

MOTIVERING AANVRAAG

BIJZONDERE VOORWAARDEN

OMGEVINGSVERGUNNING VZW ARDOYEN

2024129632

1. Aanvraag Bijzondere Voorwaarden

Aan lozingspunt afvalwater LP BAW DWA Rooskensstraat

Sinds 2005 wordt het afvalwater van de gebouwen en bedrijven op campus Ardoyen van UGent gezamenlijk geloosd (zonder voorafgaande behandeling) in de openbare riolering van de Rooskensstraat. Sinds 2005 werden een groot aantal bijkomende gebouwen op de campus opgetrokken.

Uit een screening uitgevoerd in 2020 bleek dat voor een aantal parameters niet voldaan wordt aan de indelingscriteria of bij ontsteltenis hiervan aan de rapportagegrens. In onderstaande wordt een overzicht gegeven van de parameters waarvoor een Bijzondere voorwaarde aangevraagd werd in 2020. Deze Bijzondere voorwaarden werden geherevalueerd aan de hand van recente analyseresultaten. Voor een aantal parameters wordt een aangepaste Bijzondere voorwaarde gevraagd.

1. Detergenten

Voor de individuele componenten (anionisch, kationisch en niet-ionisch) van de detergenten alsook voor de som worden de indelingscriteria regelmatig overschreden. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	IC	BV 2021	Gevraagde BV
Anionische detergenten	mg/l	0,42	0,12	0,1	1	1
Kationische detergenten	mg/l	0,56		0,1	1	1
Niet-ionische detergenten	mg/l	4,2	0,97	1	10	6
Som detergenten	mg/l	5,2	2,9	3	12	8

De voorbije 4 jaar werden geen waarden hoger dan 6 mg/l gemeten voor de som van de detergenten. Zie ook nota in bijlage inzake de Bijzondere Voorwaarde betreffende de SDS-fiches van de gebruikte detergenten.

Er wordt op basis van de resultaten van de voorbije 2 jaar een bijzondere voorwaarde gevraagd van 1 mg/l voor anionische en kationische detergenten en 6 mg/l voor niet-ionische detergenten. Voor de som van de detergenten wordt 8 mg/l gevraagd.

2. Fenolen

a. Bisfenol A

Voor bisfenol A bestaat geen indelingscriterium. De rapportagegrens bedraagt 0,1 µg/l. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	RG	BV 2021	Gevraagde BV
Bisfenol A	µg/l	<0,10	0,31	0,1	5	1

De rapportagegrens wordt overschreden, de gemeten concentraties zijn echter gedaald ten opzichte van de metingen vóór 2021 in aanloop naar de vergunningsaanvraag van 2021. Op basis van de huidige resultaten volstaat een BV van 10x RG = 1 µg/l.

b. (4-t)-Octylfenol

Het indelingscriterium voor (4-t)-octylfenol bedraagt 0,1 µg/l. Het indelingscriterium wordt bijna altijd overschreden. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	IC	BV 2021	Gevraagde BV
(4-t)-octylfenol	µg/l	0,34	0,98	0,1	1	1

Octylfenol is een mogelijke probleemparemeter voor alle bedrijven die met eiwitten en immunochemie werken. Octylfenol zit in zeer lage concentraties in de meeste wasbuffers, maar ook in detergenten en antischuimmiddelen. Vaak in zo'n lage concentraties dat het niet vermeld wordt op de SDS omdat het mengsel ongevaarlijk is en/of het ingrediënt er in zeer lage concentraties in zit. Bijgevolg denkt een gebruiker dat hij een ongevaarlijke stof loost. De octylphenoethoxylaten (OPE) worden in de EU vanaf januari geautoriseerd dus de meeste fabrikanten zullen op middellange termijn alles vervangen hebben. Dit is echter niet geldig voor de producten die in de EU geïmporteerd worden en <0.1% octylphenoethoxylate bevatten.

c. Nonylfenol

Het indelingscriterium voor nonylfenol bedraagt 0,3 µg/l. Nonylfenol is een prioritair gevaarlijke stof. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	IC
nonylfenol	µg/l	<0,25	0,49	0,3

Er kan geen Bijzondere voorwaarde worden aangevraagd. Er wordt bronbeperkend gewerkt.

d. p-cresol

Voor (p)-cresol bestaat geen indelingscriterium. De PNEC-waarde bedraagt 100 µg/l. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	PNEC	BV 2021	Gevraagde BV
p-cresol	µg/l	170	55	100	350	200

e. Fenol

Voor fenol bestaat geen indelingscriterium. De PNEC-waarde bedraagt 7,7 µg/l. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	PNEC	BV 2021	Gevraagde BV
fenol	µg/l	52	13	7,7	75	75

f. 4-chloor+3,5-dimethylfenol

Voor 4-chloor+3,5-dimethylfenol bestaat geen indelingscriterium. De rapportagegrens bedraagt 0,1 µg/l. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	RG	BV 2021	Gevraagde BV
4-chloor-3,5-dimethylfenol	µg/l	1,6	<0,10	0,1	20	2

g. 4-chloor 3-methylfenol

Het indelingscriterium voor 4-chloor 3-methylfenol bedraagt 9 µg/l.

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	IC	BV2021	Gevraagde BV
4-chloor 3-methylfenol	µg/l	29	7,8	9	90	45

h. 4-ethylfenol+3,5-dimethylfenol

Voor 4-ethylfenol-3,5-dimethylfenol bestaat geen indelingscriterium. De rapportagegrens bedraagt 0,1 µg/l.

	Eenheid	20/03/2023	13/03/2024	RG	BV 2021	Gevraagde BV
4-ethylfenol-3,5-dimethylfenol	µg/l	2	2,4	0,1	20	3

3. EOX

De laatste jaren werd geen EOX meer aangetroffen in het afvalwater. Er wordt gevraagd toch een Bijzondere voorwaarde van 10x RG toe te staan aangezien bij het laatste analyseverslag een rapportagegrens van 50 µg/l gerapporteerd werd. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	23/03/2021	20/03/2023	13/03/2024	RG	BV 2021	Gevraagde BV
EOX	µg/l	<5	<5	<50	5	50	50

4. Uranium

Er werden de laatste jaren geen analyses uitgevoerd op de parameter uranium. De analyseresultaten aan de bufferput tussen 2016 en 2020 worden weergegeven in onderstaande tabel:

	Eenheid	26/05/2016	18/05/2018	17/12/2018	23/09/2020	IC	Gevraagde BV
Uranium	µg/l	0,92	1,5	0,92	0,85	1	1,9

5. Dichloormethaan

Het indelingscriterium voor dichloormethaan bedraagt 20 µg/l. De analyseresultaten aan de bufferput worden weergegeven in onderstaande tabel, er werd de voorbije jaren slechts één analyse uitgevoerd:

	Eenheid	23/03/2021	IC	BV 2021	Gevraagde BV
Dichloormethaan	µg/l	<5	20	200	200

Er wordt gevraagd de Bijzondere voorwaarde voor dichloormethaan van 10xIC = 200 µg/l te handhaven (naar analogie met de andere UGent-sites met laboratoriumactiviteiten).

6. Ptot

Fosfor is een gevaarlijke stof met een indelingscriterium van 1 mg/l. De gemeten waarden liggen steeds boven het indelingscriterium. Een bijzondere lozingsnorm dient bijgevolg opgenomen te worden.

Datum	Concentratie (mg/l)	IC (mg/l)	BV 2021	Gevraagde BV
7/3/2022	7,4	1	20	20
8/3/2022	8,1	1	20	20
9/3/2022	7,5	1	20	20
10/3/2022	7,3	1	20	20
11/3/2022	7,4	1	20	20
13/3/2023	22	1	20	20
14/3/2023	32	1	20	20
15/3/2023	7,8	1	20	20
16/3/2023	8,5	1	20	20
17/3/2023	9	1	20	20
11/3/2024	5,3	1	20	20
12/3/2024	5,6	1	20	20
13/3/2024	5,5	1	20	20
14/3/2024	5,4	1	20	20
15/3/2024	4,6	1	20	20

De concentraties van 22 en 32 mg/l op 13 en 14 maart 2023 worden als niet representatief beschouwd (zie nota analyseresultaten: voor alle parameters werd toen een zeer hoge abnormale vuilvrucht gemeten). Er wordt gevraagd de Bijzondere voorwaarde van 20 mg/l te handhaven.

7. Overzichtstabel

	Eenheid	Bijzondere voorwaarde
Ptot	mg/l	20
Anionische detergenten	µg/l	1
Kationische detergenten	µg/l	1
Niet-ionische detergenten	µg/l	6
Som detergenten	µg/l	8
Bisfenol A	µg/l	1
(4t)-octylfenol	µg/l	1
nonylfenol	µg/l	geen (IC 0,3)
p-cresol	µg/l	200
fenol	µg/l	75
4-chloor 3-methylfenol	µg/l	45
4-chloor+3,5-dimethylfenol	µg/l	2
4-ethylfenol+3,5-dimethylfenol	µg/l	3
EOX	µg/l	50
uranium	µg/l	3
dichloormethaan	µg/l	200

Aan lozingspunten afvalwater LP BAW RWA Bioaccelerator en VIB

Er wordt een afwijking gevraagd van Vlarem II, bijlage 2.3.1 basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater. De basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, type 'grote rivier' zijn van toepassing.

Uit analyses blijkt dat voor een aantal mogelijk af te koppelen verdunde waterstromen de indelingscriteria overschreden worden. Er wordt een bijstelling van de voorwaarden gevraagd voor:

- koper: $6 \times 50 \mu\text{g/l} = 300 \mu\text{g/l}$
- zink: $10 \times 200 \mu\text{g/l} = 2.000 \mu\text{g/l}$

2. Meetinrichting

LP BAW DWA

In afwijking van Vlarem II Afdeling 4.2.5 wordt een EM-debietmeter gebruikt voor bepaling van de kwantiteit van het geloosde afvalwater. Voor de bepaling van de kwaliteit is een aftappunt aanwezig op de persleiding na de debietmeter die toelaat om op eenvoudige wijze een staal te nemen. De lozingsdebieten worden continue gelogd.

LP BAW RWA Bioaccelerator

Deze afvalwaterstroom is slechts te bemonsteren aan het gebouw zelf, vooraleer de menging met de rest van het hemelwater van het gebouw plaatsvindt. De controle-inrichting bestaat uit een toezichtspuit voor het nemen van een schepstaal. Er is geen kwantitatieve analyse mogelijk.

LP BAW RWA VIB

Deze afvalwaterstroom is slechts te bemonsteren aan het gebouw zelf, vooraleer de menging met de rest van het hemelwater van het gebouw plaatsvindt. De controle-inrichting bestaat uit een toezichtspuit voor het nemen van een schepstaal. Er is geen kwantitatieve analyse mogelijk.