

Addendum R3B Lozing van bedrijfsafvalwater

Lozing van bedrijfsafvalwater

1. **Welke sectorale lozingsvoorwaarden voor bedrijfsafvalwater zijn volgens bijlage 5.3.2 van titel II van het VLAREM van toepassing per lozingspunt?**

Volgende sectorale lozingswaarden zijn van toepassing voor de activiteiten van het verwerkingscentrum RC Gent:

- Bijlage 5.3.2. – 39°: steengroeven, cementbedrijven, zandgroeven en ondernemingen van baggerwerken die het afvalwater in bezinkingsvijvers behandelen, met uitzondering van de bedrijven die op rivieren werken
 - a) lozing in oppervlaktewater
- Bijlage 5.3.2. – 48°: verontreinigd hemelwater van inrichting van voor de opslag van afvalstoffen
 - a) lozing in oppervlaktewater
- Bijlage 5.3.2. – 52°: Vloeibare koolwaterstoffen (installaties voor het ontvangen, opslaan en laden van) die als tussen-, eind- of afvalproduct zijn bestemd voor een verdeler of gebruiker
 - a) lozing in oppervlaktewater

2. Vermeld de karakteristieken van het geloosde bedrijfsafvalwater per lozingspunt

Zie eveneens project-MER hoofdstuk X sectie 3.5 en 4.4.

Onderstaande tabel bevat alle resultaten van parameters waarbij er minstens één waarde werd geanalyseerd boven de detectielimiet.

Parameter	Eenheid	Geloosd (09/'23-12/'24)				Gevraagd
		# analyses	# analyses > dl	Gem.	Max.	
Algemeen						
pH	-	9	9	7,9	8,1	-
Temperatuur	°C	9	9	22	22	-
Zwevende stoffen	mg/l	13	2	1,7	16	-
CZV	mg O ₂ /l	13	5	3,2	9,0	-
BZV	mg O ₂ /l	13	0	-	-	-
Metalen/elementen						
Barium totaal	mg/l	12	12	45	58	-
Boor totaal	mg/l	13	4	0,087	0,38	-
Kobalt totaal	mg/l	12	4	0,13	0,50	-
Molybdeen	mg/l	1	1	270	270	-
Titanium totaal	µg/l	2	1	25	50	-
Uranium totaal	µg/l	1	1	0,30	0,30	-
Nikkel totaal	µg/l	13	0	-	-	-
Lood totaal	µg/l	14	0	-	-	-
Zink totaal	µg/l	13	0	-	-	-
Koper totaal	µg/l	13	0	-	-	-
PAK's						
fenantreen	µg/l	12	0	-	-	-
fluoranteen	µg/l	12	0	-	-	-
Benzo(a)antraceen	µg/l	12	0	-	-	-
Som benzo(b+k)fluoranteen	µg/l	12	0	-	-	-
Benzo(a)pyreen	µg/l	12	0	-	-	-
som benzo(ghi)peryleen + ideno (1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	12	0	-	-	-
Acenafteen	µg/l	12	0	-	-	-
Antraceen	µg/l	12	0	-	-	-
pyreen	µg/l	12	0	-	-	-
Overige stoffen						
Nitriet-N	mg-N/l	11	10	0,036	0,10	-
N totaal	mg N/l	13	5	1,6	6,0	-
Totaal fosfor	mg/l	13	0	-	-	-
Totaal anorganisch gebonden fluoride = Totaal Fluoride	mg/l	10	10	1,6	2,6	4,5
Chloriden	mg/l	15	15	632	1650	3.000
Sulfaten	mg/l	1	1	302	302	450
AOX	µg/l	12	10	56	120	400

Parameter	Eenheid	Geloosd (09/'23-12/'24)				Gevraagd
		# analyses	# analyses > dl	Gem.	Max.	
CCl4 extraheerbare stoffen (= oliën en vetten)	mg/l	3	2	0,11	0,19	-
Fenol	µg/l	4	1	0,20	0,80	-
o-Cresol	µg/l	4	1	0,10	0,40	-
Som 2,4- en 2,5-dichloorfenol	µg/l	4	3	0,20	0,35	-
Anionische detergenten	mg/l	13	3	0,032	0,2	1
Non ionogene detergenten	mg/l	13	2	0,008	0,09	-

Bemerk dat ook de parameters aluminium en mangaan werden gemeten boven de detectielimiet. Deze parameters worden echter niet beschouwd als gevaarlijke stoffen noch zijn hiervoor milieukwaliteitsnormen vastgelegd. De metingen van mangaan lagen steeds onder de drinkwaterkwaliteitsnorm van 200 µg/l. Voor aluminium is zelfs geen drinkwaterkwaliteitsnorm vastgelegd – ook deze metingen lagen echter steeds zeer laag (10 µg/l). Beide parameters worden niet meer verder beschouwd.

3. Wenst u een relevante studie met betrekking tot het bedrijfsafvalwater of representatieve analyseresultaten conform artikel 4.2.5.3 van titel II van het VLAREM toe te voegen ter ondersteuning van uw aanvraag?

Zie project-MER hoofdstuk X sectie 4.4

4. Beschrijf de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken, die worden ingezet om de effecten op het watersysteem te voorkomen of te beperken.

Zie eveneens project-MER hoofdstuk III sectie 3.2.3.

Het bedrijfsafvalwater bestaat uit potentieel verontreinigd hemelwater afkomstig van de afvalopslagzone, die is voorzien van een vloeistofdichte verharding, evenals van de wasplaats/tankpiste, de centrale wegenis, de wielwasinstallatie en de laguneringsvelden. Het water dat vrijkomt uit het laguneringsproces wordt eveneens naar de waterzuiveringsinstallatie (WZI) gepompt.

Het verontreinigde hemelwater van de afvalopslagzone, die is voorzien van vloeistofdichte verharding, wordt via een ondoorlatende contourgracht en slibvangputten afgevoerd naar drie onderling verbonden influentbufferbekkens. Vanuit deze bekkens wordt het bedrijfsafvalwater naar de waterzuivering geleid.

Het afvalwater van de laguneringsbekkens wordt ook naar de influentbufferbekkens gestuurd, waarna het naar de waterzuivering gaat. De laguneringsbekkens zijn voorzien van een waterondoorlatende onderlaag (HDPE-folie) om verontreiniging van de ondergrond te voorkomen.

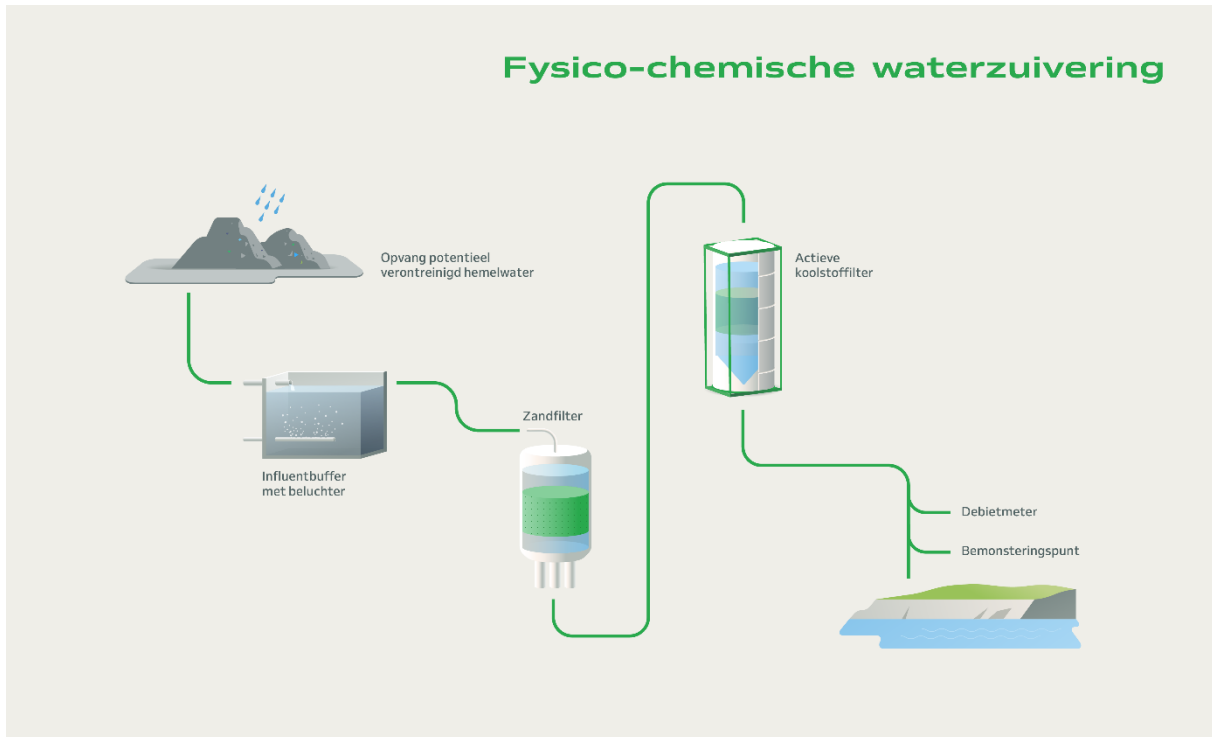
Het afvalwater van de wasplaats/tankpiste en wielwasinstallatie wordt na passage door een KWS-afscheider eveneens naar de influentbufferbekkens gestuurd en daarna naar de waterzuivering geleid.

Het gezuiverde effluent wordt opgevangen in een effluentbufferbekken. Vanuit dit bekken kan het gezuiverde effluent worden hergebruikt voor het besproeien van het terrein (voornamelijk in de zomer) en voor het aanvullen van het proceswater van de fysico-chemie, waarbij het overschot in de wintermaanden naar het kanaal Gent-Terneuzen wordt gepompt.

De fysico-chemische waterzuiveringsinstallatie bestaat standaard uit volgende technieken:

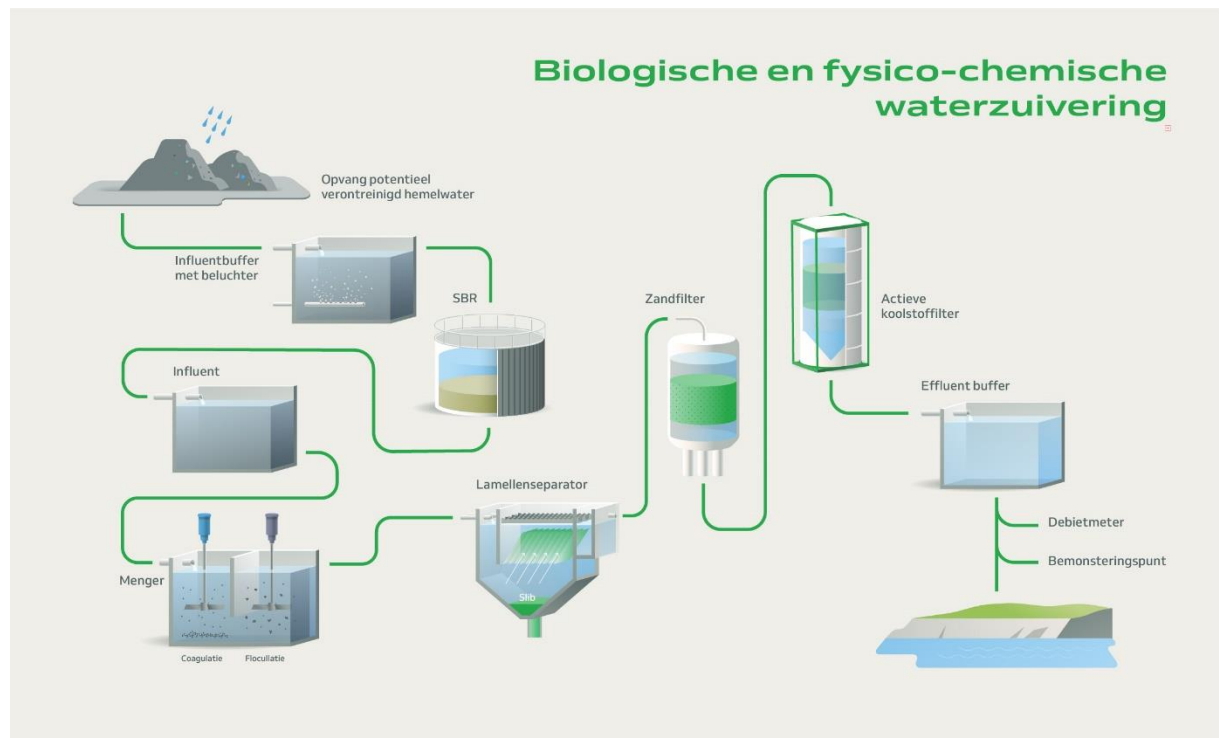
- zandfiltratie;
- adsorptie met water actieve kool.

Het influentbekken wordt hierbij voorzien van de mogelijkheid tot beluchting om te voorkomen dat het water langdurig stilstaat.



Figuur 1: Schematische weergave standaardconfiguratie waterzuivering

Optioneel kan een voorzuivering worden voorzien met de extra stappen coagulatie/flocculatie en een lamellen-bezinker. Daarnaast is een optionele voorzuivering door middel van een sequential batch reactor (SBR) mogelijk voor meer organisch beladen stromen.



Figuur 2: Schematische weergave uitgebreide configuratie waterzuivering

Indien nodig kan de installatie eveneens na de zandfiltratie modulair uitgebreid worden d.m.v. een striptoren met nazuivering door luchtactief kool.

5. Als u reeds over een saneringscontract met Aquafin beschikt, geef dan het referentienummer op (zie punt 8. Kennisgeving van het contract) en kruis aan waarop de aanvraag voor een saneringscontract betrekking heeft.

Niet van toepassing.

6. Als de aanvraag betrekking heeft op een noodlozing: geef de karakteristieken van het via de noodlozing beoogde (deels) ongezuiverde bedrijfsafvalwater aan de hand van analyses.

Niet van toepassing.

7. Voeg als bijlage RH bij het formulier een hydrogeologische studie, zoals beschreven in addendum RH, als de aanvraag betrekking heeft op een lozing in grondwater.

Niet van toepassing.