozingsconstructie t.b.v. schoon proceswater (te realiseren):





Hand-drawn diagram of a microscope showing the 'back view' (hint). The diagram includes labels for 'polar' and 'teenspijs'.



Lodigianella
Kermadec



BIJLAGE X INCIDENTENPLAN

De volgende punten geven een overzicht voor het opstellen van een incidentenplan. Dit zijn de minimale eisen waar het plan aan hoort te voldoen:

A. ACTIEPLAN BIJ EEN INCIDENT / ONVOORZIENE LOZING(*)

1. Organisatie / coördinatie van een incident / onvoorziene lozing:
 - Melding naar de Waterkwaliteitsbeheerder (wie, wat, hoe en wanneer); 24 uur/dag bereikbaar
 - Afstemming met de Wet milieubeheer (wie, wat, hoe en wanneer)
 - Afstemming met de brandweer (wie, wat, hoe en wanneer)
 - Een lijst met belangrijke telefoonnummers van organisaties/overheden die gewaarschuwd moeten worden en door wie en wanneer
 - Verantwoordelijkheden van de personeelsleden (wie doet wat en hoe wordt personeel op de hoogte gebracht)
2. Maatregelen ter voorkoming van schade (aan het watermilieu):
 - Welke maatregelen heeft u al genomen om schade zo veel mogelijk te beperken bij incidenten / onvoorziene lozingen? (bijv. vloeistofdichte vloer/ opvangvoorzieningen/opstaande vloerranden)
 - Welke maatregelen gaat u nemen op het moment van een incident / onvoorziene lozing en welke middelen heeft u daarvoor tot u beschikking? (bijv. rioolafsluiters / damwanden voor afsluiten watergang / zandzakken / absorptiemateriaal)
3. Wijze van registratie / analyse van een incident / onvoorziene lozing:
 - Hoe registreert u een incident / onvoorziene lozing en hoe evalueert u dit om herhaling te voorkomen? Heeft u een standaard registratieformulier?

C. EEN PLATTEGROND MET ALLE GEGEVENS VOOR BESTRIJDING INCIDENT/ ONVOORZIENE LOZING:

1. Alle opslagvoorzieningen van:
 - (eind)producten, grond- en hulpstoffen (inclusief aard en hoeveelheden)
 - middelen om verontreiniging van incidenten / onvoorziene lozingen zo veel mogelijk te beperken of te voorkomen.
2. Een schematisch overzicht van:
 - mogelijke emissiepunten (naar bedrijfsriool/watergang/hemelwaterriool) binnen de inrichting ingeval van een incident / onvoorziene lozing.

(*) Onder onvoorziene lozing verstaan we onder andere:

- Bluswater
- Lekkage vloeistof(fen)
- Omstoten/omvallen opslagvat(en)
- Grondstofverlies in bedrijfsafvalwater

