



An die
BH Korneuburg

Bankmannring 5
2100 Korneuburg

A-1120 Wien, Rosasgasse 25–27
Telefon (01) 812 53 18-0
Telefax (01) 812 53 18-5
E-mail: office@wruss.at
Web: www.wruss.at

Wien, 16.08.2023
w/cw234310
GZ: 1347

Betrifft: Grundwasserreinigung, Werksgelände der Fa. Kwizda Agro GmbH
Brunnenreihe Fetter und Hot Spot 2

GW-Reinigung Jänner – Juni 2023

1. Folgende GW-Reinigungsanlagen sind derzeit in Betrieb:

1.1 Werksgelände

Entnahmebrunnen GW 1 (KWI-005), GW 3 (KWI-007) und GW 4 (KWI-008) -
(FB1, FB2, FB3)

Erweiterung der Umschließung FB4, FB5

Entnahmemenge l/sec					
Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
3,9	4,0	4,0	4,6	4,6	4,3

3 Aktivkohlefilter, Regelbetrieb seit der Fertigstellung der Schmalwand

1.2 Brunnenreihe Fetter

Entnahmebrunnen GW 11 (KWI-015), GW 12 (KWI-016)

Entnahmemenge l/sec					
Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
11,6	11,6	10,8	8,1*	9,6**	10,9***

3 Aktivkohlefilter

GW 13 wird nicht bepumpt, da die Clopyralidbelastung auf < Nachweisgrenze gesunken ist.

*Abschaltung Anlage von Freitag, 14.04.2023 – 16 Uhr 45 bis Mittwoch 19.04.2023 – 7 Uhr 30 aufgrund von Starkregenereignissen / hohen Pegelständen Tresdorfer Graben und Donau Graben

**Freitag 19.5. – Anlage außer Betrieb nehmen – Wasser ablassen

Montag 22.5., Dienstag 23.5. – Öffnen der Mannlöcher – absaugen der beladenen Aktivkohle – 3 Behälter

Mittwoch 24.5. – Demontage der Rohrleitungen – Demontage der Behälter

Donnerstag 25.5. bis Mittwoch 31.5. – Aufstellen der neuen Behälter – Verrohrung und Umschaltverteiler neu herstellen

***Donnerstag 1.6. bis Freitag 2.6. Befüllen der neuen Behälter mit frischer Aktivkohle – Inbetriebnahme und Probennahme der Aktivkohlefilteranlage Tresdorfer Graben

1.3 Hot Spot 2

Entnahmebrunnen AN-015 (MK_HF05)

Entnahmemenge l/sec					
Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
17,6	17,2	17,2	17,8	12,8	17,8

3 Aktivkohlefilter

Versickerung von 100% im Badeteich Bisamberg



Über Aktivkohle gereinigte Grundwassermenge l/sec

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	
33,1	32,8	32,0	30,5	27,0	33,0	inkl. Werksgelände
29,2	28,8	28,0	25,9	22,4	28,7	ohne Werksgelände

1.4 Kommentar zur Grundwasserreinigung

Die im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen* (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im Zeitraum von Jänner - Juni 2023 (siehe Anlage 1) eine Wasserqualität im Ablauf von Clopyralid $< 0,1 \mu\text{g/l}$ auf.

Weiters werden auch alle anderen Pflanzenschutzmittel, die mit unserer Analysenmethode mitbestimmt werden (Clopyralid, Thiamethoxam, Florasulam,

Flumetsulam, Dicamba, Mecoprop, CGA353968, CGA355190, Difluorbenzoesäure, Diuron, Imidacloprid, Penconazol, Dimethomorph, Linuron), auf $< 0,1 \mu\text{g/L}$ entfernt, so sie im Grundwasser vorhanden sind.

Insgesamt wurden seit Start der Grundwasserreinigung in allen Grundwasserreinigungsanlagen bis Ende Juni **14.745.147 m³** (Stand 30.06.2023) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von $< 0,1 \mu\text{g/L}$ gereinigt.

*Auf Grund der weit fortgeschrittenen Grundwassersanierung Korneuburg sind von den ursprünglich geplanten Grundwasserreinigungsanlagen nur mehr die Anlage „Fetter“ und „Hot Spot 2“ im Betrieb.



2. Stoffbilanz Entfrachtung per Ultimo des angeführten Monats – Angaben in g Clopyralid

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
Werksgelände	4.105,09	4.138,81	4.183,15	4.220,61	4.250,88	4.271,00
Brunnenreihe Fetter	14.510,04	14.520,84	14.533,28	14.542,41	14.553,85	14.564,16
Hot Spot 1	6.044	6.044	6.044	6.044	6.044	6.044
Hot Spot 2	16.968,72	16.968,68	16.972,07	16.976,20	16.979,71	16.984,14
Hot Spot 3	7.875	7.875	7.875	7.875	7.875	7.875
Hot Spot 4	1.662	1.662	1.662	1.662	1.662	1.662
Sportplatz Laaerstr.	1.775,67	1.775,67	1.775,67	1.775,67	1.775,67	1.775,67
Flaga 3	0	0	0	0	0	0
Tierspital	54,12	54,12	54,12	54,12	54,12	54,12
Summe Entfrachtung	52.993,64	53.039,12	53.099,29	53.150,00	53.195,23	53.230,09
Entfrachtung von Clopyralid in g im Monat	55,64	45,48	60,17	50,72	45,23	34,86
Summe Entfrachtung von Clopyralid g / Monat ohne Werksgelände	14,19	13,30	15,83	13,26	14,95	14,74
Entfrachtung von Clopyralid in g pro Tag im Monat	1,79	1,62	1,94	1,69	1,46	1,16
Entfrachtung von Clopyralid ohne Werksgelände in g pro Tag im Monat	0,46	0,48	0,57	0,44	0,48	0,49

Neben Clopyralid werden über die Aktivkohlefilter auch andere im Grundwasser enthaltene Pflanzenschutzmittel sowie Abbauprodukte entfernt.



3. Betriebsdaten der Grundwasserreinigungsanlage

Alle Grundwasserreinigungsanlagen wurden im Zeitraum Jänner - Juni mit einer mittleren Leistung von 31,41 l/sec betrieben.

Die im Mittel zwischen 01.01. und 30.06.2023 bestimmte Entfrachtung an Clopyralid über die Grundwasserreinigungsanlagen ohne Werksgelände (umschlossen mit Dichtwand) liegt bei ca. 0,5 g pro Tag.

4. Sperrbrunnenreihe Süd – Einleitung von GW in die Donau

Die Einleitung von GW der Sperrbrunnenreihe Süd in die Donau wurde am 01.09.2020 eingestellt. Die Infrastruktur bleibt bestehen.

5. Derzeitiges Grundwasserbeweissicherungsprogramm

Reinigungsanlagen komplett (Fetter, Hotspot 2)	monatlich
Ablauf Anlage Fetter	wöchentlich
Reinigungsanlage Werksgelände Zulauf, Ablauf	14-tägig
Reinigungsanlage Werksgelände A-Kohlefilter	monatlich
Erweiterung Werksgelände	14-tägig
Hotspot 4	monatlich
Sportplatz Laaerstraße	14-tägig
Sonden in der Kontaminationsfahne	14-tägig
„Donaumonitoring“ 15 Entnahmestellen	monatlich
Badeteich Bisamberg 13 Entnahmestellen Mai – September	monatlich
Badeteich Bisamberg 13 Entnahmestellen Oktober – April	3-monatlich
GW-Monitoring wie bisher ca. 77 Messstellen	halbjährlich



Donaumonitoring umfasst:

Monatliche Beprobung der folgenden Probenahmestellen:

SU-028 Feuerlöschteich,
NOEL-080 Auslauf der Kläranlage,
NOEL-084 Marchfeldkanal,
NOEL-011 Donaugraben/Tresdorfergraben,
NOEL-05 Donaugraben Graßl,
SU-017 IQ Tankstelle,
SU-018 AHP Br. 4,
SU-026 GW-26,
SU-027 GW-27,
SU-034 GW-33,
NOEL-109 Brunnen 3 KWK,
SU-042 GW-37,
SU-041 GW-38,
SU-040 GW-39

Alle Entnahmestellen sind frei von PSM Belastungen (Werte n.n. – nicht nachweisbar). Gelegentliche Spuren im Donaugraben sind nicht dem Störfall zuordenbar.

Die Infrastruktur GW-27 wird beibehalten und kann bei Bedarf wieder aktiviert werden. Somit würden seitens Infrastruktur Sperrbrunnenreihe Süd der Brunnen SU-018 (AHP Br. 4), SU-034 (GW-33), SU-028 (FLT) und SU-027 (GW-27) weiterhin zur Verfügung stehen. SU-017 (IQ Tankstelle) und SU-026 (GW-26) wurden bereits rückgebaut und stehen nur mehr als Entnahmestellen für das Monitoring zur Verfügung.

Bereich GW-22, GW-23, EKZ-DM, Tierspital und Hot Spot2:

GW-22, GW-23 zeigten im letzten Jahr eine steigende Tendenz der PSM Verunreinigungen. Derzeit allerdings wieder rückläufige Werte. Des Weiteren steigen aktuell auch die Belastungen im Bereich des Tierspitals.

Alle Bereiche zeigen fallende Tendenz der PSM Verunreinigungen.

Die Probenahmestellen EKZ-DM, Tierspital und Hot Spot 2 zeigen Clopyralidgehalte unter den Trinkwasservorsorgegrenzwerten.



Monatliche Monitoring umfasst:

GW-21 NO-003,
GW-22 NO-004,
GW-23 NO-005,
GW-18 NO-006,
GW-19 NO-007,
EKZ-DM AN-013=NO-013,
Tierspital MI-002

6. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen von Jänner – Juni 2023

Der Ablauf der GW-Reinigungsanlagen wird regelmäßig auf die Einhaltung der Trinkwassergrenzwerte überprüft.

Die Proben werden mittels LCMS/MS nach Anreicherung über Online SPE analysiert.

Als interne Standards werden verwendet: Thiamethoxam D4, Dicamba D3, Atrazin D5, Diuron D6, Mecoprop D3.

Die Nachweisgrenze für die Einzelsubstanzen liegt bei 25 ng/L. Die Bestimmungsgrenze liegt bei 50 ng/L. Ergebnisse < 25 ng/l werden mit n.n. bezeichnet. Ergebnisse zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze werden mit < 50 ng/l bezeichnet.

Die Analysenergebnisse, des gereinigten Grundwassers nach den Aktivkohleanlagen, sind in Anlage 1 zusammengestellt.

Dieses Schreiben besteht aus sieben Seiten und einer Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

ESW Consulting WRUSS
Ziviltechnikergesellschaft m. b. H.
A-1120 Wien, Rosagasse 25-27
Tel. 01/812 53 18-0 Fax DW 5 101
Univ. Prof. i.R. DI Dr. W. Wruss

Verteiler:

- Akt, Bericht

Anlagen:

- Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen Jänner – Juni 2023

Kontrolle der GW-Reinigungsanlage Jänner - Juni 2023

Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
230135/11	10.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230271/01	16.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230400/02	23.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230544/01	30.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230592/11	01.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230734/01	07.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230843/01	13.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230993/02	21.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231170/11	01.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231318/01	07.03.2023	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231430/01	13.03.2023	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231576/02	21.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231820/01	29.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231929/10	05.04.2023	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232032/01	12.04.2023	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232317/01	25.04.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232429/11	03.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232777/01	11.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232779/02	15.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233396/07	19.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233519/01	26.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Hotspot 2

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
230135/04	10.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230400/01	23.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230592/04	01.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230993/01	21.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231170/04	01.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231576/01	21.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231894/11	04.04.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232139/01	17.04.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232429/04	03.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232779/01	15.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233069/11	01.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233395/01	19.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Umschliessung

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
230136/04	10.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230401/02	23.01.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230728/04	07.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
230992/02	21.02.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231319/04	07.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231574/02	21.03.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
231926/04	05.04.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232138/02	17.04.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232433/04	03.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
232781/02	15.05.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233067/04	01.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233281/02	13.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
233518/04	26.06.2023	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n. = < 0.025 µg/L