



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

## **ONTWERP WIJZIGING WATERVERGUNNING**

Voor het lozen van afvalwater afkomstig van drinkwaterproductiebedrijf de Hooge Boom in Kamerik

**Zaaknummer**

52926

**Datum**



## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT .....</b>	<b>3</b>
1.1 Aanvraag .....	3
1.2 Plichten.....	3
1.3 Besluit.....	4
<b>HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN.....</b>	<b>5</b>
2.1 Activiteiten en maatregelen.....	5
2.2 Algemene verplichtingen.....	7
<b>HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden .....	8
3.2 Toetsingskader en beleid.....	13
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen.....	15
3.4 Belangenafweging .....	19
3.5 Voorwaarden .....	19
3.6 Conclusie.....	20
<b>HOOFDSTUK 4 PROCEDURE.....</b>	<b>21</b>
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag .....	21
4.2 Zienswijze.....	21
<b>HOOFDSTUK 5 INFORMATIE .....</b>	<b>22</b>
5.1 Aandachtspunten.....	22
5.2 Andere benodigde vergunningen, plichten en toestemmingen .....	22
<b>BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN .....</b>	<b>24</b>
<b>BIJLAGE 2 BEMONSTERING, CONSERVERING EN ANALYSE .....</b>	<b>26</b>
<b>BIJLAGE 3 BENODIGDE GEGEVENS ABM-BEOORDELING.....</b>	<b>27</b>
<b>BIJLAGE 4 LOZINGSPUNT .....</b>	<b>28</b>



## HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT

### 1.1 Aanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hebben een vergunningaanvraag ontvangen voor het lozen van afvalwater afkomstig van een aantal nieuwe processen voor zuivering van grondwater voor de productie van drinkwater bij drinkwaterproductiebedrijf de Hooge Boom aan de 's Gravensloot 36 in Kamerik.

De aanvraag is:

- gedateerd op 24 december 2019 met kenmerk OLO 4807641;
- ingekomen op 24 december 2019 en ingeboekt onder zaaknummer 52926.

Op 9 januari 2020 is overleg geweest met de aanvrager is. Daarbij is aangegeven dat de aanvraag nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen. Op grond van artikel 4:5 Awb is de aanvrager in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden aan de aanvraag toe te voegen.

Op 23 maart 2020 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. Deze aanvulling is gedateerd op 23 maart 2020. De aanvulling is ingeboekt onder het zaaknummer op 24 maart 2020. De aanvulling heeft betrekking op verlenging van de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014.

Op 24 maart 2020 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. Deze aanvulling is gedateerd op 24 maart 2020. De aanvulling is ingeboekt onder het zaaknummer op 24 maart 2020. De aanvulling heeft betrekking op de omschrijving van de afvalwaterstromen.

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

### 1.2 Plichten

Voor de uit te voeren handelingen gelden op basis van hoofdstuk 3 van de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 onderstaande plichten.

#### *Zorgplicht*

Op grond van artikel 3.1 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 geldt voor onderstaande handelingen een zorgplicht.

- Kwantitatief lozen op oppervlaktewater

Dit houdt in dat u direct aan de slag mag gaan om deze handelingen uit te voeren, mits u zorgvuldig werkt en schade aan het watersysteem voorkomt. In hoofdstuk 5 vindt u meer informatie over de zorgplicht.

Deze handelingen maken dus geen deel uit van deze vergunning.

#### *Vergunningplicht*

Op grond van artikel 6.2 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 geldt voor onderstaande handelingen een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor deze handelingen een zorgplicht.

- Kwalitatief lozen op oppervlaktewater

Voor deze handelingen is deze vergunning van toepassing. Daarnaast vindt u in hoofdstuk 5 meer informatie over de zorgplicht.



### 1.3 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018, afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 van deze vergunning vermelde overwegingen,

1. De vergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 te wijziging en onderstaande besluiten 2 en 3 aan de vergunning toe te voegen;
2. vergunning te verlenen, als bedoeld in hoofdstuk 3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 en artikel 6.2 lid 1 van de Waterwet, om ter plaatse van 's Gravensloot 36 in Kamerik, kadastrale gemeentecode KMR00, sectie M nummer(s) 48, 49, 588 en 725 voor:
  - a. het brengen van diverse afvalwaterstromen afkomstig van de nieuwe zuivering in het oppervlaktewaterlichaam de Grecht via een zuiveringstechnische voorziening en de oostelijke poldersloot;
3. de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften, de hoofdstukken 3 en 4 en de bijlagen deel te laten uitmaken van de vergunning.
4. de watervergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 van kracht en ongewijzigd te laten voor de hier niet benoemde zaken.
5. de watervergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 te verlengen met vijf jaar

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

Met vriendelijke groet,  
Dijkgraaf en hoogheemraden,  
namens hen,

J.L.H. Gelissen  
Teamleider Vergunningverlening



## HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

### 2.1 Activiteiten en maatregelen

#### Voorschriften 1 Afvalwaterstromen

Voorschriften 1a en 2a en de daarbij behorende tabellen 1a en 2a uit de watervergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 zijn gewijzigd. Onderstaande voorschriften 1.1 en 1.2 met bijbehorende tabellen 1b en 2b worden aan de vergunning toegevoegd.

- 1.1 Deze vergunning is van toepassing op het te lozen afvalwater bestaande uit de in tabel 1b genoemde afvalwaterstromen.

Tabel 1b: Afvalwaterstromen

Code afvalwaterstroom	Omschrijving afvalwaterstroom	Soort proces	Proces / Oorzaak
A41	Spui concentraat RO	Regulier	Afschakelen enkele RO
A42	Spui permeaat RO	Regulier	Afschakelen enkele RO
A43	Noodoverstort CIP afvoer	Incidenteel	Calamiteit / afvoer van CIP functioneert niet
A44	Noodoverstort concentraatafvoertank	Incidenteel	Calamiteit / afvoertank of leiding functioneert niet
A45	Noodoverstort permeaat	Incidenteel	Calamiteit / mogelijke besmetting
A46	Spui IEX filtraat	Regulier	Spoelen ketels bij opstarten
A47	Noodoverstort regeneratietank	Incidenteel	Calamiteit / uitval installatiedeel
A48	Spuiwater ionenwisselaar	Incidenteel	Onderhoud / spuien bacteriologisch in orde
A49	Noodoverstort filtraatbuffer	Incidenteel	Calamiteit / uitval installatiedeel
A50	Afvalwater vullen calciemfilter	Regulier	Morsen met bedrijfswater tijdens het vullen filter
A51	Spoelwater calciemfilter	Regulier	Spoelen t.b.v. werking
A52	Spuiwater calciemfilter	Incidenteel	Onderhoud / spuien bacteriologisch in orde
A53	Spuiwater BOT	Incidenteel	Onderhoud / spuien bacteriologisch in orde



- 1.2 De afvalwaterstromen worden geloosd in een oppervlaktewaterlichaam via de in de tabel 2b vastgelegde lozingspunten. In bijlage 4 is tevens de locatie van lozingspunten vastgelegd.

Tabel 2b Lozingspunt(en)

Code lozingspunt	Bestemming	Code afvalwaterstroom	Afvalwaterstroom
L03	Grecht via poldersloot	A41	Spui concentraat RO
		A42	Spui permeaat RO
		A43	Noodoverstort CIP afvoer
		A44	Noodoverstort concentraatafvoertank
		A45	Noodoverstort permeaat
		A46	Spui IEX filtraat
		A47	Noodoverstort regeneratietank
		A48	Spuiwater ionenwisselaar
		A49	Noodoverstort filtraatbuffer
		A50	Afvalwater vullen calciemfilter
		A51	Spoelwater calciemfilter
		A52	Spuiwater calciemfilter
		A53	Spuiwater BOT

## Voorschriften 2 Controlevoorzieningen

Voorschrift 3a en de daarbij behorende tabel 3a uit de Watervergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 zijn gewijzigd. Onderstaand voorschrift 2.1 met bijbehorende tabel 3b wordt aan de vergunning toegevoegd.

- 2.1 Het te lozen afvalwater passeert een controlevoorziening op meetpunt M03, zoals vastgelegd in tabel 3b en in bijlage 4.

Tabel 3b: Controlevoorzieningen

Code meetpunt	Omschrijving meetpunt	Code afvalwaterstroom	Afvalwaterstroom
M03	Controlevoorziening	A41	Spui concentraat RO
		A42	Spui permeaat RO
		A43	Noodoverstort CIP afvoer
		A44	Noodoverstort concentraatafvoertank
		A45	Noodoverstort permeaat
		A46	Spui IEX filtraat
		A47	Noodoverstort regeneratietank
		A48	Spuiwater ionenwisselaar
		A49	Noodoverstort filtraatbuffer
		A50	Afvalwater vullen calciemfilter
		A51	Spoelwater calciemfilter
		A52	Spuiwater calciemfilter
		A53	Spuiwater BOT



## 2.2 Algemene verplichtingen

### Voorschriften 3 Meten, registreren en melden

Voorschrift 9a en de daarbij behorende tabel 6a uit de watervergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 zijn gewijzigd. Onderstaande voorschriften 3.1 (met bijbehorende tabel 6b), 3.2, 3.3 en 3.4 worden aan de vergunning toegevoegd.

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

Tabel 6b: Meetfrequentie

Meetpunt	Parameter	Frequentie	Minimale tijd tussen twee monsternames
M03	Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	1 keer per 6 maand(en)	5 maand(en)
	Totaal stikstof	1 keer per 6 maand(en)	5 maand(en)
	Fosfaat (PO <sub>4</sub> -P)	1 keer per 6 maand(en)	5 maand(en)
	Sulfaat	1 keer per 6 maand(en)	5 maand(en)
	Arseen	1 keer per 6 maand(en)	5 maand(en)

- 3.2 De eerste bemonstering en analyse vindt plaats een maand nadat de eerste lozing van afvalwaterstroom A41, spui concentraat RO, is geloosd.
- 3.3 De bemonstering, conservering en analyse van afvalwatermonsters gebeuren volgens de methoden die vermeld zijn in bijlage 2.
- 3.4 Voorschrift 10a met betrekking tot meten, bemonsteren en analyse uit de watervergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017 zijn ook van toepassing op de afvalwaterstromen benoemd in tabel 1b.

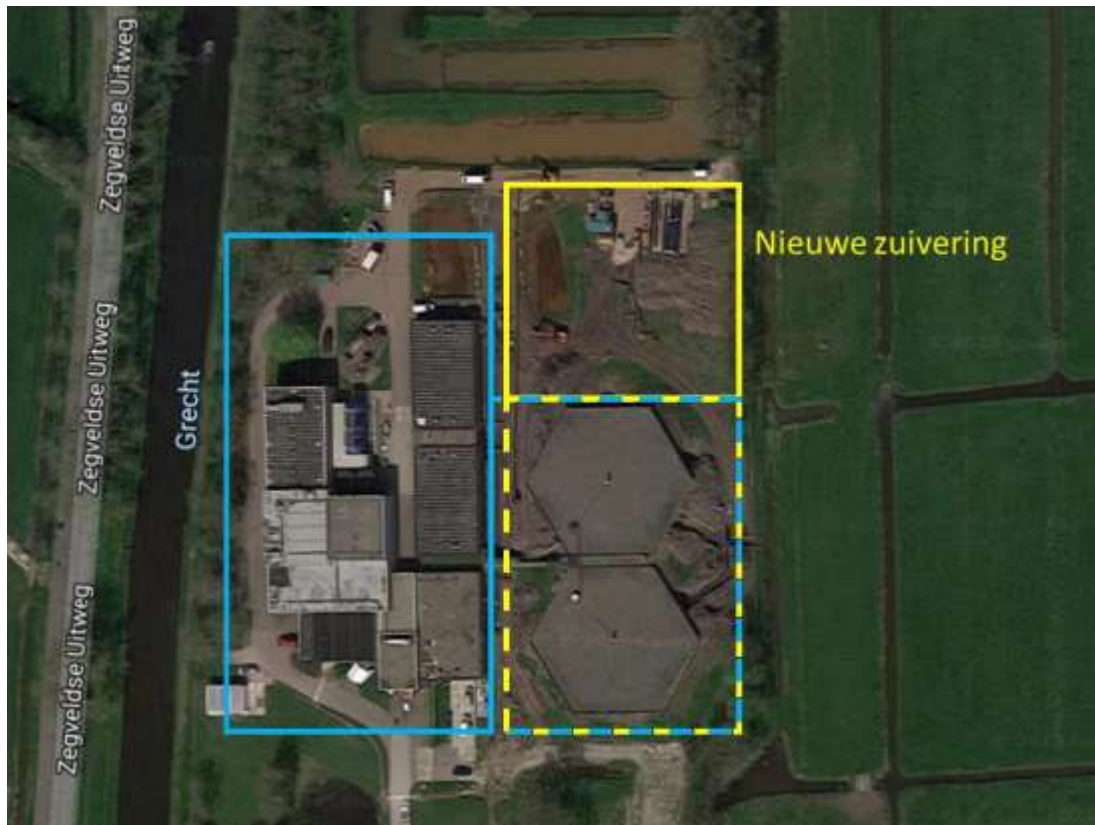


## HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

### 3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

#### 3.1.1 Aanleiding vergunning aanvraag

Ter plaatse van drinkwaterproductiebedrijf de Hooge Boom in Kamerik wordt een nieuwe zuivering gebouwd (zie figuur 1) die zal zuiveren volgens het Reverse Osmosis principe (omgekeerde osmose). Het concentraat wat ontstaat bij het zuiveringsproces zal direct op de RWZI Woerden worden geloosd of bij hevige neerslag direct op de Oude Rijn. Hiervoor is een vergunning afgegeven (kenmerk 1111459 van augustus 2016). Dit jaar zal gestart worden met de bouw en is gebleken dat de vergunning aangepast moet worden.



Figuur 1: Bestaande zuivering, blauw omlijnt. Nieuwe zuivering, geel omlijnt.

De lozing van het afvalwater afkomstig van de bestaande zuivering is geregeld in een andere vergunning (kenmerk 820237 van mei 2014 en de wijziging kenmerk HDSR2627 van februari 2017). Tijdens de bouw en de ontwikkeling van de RO-installatie zal de huidige zuivering blijven draaien.

De vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014, is voor zes jaar afgegeven. Om deze reden is voor deze vergunning tevens een verlenging aangevraagd.

Voor de nieuwe zuivering zijn een aantal afvalwaterstromen die ontstaan nog niet geregeld in de vergunning. Voor de meeste van deze afvalwaterstromen is het niet nodig om direct op de RWZI te worden geloosd. Omdat zowel de huidige zuivering als de nieuw te bouwen zuivering tijdelijk simultaan zullen draaien, is er voor gekozen om afvalwaterstromen die niet direct op de RWZI geloosd hoeven te worden, te lozen via de bestaande spoelwatervijver. De vergunning voor lozen op de Grecht zal daarom worden aangepast voor deze afvalwaterstromen.





Zodra de nieuwe zuivering helemaal in werking is, zal een nieuwe volledig omvattende revisievergunning worden aangevraagd.

### 3.1.2 Handeling waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag betreft:

- Voortgang van de productie:
  - Verlenging van de vergunning voor het lozen van het afvalwater afkomstig van de bestaande zuivering.
- Realisatie productie RO-installatie:
  - Lozen van spuiconcentraat RO, dat ontstaat bij afschakelen van een RO-unit (2 x per dag) (A41)
  - Lozen spui permeaat RO, dat ontstaat bij afschakelen van een RO-unit (2 x per dag) (A42)
  - Lozen spui IEX filtraat, dat ontstaat door spoelen van ketels bij het opstarten (A46)
  - Lozen spui ionenwisselaars, dat ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A48)
  - Lozen afvalwater calciemfilter, dat ontstaat bij vullen filter (A50)
  - Lozen spoelwater calciemfilter, dat ontstaat bij spoelen van het filter (A51)
  - Lozen spui calciemfilter, dat ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A52)
  - Lozen spui BOT, dat ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A53)
- Bescherming van het drinkwater / handelen bij calamiteit:
  - Lozen vanuit de CIP-afvoer bij calamiteiten, noodoverstort (A43)
  - Lozen vanuit de concentraatafvoertank bij calamiteiten, noodoverstort (A44)
  - Lozen van permeaat bij calamiteiten of mogelijke besmetting (A45)
  - Lozen vanuit regeneratietank bij calamiteiten, noodoverstort (A47)
  - Lozen vanuit filtraatbuffer bij calamiteiten, noodoverstort (A49)

Hiervoor is een vergunning vereist op grond van artikel 6.2 van de Waterwet. Hierin zijn verboden opgelegd voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewater. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning.

### 3.1.3 Gevolgen van de activiteiten voor de lozing van afvalwater

Vergunninghouder houdt zich bezig met het onttrekken en zuiveren van grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Bij de activiteiten komen diverse afvalwaterstromen vrij.

#### Voortgang productie

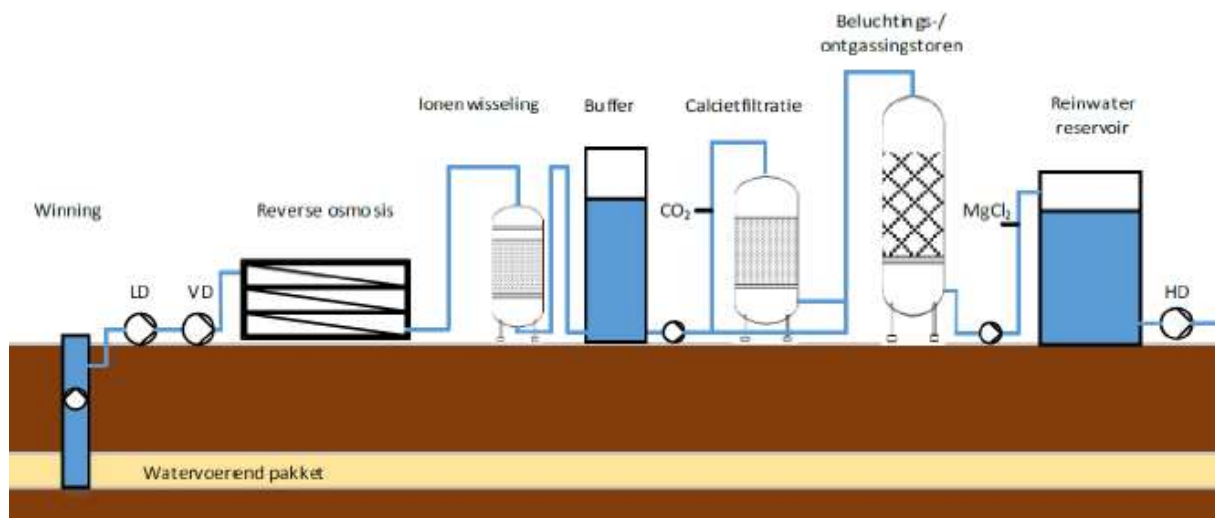
De vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 zal zonder verlenging verlopen op 3 juli 2020. Deze vergunning is van toepassing op de lozing van het afvalwater dat vrij komt bij de bestaande zuivering. Als de vergunning verloopt mogen de afvalwaterstromen niet meer geloosd worden en moet de productie worden gestaakt.

De vergunning was aangevraagd voor een periode van zes jaar omdat de verwachting was dat binnen zes jaar de nieuwe RO-installatie volledig in werking zou zijn. Door omstandigheden is deze tijdsplanning niet gehaald.

Het verlengen van de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 zal niet tot problemen leiden.

#### Realisatie productie RO-installatie

De nieuwe zuivering zal bestaan uit een Reverse Osmosis (RO) installatie gevolgd door een nabehandeling door middel van ionenwisseling (IEX), calciemfiltratie (CaF) en beluchtings-/ontgassingstoren (BOT). Om de juiste drinkwaterkwaliteit te kunnen leveren wordt CO<sub>2</sub> en MgCl<sub>2</sub> gedoseerd. Zie onderstaande figuur 2 voor een schematisatie van de nieuwe zuivering



Figuur 2: Schematisatie onderdelen van de nieuwe zuivering

#### Lozen van spui concentraat RO, ontstaat bij afschakelen van een RO-unit (A41)

Bij een RO-installatie wordt het gewonnen ruwwater onder druk door een membraan geduwd. Daarbij blijven bijna alle deeltjes, ionen en ongewilde moleculen achter in het membraan. Aan de achterkant stroomt er zeer schoon water (permeaat) uit de RO-installatie.

Een RO-unit moet regelmatig uitgespoeld worden. Daarvoor wordt een RO-unit buiten gebruik genomen / afgeschakeld worden. Bij het spoelen wordt gebruik gemaakt van water van ruwwater- tot concentraat-kwaliteit. In het spoelwater zijn de volgende stoffen in meer of mindere mate aanwezig: ammonium, nitraat, fosfaat, chloride, barium, sulfaat, calciumcarbonaat, koolstofdioxide, zuurstof, methaan, calcium, arseen en waterstofcarbonaat. Het spoelwater (ca. 10 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen onopgeloste bestanddelen bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting.

Een RO-unit wordt ca. 2 keer per dag, 700 keer per jaar, afgeschakeld.

#### Lozen spui permeaat RO, dat ontstaat bij afschakelen van een RO-unit (A42)

Bij het schakelen tussen RO-units, wanneer een RO-unit afgeschakeld moet worden, is er ook sprake van het opstarten van een andere RO-unit. Ter bescherming van het drinkwater wordt dan zowel bij het afschakelen als het opstarten "permeaat" gespuid. Het permeaat is het effluent van een RO (het gezuiverde water).

Het spuiwater (ca. 10 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. Dit spuiwater is in principe schoon. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting.

Een RO-unit wordt ca. 2 keer per dag, 700 keer per jaar, afgeschakeld en een andere weer opgestart.

#### Lozen spui IEX filtraat, dat ontstaat door spoelen van ketels bij het opstarten (A46)

In een RO wordt niet alles verwijderd. Bijvoorbeeld ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) is nog aanwezig in het water en moet nog verwijderd worden. Dit gebeurt middels ionenwisseling in een IEX. Een IEX is een aantal ketels waar hars in zit, waaraan ammonium kan binden in ruil voor natrium (Na<sup>+</sup>).



Bij het opstarten van een ionenwisselaar worden de ketels gespoeld. Voor het spoelen wordt gebruik gemaakt van het IEX filtraat ('zuivere' water uit IEX). Het spuiwater (ca. 5 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. Dit water is in principe schoon. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting.

Een IEX wordt ca. 2 keer per dag, 700 keer per jaar, opgestart.

#### Lozen spui ionenwisselaars, dat ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A48)

Bij onderhoud aan de ionenwisselaars moeten de ketels gespuid worden tot het water bacteriologisch is goedgekeurd.

Voor het spuien wordt gebruik gemaakt van demi-water. Het spuiwater (ca. 200 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. Dit water is in principe schoon.

Uitgangspunt is dat er jaarlijks sprake is van onderhoud. De praktijk zal uitwijzen hoe vaak onderhoud daadwerkelijk noodzakelijk is.

#### Lozen afvalwater calciemfilter, dat ontstaat bij vullen filter (A50)

Door de RO is bijna alle calcium uit het water gehaald. Om de agressiviteit van het water te verlagen, wordt geremineeraliseerd door CaCO<sub>3</sub> te doseren. Met het remineralisatieproces kan precies de hardheid van het water bepaald worden, met behulp van CO<sub>2</sub>. De reactie die plaatsvindt, is:



Remineralisatie gebeurt in het calciemfilter. Het calciemfilter is een kolom met marmerkorrels, waaraan kalkkorrels toegevoegd worden die oplossen in het water.

Door gebruik van de ketels lost het kalk op en moet een ketel regelmatig worden bijgevuld met kalkkorrels. Bij het transport van de kalkkorrels uit de silo naar de filterketel wordt drijfwater (afkomstig uit de reinwaterreservoirs) gebruikt. Na het vullen van een ketel, wordt deze gespoeld om kalkstof, als gevolg van het transport, en andere kleine kalkdeeltjes, ontstaan door normale bedrijfsvoering, te verwijderen.

De vier ketels worden ongeveer elke vier weken gevuld. Het spoelwater (ca. 25 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Het gaat hier om schoon water met een verhoogd kalkgehalte.

Een calciemfilter wordt ca. 60 keer per jaar, gespoeld.

#### Lozen spoelwater calciemfilter, dat ontstaat bij spoelen van het filter (A51)

Bij het remineraliseren hopen kleine kalkdeeltjes zich op. Om te voorkomen dat de effluentkwaliteit verslechtert worden de calciemfilters regelmatig gespoeld om het opgehoopte kalk te verwijderen. Het spoelwater (ca. 130 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Het gaat hier om schoon water met een verhoogd kalkgehalte.

Een calciemfilter wordt ca. 250 keer per jaar, gespoeld.



#### Lozen spui calciemfilter, ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A52)

Bij onderhoud aan het calciemfilter moeten de kolommen daarna gespuid worden tot het water bacteriologisch is goedgekeurd.

Voor het spuien wordt gebruik gemaakt van drinkwater zonder zuurstof. Het spuiwater (ca. 200 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. Dit water is in principe schoon, door de lozing op de spoelwatervijver vermengt het met zuurstofhoudend water en wordt het belucht.

Uitgangspunt is dat er jaarlijks sprake is van onderhoud. De praktijk zal uitwijzen hoe vaak onderhoud daadwerkelijk noodzakelijk is.

#### Lozen spui BOT, dat ontstaat door onderhoud / bacteriologisch in orde (A53)

Na het calciemfilter bevat het geproduceerde water nog te veel CO<sub>2</sub> en methaan, en te weinig zuurstof. Door middel van beluchting wordt deze balans hersteld. Dit gebeurt in de beluchtungs- en ontgassingstoren (BOT) waarin lucht van onder naar boven door het water wordt geleid.

Bij onderhoud aan de BOT moeten deze gespuid worden tot het water bacteriologisch is goedgekeurd.

Voor het spuien wordt gebruik gemaakt van drinkwater met zuurstof. Het spuiwater (ca. 200 m<sup>3</sup> per keer) wordt geloosd op de spoelwatervijver. Dit water is in principe schoon.

Uitgangspunt is dat er jaarlijks sprake is van onderhoud. De praktijk zal uitwijzen hoe vaak onderhoud daadwerkelijk noodzakelijk is.

### **Bescherming van het drinkwater / handelen bij calamiteiten**

De nieuwe zuivering is zo ontworpen dat bij falen van een onderdeel of installatieonderdeel het proces nog door kan gaan. Mochten er meerdere onderdelen of installatieonderdelen falen dan is sprake van een calamiteit.

#### Lozen vanuit de CIP-afvoer bij calamiteiten, noodoverstort (A43)

Op gezette tijden worden de membranen van de RO-installatie gereinigd om neerslag veroorzaakt door calciumzouten of biofouling te verwijderen. Het reinigen gebeurt met behulp van een reinigungsunit: CIP systeem. Het afvalwater van dit CIP systeem is van vergelijkbare kwaliteit als het concentraat en wordt doorgaans met het concentraat mee, direct op de RWZI geloosd.

Als sprake is van een calamiteit, waarbij onder andere de afvoer van de CIP installatie niet functioneert, kan het afvoerwater van het CIP systeem via de noodoverstort geloosd worden. Het gaat dan om ca. 7,5 m<sup>3</sup>.

De noodoverstort loost op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Lozing via de noodoverstort treedt alleen op bij calamiteiten en worden niet verwacht.

#### Lozen vanuit de concentraatafvoertank bij calamiteiten, noodoverstort (A44)

De concentraatafvoertank is een hydraulische buffer tussen de RO-installatie en de afvoer naar de RWZI / Oude Rijn. Er kan zo met een continue stroom geloosd worden in plaats van dat dit gelijk loopt met de productie, badgewijs.

Onder normale omstandigheden wordt het afvalwater van de RO-installatie, het concentraat, via de concentraatafvoertank naar de RWZI of Oude Rijn afgevoerd via eigen leidingen.



Wanneer sprake is van een ernstige calamiteit, waarbij de afvoertank of de leidingen niet naar behoren functioneren zal via de noodoverstort geloosd worden op de spoelwatervijver. De noodoverstort loost op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Lozing via de noodoverstort treedt alleen op bij calamiteiten en worden niet verwacht.

Een calamiteit wordt zo snel mogelijk verholpen, de verwachting is dat het nooit langer dan 5 dagen duurt. Via de afvoertank wordt ca. 97 m<sup>3</sup>/uur concentraat geloosd. Bij een calamiteit kan de totale lozing op de spoelwatervijver oplopen tot 11.640 m<sup>3</sup>.

#### Lozen van permeaat bij calamiteiten of mogelijke besmetting (A45)

Bij het optreden van een calamiteit, ongeacht bij welk onderdeel, kan het zijn dat de kwaliteit van het permeaat niet te garanderen is. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om constatering van een besmetting bij een onderdeel van de zuiveringsinstallatie. Het permeaat (ca. 200 m<sup>3</sup> per keer) wordt dan niet gebruikt voor drinkwater maar geloosd op de spoelwatervijver. Het gaat dan in principe om schoon water.

#### Lozen vanuit regeneratietank bij calamiteiten, noodoverstort (A47)

In de regeneratietank wordt het spoelwater en regeneraat van de IEX opgevangen. Bij een calamiteit waarbij een installatiedeel uitvalt (bijvoorbeeld uitvallen afvoerpomp) en er niet afgevoerd kan worden vanuit de regeneratietank, wordt het spoelwater en regeneraat van de ionenwisselaars afgevoerd. Het afvalwater bevat zouten.

De noodoverstort loost op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Lozing via de noodoverstort treedt alleen op bij calamiteiten en worden niet verwacht.

Een calamiteit wordt zo snel mogelijk verholpen. Een noodoverstort duurt slechts één minuut en zal niet meer dan 2,5 m<sup>3</sup> afvalwater omvatten.

#### Lozen vanuit filtraatbuffer bij calamiteiten, noodoverstort (A49)

In de filtraatbuffer wordt het "gezuiverde" water opgevangen. De buffer dient als onderbreking tussen de RO-IEX-zuivering en het calciet-BOT-deel. Zo kunnen beide procesdelen onafhankelijk van elkaar worden bedreven.

Bij een calamiteit waarbij een installatiedeel uitvalt, kan het IEX filtraat afgevoerd worden via de noodoverstort.

De noodoverstort loost op de spoelwatervijver. In de spoelwatervijver kunnen eventueel aanwezige deeltjes bezinken en is sprake van natuurlijke beluchting. Lozing via de noodoverstort treedt alleen op bij calamiteiten en worden niet verwacht.

Een calamiteit wordt zo snel mogelijk verholpen. Een noodoverstort duurt slechts één minuut en zal niet meer dan 2,8 m<sup>3</sup> afvalwater omvatten.

## **3.2 Toetsingskader en beleid**

### **3.2.1 Toetsingskader**

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 2018), 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 de toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer.

### **3.2.1 Beleid**

Voor de toelaatbaarheid van lozingen van afvalwater en het uitvoeren van werkzaamheden in een watersysteem of beschermingszone wordt getoetst aan beleid en regelgeving zoals vastgelegd in diverse beleidsdocumenten en regelingen.

De beleidsdocumenten waaraan getoetst is, zijn ongewijzigd met uitzondering van de de kaderrichtlijn Water, de beleidsregels en het Nationaal Waterplan. Met betrekking tot de Kaderrichtlijn Water is de toetsing uitgebreid met het stoffenbeleid. Met betrekking tot de beleidsregels is getoetst aan de beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden 2018. Met betrekking tot het Nationaal waterplan is getoetst aan het Nationaal Waterplan 2016-2021.

#### De Kaderrichtlijn Water Stoffenbeleid

De Kaderrichtlijn Water bevat in bijlage X een lijst met prioritare stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste de verontreiniging hierdoor geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritare stoffen zijn bovendien aangewezen als prioritare gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Hiernaast is in verschillende andere Europese en internationale regelgeving stoffenbeleid geformuleerd. In Nederland is dit beleid samengevoegd in het beleid inzake 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), met als doelstelling deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een verwaarloosbaar risiconiveau te brengen (of te houden). Dit beleid betreft eveneens de prioritare gevaarlijke stoffen als bedoeld in de KRW. De criteria om een stof als ZZS te bestempelen zijn afkomstig uit artikel 57 van de REACH-Verordening. Het RIVM stelt halfjaarlijks een indicatieve lijst op van de stoffen die op dat moment in ieder geval aan die criteria voldoen (zie [http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer\\_Zorgwekkende\\_Stoffen](http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen)).

Op grond van richtlijn 2006/11/EG geldt hiernaast nog steeds een reductiebeleid voor stoffen in bijlage I bij deze richtlijn. Deze richtlijn is inmiddels ingetrokken, maar omdat de KRW de lidstaten ertoe verplicht ten minste het huidige beschermingsniveau van het milieu te



handhaven, wordt in Nederland het reductiebeleid ongewijzigd voortgezet. Dit betekent dat voor alle stoffen genoemd in deze bijlage geldt, dat passende maatregelen moeten worden genomen ter vermindering of beëindiging van de verontreiniging door deze stoffen.

Daarnaast mogen op grond van artikel 6.1 van de Waterregeling voor de stoffen van lijst I van deze bijlage waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, alleen tijdelijke lozingsvergunningen worden verleend. Er kan een overlap bestaan tussen de stoffen bedoeld in richtlijn 2006/11/EG en de zeer zorgwekkende stoffen; een stof kan zowel vallen onder die richtlijn als ZZS zijn. In die gevallen kan bij het kiezen van de rapportagemomenten ter invulling van het reductiebeleid de beslissing over het moment van rapportage afgestemd worden op de duur van de vergunning.

Vanuit de 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.

#### Beleidsregels op grond van de Keur

In de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 staan regels 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.

#### 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 immisietoets 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 KRW-waterlichamen richt, ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water.

### **3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen**

#### **3.3.1 maatregelen en voorzieningen bij brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam**

In bijlage “Beschrijving lozingen voor aanvraag wijziging watervergunning Oasen ZS de Hooge Boom” van de vergunningaanvraag zijn de getroffen maatregelen aangegeven. De vergunninghouder heeft de volgende (preventieve) maatregelen getroffen om de lozing te voorkomen dan wel in ieder geval te beperken:

- Gescheiden afvoer van verontreinigd en niet verontreinigd (afval)water;
- Zuiveringstechnische voorzieningen.



### 3.3.2 Toetsing aan de stand der techniek

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 techniek voor Oasen hebben wij met name gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Handboek Wvo-vergunningverlening, CIW, mei 1999;
- Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid water; CIW; mei 2000;
- Het handboek Immissietoets; toetsing van lozingen op effecten voor het oppervlaktewater; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, RWS-Waterdienst, oktober 2011;
- CIW het rapport “Integrale aanpak van risico’s van onvoorziene lozingen” CIW; feb. 2000;

De situatie bij Zuiveringsstation de Hooge Boom Kamerik is getoetst aan de bovengenoemde documenten. Uit de toetsing blijkt dat de maatregelen die de vergunninghouder heeft getroffen om de lozing te voorkomen dan wel in ieder geval te beperken voldoen aan de stand der techniek (beste beschikbare technieken).

De nieuwe afvalwaterstromen bevatten stoffen die aanwezig zijn in het ruwwater. In sommige afvalwaterstromen is wel sprake van een hogere concentratie van een aantal stoffen. Ten behoeve van het zuiveringsproces voor drinkwater worden middelen aan het productiewater toegevoegd ten behoeve van de drinkwaterkwaliteit, het gaat dan om  $\text{CaCO}_3$ .

De afvalwaterstromen worden via de spoelwatervijver geloosd. Hier kunnen deeltjes bezinken en vind een lichte mate van beluchting plaats. De uiteindelijke lozing op oppervlaktewater bevat nog beperkte verontreiniging van stoffen die vaker voorkomen in grond- en oppervlaktewater.

De in deze vergunning opgenomen lozingseisen zijn ongewijzigd ten opzichte van de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 en de wijzigingsvergunning met kenmerk HDSR 2627 van februari 2017. Wel moet op aanvullende stoffen geanalyseerd worden.

Er worden geen aanvullende lozingseisen gesteld omdat slechts één van de nieuwe reguliere afvalwaterstromen hogere concentraties van de stoffen: ammonium, nitraat, fosfaat, chloride, barium, sulfaat, calciumcarbonaat, koolstofdioxide, zuurstof, methaan, calcium, arseen en waterstofcarbonaat, kan bevatten. Op jaarbasis gaat het om ca. 7.000 m<sup>3</sup> afvalwater met verhoogde concentraties van deze stoffen. Dat valt in het niet met de totale hoeveelheid afvalwater die op jaarbasis via de spoelwatervijver op oppervlaktewater wordt geloosd.

Bij calamiteiten kan er sprake zijn van meerdere afvalwaterstromen met verhoogde concentraties van de hierboven genoemde stoffen.

De aanvullende analyses die uitgevoerd moeten worden, zijn bedoeld om een beeld te vormen in hoeverre een aantal risicovolle stoffen (ammonium, stikstof, fosfaat, sulfaat en arseen) aanwezig zijn in de lozing op oppervlaktewater.

De afvalwaterstromen zijn overwegend van vergelijkbare dan wel betere kwaliteit dan de reeds vergunde afvalwaterstromen. Er zal ruimschoots kunnen worden voldaan aan de lozingseisen.





### 3.3.3 Toetsing stoffen

#### *Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)*

Er worden bij de productie van drinkwater (hulp)stoffen / preparaten gebruikt. 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 en RWS het rapport "Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) opnieuw vastgesteld. De ABM is een methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stofeigenschappen". Deze methode sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten. I

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 (Z, A, B of C) bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk is.

- De meest gevaarlijke stoffen zijn de **Z**-stoffen. De Z-stoffen zijn zeer gevaarlijk voor mens en milieu
- De stoffen met saneringsinspanning **A** zijn (zeer) toxisch of schadelijk voor het aquatisch milieu, slecht afbreekbaar en bioaccumulerend.
- De stoffen met saneringsinspanning **B** zijn (zeer) toxisch/schadelijk/niet- toxisch voor het aquatisch milieu, maar in de regel snel afbreekbaar en niet bioaccumulerend.
- De stoffen met saneringsinspanning **C** zijn minder waterbezwaarlijk en komen van nature in oppervlaktewater voor.

#### *Saneringsaanpak ABM*

- Voor relatief onschadelijke **C**-stoffen en preparaten, dient zoveel mogelijk voorkomen te worden dat deze stoffen in het afvalwater terecht komen. Of saneringsmaatregelen genomen moet worden, hangt af van de oppervlaktewater waterkwaliteitsdoelstellingen.
- Voor **B**-stoffen en preparaten geldt dat de lozing zo veel mogelijk voorkomen wordt en een saneringsinspanning volgens de beste beschikbare technieken worden toegepast.
- Voor **Z** en **A**-stoffen en preparaten geldt, dat naast toepassing van de beste beschikbare technieken een nullozing het uiteindelijke doel is. Het lozen dient in eerste instantie voorkomen te worden door deze stoffen in het geheel niet meer te gebruiken. Of te vervangen door minder schadelijke stoffen. De restlozing dient geminimaliseerd te worden door toepassing van de Beste Beschikbare Technieken. Als de bovenvermelde preventieve en BBT-maatregelen niet genoeg of onvoldoende resultaat bieden dan geldt voor **Z**-stoffen en preparaten dat slechts in het uiterste geval door toepassen van eindzuivering restlozing mag plaatsvinden om te voldoen. Hierbij geldt een cyclische 5 jaren aanpak gericht op verdergaande emissiereductie. Voor **A**-stoffen en preparaten geldt dat de optie om eindzuivering toe te passen uitdrukkelijker open staat om invulling te geven aan de saneringsinspanning.

#### *Beoordeling (hulp)stoffen en preparaten*

Uit de ABM-toets van calciumcarbonaat blijkt dat de stof een saneringsinspanning van C1 heeft. De maatregelen ter beperking van de lozing van de aangevraagde stoffen voldoen aan de gewenste saneringsinspanning. Het gebruik van de bovengenoemde stoffen in de aangegeven hoeveelheden wordt daarom vergund.



### *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 bevoegd gezag 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 bevoegd gezag 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 bevoegd gezag schriftelijk goedkeuring heeft gegeven.

### **3.3.4 Toetsing lozing**

#### *Omgaan met onvoorziene lozingen*

Onvoorziene lozingen kunnen de kwaliteit van het oppervlaktewater negatief beïnvloeden. Een dergelijke lozing is daarom ontoelaatbaar en de vergunninghouder zal die lozing 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 het waterschap op de hoogte brengt van een incident.

### **3.3.5 Het waterkwaliteitsspoor (Immissietoets)**

Voor de lozing naar oppervlaktewaterlichamen is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". 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. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets of door de lozing geen achteruitgang in de toestand wordt veroorzaakt. Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als de gewenste toestandseis bedoeld in het waterbeheerplan in het ontvangende oppervlaktewater(lichaam) wordt overschreden.

#### *Relatief onschadelijke stoffen*

Het afvalwater bevat relatief onschadelijke stoffen, die van nature in het oppervlaktewater voorkomen en een geringe mate van toxiciteit vertonen. Deze zijn reeds geregeld in de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 en de wijzigingsvergunning met kenmerk HDSR2627 van februari 2017. Voor de nieuwe afvalwaterstromen gelden voor de parameters ijzer, chloride, zuurstof, onopgeloste stoffen en de zuurgraad dezelfde voorwaarden als genoemd in de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 en de wijzigingsvergunning met kenmerk HDSR2627 van februari 2017.



### 3.4 Belangenafweging

Het belang van de aanvrager voor het lozen van afvalwater is om drinkwater te kunnen produceren.

#### *Behoud van de oppervlaktewaterkwaliteit en -waterkwantiteit*

Op de locatie wordt grondwater gezuiverd om het geschikt te maken als drinkwater. Ten behoeve van de zuivering ontstaat afvalwater dat via een bezinksloot wordt geloosd op oppervlaktewater. De meest stoffen aanwezig in het afvalwater en de zuurgraad van het afvalwater zijn relatief onschadelijk en komen van nature voor in het oppervlaktewater. Van de nieuwe afvalwaterstromen kunnen een aantal stoffen verwacht worden die een groter risico te kunnen vormen. Omdat het hier gaat om kleine hoeveelheden op een zeer grote hoeveelheid afvalwater wordt niet verwacht dat dit tot problemen zal leiden. Wel moet er goed inzicht zijn op wat er precies geloosd wordt en is voor deze nieuwe stoffen een meetverplichting opgenomen.

In de nieuwe Keur van het waterschap is alleen nog sprake van een zorgplicht met betrekking tot de kwantitatieve lozing op oppervlaktewater. Er is sprake van een relatief kleine toename van de lozing op oppervlaktewater. Vergunninghouder zal controleren of de lozing goed verloopt of maatregelen genomen moeten worden om overlast te voorkomen of beëindigen.

#### *Beschermen van belangen van derden:*

Er worden maatregelen getroffen om de lozing te beperken en schade aan het milieu te voorkomen. Deze maatregelen zijn in de voorschriften van de vergunning opgenomen.

Bij voldoen aan de in deze vergunning opgenomen lozingseisen kan gesteld worden dat de lozing op de Grecht via de zijslot geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de waterkwaliteitsdoelstellingen voor de geloosde stoffen.

#### *Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen:*

Met de voorzorgsmaatregelen in acht neming, zal de lozing geen verstoring of belemmering veroorzaken op het oppervlaktewaterlichaam Grecht. Schade aan de waterhuishouding en voorzieningen en ecologie wordt niet voorzien.

### 3.5 Voorwaarden

#### 3.5.1 Voldoen aan meet- en bemonsteringsverplichting

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 van twee maal per jaar. De meet- en analyseresultaten hiervan tonen de kwaliteit van het te lozen afvalwater op oppervlaktewater. De afvalwaterstromen opgenomen in deze vergunning bevatten een aantal stoffen die afhankelijk van de concentratie een risico vormen. Voor deze stoffen zijn geen normen opgenomen maar is wel een meetverplichting opgenomen. Hierdoor krijgt vergunninghouder een goed inzicht in de aanwezige stoffen in het te lozen afvalwater en in 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 bevoegd gezag.



---

### **3.5.2 Tijdelijkheid**

Deze vergunning heeft geen tijdelijke geldigheidsduur.

Voor de vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 is een verlenging van de vergunning opgenomen met een tijdelijk karakter. De vergunning met kenmerk 820237 van mei 2014 was destijds voor 6 jaar afgegeven in de veronderstelling dat in 2020 de nieuwe zuivering met RO-installatie al zou draaien. Door wijziging in de uitvoering is de bouw van de nieuwe installatie vertraagd en dreigt de vergunning te verlopen voordat de nieuwbouw gereed is.

### **3.6 Conclusie**

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. Het belang van het uitvoeren van de werken/werkzaamheden in een watersysteem of beschermingszone is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen. Er bestaan geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.



---

## HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

### 4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is de procedure van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

#### *Vergunningplicht*

De uit te voeren activiteiten zijn vergunningplichtig op basis van hoofdstuk 3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018. Hierin zijn verboden opgelegd voor het lozen van water, als genoemd in artikel 6.5 lid a van de Waterwet en het brengen van stoffen in het oppervlaktewater, als genoemd in artikel 6.2 lid 1. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning.

### 4.2 Zienswijze

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een zienswijze indienen. Ook kunnen zij verzoeken om een mondelinge toelichting te geven. De zienswijze moet worden gericht aan ons waterschap. In de zienswijze moet aangegeven worden om welke vergunning het gaat en waarom u het niet eens bent met de vergunning. De zienswijze bevat verder het kenmerk van de vergunning, uw naam en adres en een dagtekening. Voor meer informatie of het direct indienen van een zienswijze, zie ook <https://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/zienswijze/>

De termijn dat de stukken ter inzage liggen, loopt van 14 april 2020 tot en met 19 mei 2020.



## HOOFDSTUK 5 INFORMATIE

### 5.1 Aandachtspunten

Naast de voorschriften in hoofdstuk 2 van de vergunning moet rekening worden gehouden met het volgende:

- Er dient alles in het werk te worden gesteld om te voorkomen dat het waterschap of derden, door het gebruik van deze watervergunning, schade ondervinden.
- Indien er door het gebruik van deze watervergunning verontreiniging van oppervlaktewater ontstaat, dan wordt dit onmiddellijk en volledig opgeruimd.
- De vergunning geldt tevens voor de rechtsopvolgers van de vergunninghouder (tenzij in de vergunning anders is bepaald). (Artikel 6.24 lid 1 Waterwet)
- De rechtsopvolger van de vergunninghouder doet binnen vier weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling aan het bevoegd gezag (Art. 6.24 lid 2 Waterwet).

### 5.2 Andere benodigde vergunningen, plichten en toestemmingen

U moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, wellicht nog meer vergunningen en/of ontheffingen vereist zijn. Tevens is het mogelijk dat u toestemming nodig heeft van een eventuele (mede) eigenaar of gebruiker van de grond. U kunt pas beginnen met de werkzaamheden, wanneer u van alle betreffende instanties de benodigde vergunningen en dergelijke heeft ontvangen.

Voor het onttrekken en lozen van grondwater moet in ieder geval rekening worden gehouden met:

- Zorgplicht
- Verontreinigingsheffing

#### 5.2.1 Zorgplicht

De vergunninghouder heeft volgens artikel 3.16 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 en volgens artikel 2.1 van het Besluit lozen buiten inrichtingen een zorgplicht. Het is van belang dat de vergunninghouder voorkomt dat het waterschap of derden schade ondervinden. Als er toch schade ontstaat of is ontstaan dan is de vergunninghouder verplicht dit direct te melden aan het waterschap.

#### 9.2.2 Zorgplicht (met betrekking tot kwantitatief lozen op oppervlaktewater)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- na afloop van de werkzaamheden het werk in nette staat wordt achtergelaten. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden; en/of
- het lozen van water geen structurele en/of significante peilwijziging mag veroorzaken, aangezien dit kan leiden tot wateroverlast. Onder significant wordt verstaan een dermate grote afwijking die op grond van het peilbesluit niet is toegestaan. De peilbesluiten zijn te raadplegen via de site van het waterschap: [www.hdsr.nl/bestuur-organisatie/regelgeving](http://www.hdsr.nl/bestuur-organisatie/regelgeving). Hierin is opgenomen dat het waterschap de vastgestelde peilen nastreeft met een marge van 5 centimeter. Dit betekent dat het peil 5 centimeter mag stijgen en 5 centimeter mag dalen ten opzichte van het vastgestelde peil opgenomen in het peilbesluit. Grotere afwijkingen zijn niet toegestaan zonder overleg met het waterschap.



Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

#### Zorgplicht kwalitatieve lozing

Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevegd.

#### **5.2.2 Verontreinigingsheffing**

Het waterschap heft een verontreinigingsheffing over de aangevraagde lozing in een oppervlaktewater. Deze heffing is gebaseerd op de hoeveelheid en de vervuilingswaarde van het geloosde afvalwater. Tijdens het lozen is het aan u om de vervuilingswaarde (CZV en Kjeldahl Stikstof) te bepalen. Als de vervuilingswaarde niet is bepaald, wordt de heffing vastgesteld op basis van een coëfficiënt (0,5 vervuilingseenheid per 1.000 m<sup>3</sup>). Het tarief voor een vervuilingseenheid is voor 2020 vastgesteld op € 64,48. Het tarief voor 2021 (en daarna) is nog niet vastgesteld.

De BghU voert sinds 1 januari 2014 namens Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden de heffing en invordering uit van de waterschapsbelastingen. Voor vragen over de verontreinigingsheffing kunt u contact opnemen met de Belasting Samenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU), telefoonnummer 088-0640200 of bezoek de website ([www.bghu.nl](http://www.bghu.nl)).



## BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

A	Afvalwaterstroom
Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie
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
Bevoegd gezag	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij uitdrukkelijk vermeld dat het andere orgaan betreft.
Calamiteit	Een plotselinge, onverwachte en ongewone gebeurtenis met aanzienlijke materiële en/of gevolgschade.
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 (mp).
CUWVO	Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren
LBOW	Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (opvolger van Commissie Integraal Waterbeheer (CIW))
L	Een lozingspunt loost op het gemeenteriool of op het oppervlaktewater.
M	Een meetpunt. Dit is een controlepunt.
NAP	Normaal Amsterdams Peil
Ontvangstdatum aanvraag	Eerste datum dat de vergunningaanvraag ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat
Oppervlaktewater lichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna
Retourbemaling	Een bemalingproces waarbij het opgepompte grondwater in de nabijheid en in het zelfde watervoerende pakket teruggebracht wordt.
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
Waterkering	Kunstmatige hoogte, (gedeelte van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede 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
Wbb	Wet Bodembescherming, stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van verspreiding van bodemverontreiniging en sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.





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
Zorgplicht	<p>Degene die grondwater onttrekt of loost en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door die grondwateronttrekking of lozing nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, die gevolgen beperkt voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd. (artikel 3.1 van de Keur van 2018 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)</p> <p>Als nadelige gevolgen of schade voor derden door de grondwateronttrekking of retourbemaling optreden is de vergunninghouder op grond van art. 6:162 jo 6:167 van het burgerlijk wetboek verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen, op te heffen of deze te compenseren.</p>



## BIJLAGE 2 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
Metalen: ontsluiting met koningswater	NEN-EN-ISO 15587-1
Arseen	NEN-EN-ISO 17294-2
Ammonium stikstof (NH <sub>4</sub> -N)	NEN 6646
Totaal stikstof	NEN 6646
Fosfaat (PO <sub>4</sub> -P)	NEN 15681-1 en NEN 15681-2
Sulfaat	NEN-EN-ISO 10304-2

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](http://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 3 BENODIGDE GEGEVENS ABM-BEOORDELING

De vergunninghouder verstrekt de hieronder te vermelden stofgegevens aan het bevoegd gezag. (het is informatie die door de leveranciers/handelaren verstrekt moet worden aan de gebruikers / vergunninghouders).

De **dataset** (1) voor het beoordelen van stoffen en preparaten geeft antwoorden op onderstaande vragen plus het resultaat van de beoordeling. Gebruik van de **ABM-tool** (2) is verplicht.

### Stoffen:

- Is het een Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)? (3)  
(Dit zijn niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (o.a. carcinogeniteit / mutageniteit / reprotoxiciteit / bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
- Is de stof carcinogeen (H350) (voorheen R-45), voor zover bekend?
- Is de stof mutageen (H340) (voorheen R-46), voor zover bekend?
- Wat is chronische toxiciteit (NOEC), bij voorkeur voor vier trofische niveaus, maar in ieder geval voor kreeftachtigen of vissen?
- Indien geen chronische toxiciteitsdata (NOEC) beschikbaar zijn, wat is de acute toxiciteit voor waterorganismen (LC50) voor deze trofische niveaus?
- Heeft de stof de vermelding H400 (LC50 ≤ 1 mg/l) voor acute toxiciteit?
- Heeft de stof de vermelding H410 (NOEC ≤ 0,1 mg/l); H411 (NOEC ≤ 1 mg/l) of H412 (NOEC ≤ 10 mg/l) voor chronische toxiciteit?
- Hoe is de biologische afbreekbaarheid?
- Wat is log Kow? (dit is de logaritme van de verdelingscoëfficiënt over de fasen n-octanol en water, ook wel aangeduid als log Pow )
- Wat is de Bio Concentratie Factor (BCF)? (dit is facultatief)
- Hoe is de oplosbaarheid in water als toxiciteit voor waterorganismen niet te bepalen is
- Komt de stof van nature voor in oppervlaktewater?
- ABM beoordelingsresultaat voor de stof (4).

### Preparaten:

- Voor preparaten wordt de exacte samenstelling (welke stoffen / welk % ) vermeld en per stof de data zoals hierboven vermeld.
- ABM beoordelingsresultaat voor het preparaat (4).

N.B. (1): De in deze bijlage vermelde ABM indeling en de daarvoor gebruikte ecotoxicologische gegevens (dataset) voldoen aan de methode(n) zoals vermeld in het rapport getiteld "Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016" Subtitel: "Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stofeigenschappen", rapport van 16 maart 2016 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en RWS).

N.B. (2): Voor de ABM (2016) methodiek is een ABM-tool (een Excel programma) beschikbaar waarmee de waterbezwaarlijkheid vastgesteld kan worden van stoffen en mengsels die door bedrijven gebruikt worden en (mogelijk) geloosd worden op het riool en/of oppervlaktewater. De ABM-tool is te downloaden via [www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl). Na invulling van alle onderliggende (aanwezige) stof data in de ABM-tool berekend deze de ABM- saneringsinspanning en waterbezwaarlijkheidsklasse van de stoffen en preparaten. De ABM-tool moet worden toegepast door de aanvrager ter onderbouwing van de aanvraag voor een lozingsvergunning of verzoek tot lozing van andere stoffen/preparaten.

Bij de aanvraag/ verzoek wordt de volledig ingevulde tabel uit de ABM-tool verstrekt (alle stofdata plus ABM-indeling), zodat voor het bevoegd gezag inzichtelijk is op welke data het ABM-resultaat voor de stof / preparaat is gebaseerd.

N.B. (3): Op website van het RIVM is een volledige lijst van alle ZZS–stoffen te vinden ([www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)).

N.B. (4): Vermeld de 'aanduiding waterbezwaarlijkheid' [een getal van 1 t/m 12] en de saneringsinspanning [lettercode Z, A, B of C].



## BIJLAGE 4 LOZINGSPUNT

