



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

An die  
BH Korneuburg

Bankmannring 5  
2100 Korneuburg

Wien, 20.07.2020  
w/cw202417  
GZ: 1347

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

## GW-Reinigung Jänner – Juni 2020

### 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)

Entnahmemenge l/sec					
Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	2,1

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 *
13,0	13,0	13,4	13,5	13,5	8,2

3 Aktivkohlefilter

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

12.12.2019 Tausch der Frequenzumrichter, GW 12 Pumpen defekt, Umschaltung auf Betrieb GW 11 und GW 13.

Diese Umschaltung wird bis zum Tausch der Pumpe GW 12 beibehalten.

Montag 09.03.2020 Abschaltung Pumpen GW 13 und GW 11 um 6 Uhr, Pumpe GW 12 war bereits seit Dezember auf Grund eines Defektes außer Betrieb  
Ausbau der Pumpen inkl. Steigleitungen GW 11, GW 12 und GW 13

Hochdruckspülen, Absaugen, Kolben und Entsandern der Pegel

Einbau 3 Stk. neuer Pumpen inkl. Steigleitungen GW 11, GW 12 und GW 13

Dienstag 10.03.2020 – Komplettierung der Verrohrung, Pumpen- und Dichtheitstests, Inbetriebnahme der Brunnenreihe um 10 Uhr in folgender Konfiguration

GW 11 und GW 12 in Betrieb mit ca. 14,5 l/s Gesamtfördermenge  
GW 13 außer Betrieb.

\* 16.06.2020 Aktivkohletausch bei Filter 1, Abschaltung der Anlage vom 22.06. - 25.06.2020 wegen hoher Pegelstände Donaugraben und Tresdorfer Graben.

### 1.3 Hot Spot 2

Entnahmebrunnen AN-015 (MK\_HF05)

Entnahmemenge l/sec					
Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
15,2	15,0	15,1	15,2	15,0	15,3

3 Aktivkohlefilter

### 1.4 Sportplatz Laaerstraße

Entnahmebrunnen NO-011 (MK\_HF29)

Grundwasserreinigungsanlage Sportplatz Laaerstraße wurde mit 30.06.2019 stillgelegt.

19.08.2019 Absaugen der verbrauchten Aktivkohle

31.08.2019 Abschluss der Rückbauten inklusive der kompletten Infrastruktur, Flurschäden behoben. Grundstücke an Grundeigentümer zurückgestellt.



### 1.5 Flaga 3

Entnahmebrunnen Flaga 3 KWI-028 (MK\_W04)

Grundwasserreinigungsanlage mit 30.04.2019 außer Betrieb genommen.  
31.08.2019 Rückbau der kompletten Infrastruktur

### 1.6 Tierspital

Entnahmebrunnen KB3-2015, MI-060 (MK\_HF52)

Grundwasserreinigungsanlage mit 30.04.2019 außer Betrieb genommen.  
31.08.2019 Rückbau der kompletten Infrastruktur

### Über Aktivkohle gereinigte Grundwassermenge l/sec

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni *	
29,9	29,7	30,2	30,4	30,4	25,6	inkl. Werksgelände
28,2	28,0	28,5	28,7	28,5	23,5	ohne Werksgelände

\* Anmerkung: Abschaltung der Anlage Brunnenreihe Fetter wegen hoher Pegelstände  
Donaugraben und Tresdorfer Graben.

### 1.7 Kommentar zur Grundwasserreinigung

**Die im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen\* (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im Zeitraum von Jänner - Juni 2020 (siehe Anlage 1) eine Wasserqualität im Ablauf von Clopyralid < 0,1 µg/l auf.**

**Weiters werden auch alle anderen Pflanzenschutzmittel, die mit unserer Analysenmethode mitbestimmt werden (Clopyralid, Thiamethoxam, Florasulam, Flumetsulam, Dicamba, Mecoprop, CGA353968, CGA355190, Difluorobenzoessäure, Diuron, Imidacloprid, Penconazol, Dimethomorph, Linuron), auf < 0,1 µg/L entfernt, so sie im Grundwasser vorhanden sind.**

Insgesamt wurden seit Start der Grundwasserreinigung in allen Grundwasserreinigungsanlagen bis Ende Juni **11.633.656 m<sup>3</sup>** (Stand 30.06.2020) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von < 0,1 µg/L gereinigt.

\* Anmerkung: Hotspot 1, 3, und 4 und die Grundwasserreinigungsanlagen Flaga 3, Tierspital und Sportplatz Laaerstraße wurden abgeschaltet, da die Pflanzenschutzmittelkonzentration (PSM) im Grundwasser bereits sehr gering bzw. nicht nachweisbar ist.



Die GWR Tierspital wurde mit 30.04.2019 außer Betrieb genommen, da die Pflanzenschutzmittelkonzentration im Ansaugbrunnen sowie im Kontrollbrunnen Umgeher nicht nachweisbar ist. Diese Maßnahmen entsprechen den Grundwassersanierungsplan 2019.

Der Anlagenrückbau Filteranlage Flaga, Sportplatz Laaerstraße und Tierspital inkl. Rückbau der kompletten Infrastruktur (Zuleitung, Ableitung, Strom, Aufstellplatz) und Rückgabe an die Grundeigentümer, sowie die Aktivkohleentsorgung wurde mit 20.08.2019 abgeschlossen.

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

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
Werksgelände	3.027,88	3.071,28	3.097,47	3.121,10	3.148,91	3.181,17
Brunnenreihe Fetter	13.974,84	13.989,70	14.004,32	14.018,63	14.035,53	14.043,79
Hot Spot 1	6.044	6.044	6.044	6.044	6.044	6.044
Hot Spot 2	16.789,21	16.791,67	16.794,78	16.797,54	16.801,14	16.805,83
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	51.202,72	51.263,44	51.307,36	51.348,06	51.396,37	51.441,58
Entfrachtung von Clopyralid in g im Monat	64,34	60,72	43,92	40,70	48,31	45,21
Summe Entfrachtung von Clopyralid g / Monat ohne Werksgelände	20,95	17,32	17,73	17,07	20,50	12,95
Entfrachtung von Clopyralid in g pro Tag im Monat	2,08	2,09	1,42	1,36	1,56	1,51
Entfrachtung von Clopyralid ohne Werksgelände in g pro Tag im Monat	0,68	0,60	0,57	0,57	0,66	0,43

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 23,7 l/sec betrieben.

Die im Mittel zwischen 01.01. und 30.06.2020 bestimmte Entfrachtung an Clopyralid über die Grundwasserreinigungsanlagen ohne Werksgelände (umschlossen mit Dichtwand) liegt bei ca. 0,59 g pro Tag.

### 4. Berechnung der in die Donau eingebrachte Clopyralidfracht

Im Zeitraum vom 01.01. – 30.06.2020 wurden folgende Brunnen bepumpt:  
GW-27.

Die Brunnen wurden mit folgender Leistung betrieben:

Zeitraum	GW-27	Feuerlöschteich	GW-33
01.01.-31.01.	9,7	0	0
01.02.-29.02.	9,7	0	0
01.03.-31.03.	9,7	0	0
01.04.-30.04.	9,7	0	0
01.05.-31.05.	9,7	0	0
01.06.-30.06.	9,7	0	0

Angaben in l/sec

Abschaltung Pumpe Feuerlöschteich am 30.04.2019.

Die abgeleitete Grundwassermenge betrug im Zeitraum vom 01.01. – 30.06.2020 im Mittel 9,7 l/sec.

Aufgrund der stark rückläufigen Grundwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln wurde die Leistung der Sperrbrunnenreihe zurückgefahren. Die Installation in den Pegeln bleibt bestehen um im Bedarf wieder die Leistung anheben zu können.

Die Reduktion der Pumpleistung wurde im Modell der Fa. Pöyry berechnet und in Ordnung befunden.

Im Zeitraum von 01.01.2020 – 30.06.2020 wurden nicht nachweisbare Frachten bei den untersuchten Pflanzenschutzmitteln in die Donau eingeleitet.

Das in die Donau eingeleitete Grundwasser entspricht bezüglich der untersuchten Pflanzenschutzmittel den Trinkwasservorsorgegrenzwerten.

## 5. Derzeitiges Grundwasserbeweissicherungsprogramm

Reinigungsanlagen komplett (Fetter, Hotspot 2)	monatlich
Ablauf Anlage Fetter	wöchentlich
Abläufe sonstige Anlagen in der Fahne	2-wöchentlich
Sonderbeweissicherung Br. 3 KWK	monatlich
Brunnenreihe Süd (GW-37, GW-38, GW-39)	monatlich
Donaumonitoring	monatlich
Badeteich Bisamberg Mai – September 2020	monatlich
Badeteich Bisamberg Oktober – April 2021	3-monatlich
GW-Monitoring wie bisher ca. 90 Messstellen	halbjährlich

### 5.1 Folgende Änderungen sind geplant

#### Sperrbrunnenreihe Süd:

Abschaltung der Pumpe GW-27, da sämtliche Vorfluter Monitoring Ergebnisse SU-028, NOEL-081E, NOEL-080, NOEL-083, NOEL-084, SU-048, SU-017, SU-018, SU-026, SU-027 und SU-034 seit April 2019 kleiner 0,1 µg/l bzw. n.n. waren.

#### Anpassung Monitoring:

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

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.

Als Sofortmaßnahme ist eine Erhöhung der Pumpleistung von Hot Spot 2 von aktuell 15 l/s auf eine Maximalleistung von 19 l/s geplant.

Dadurch sollte sich ein verbesserter Einzugsbereich bis hin zur GW-22, GW-23, EKZ-DM und dem Tierspital zeigen.

Zur Kontrolle dieser Maßnahme ist ein monatliches Monitoring folgender Messstellen geplant:

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,  
KB1 MI-058,  
KB2 MI-059,  
KB3 MI-060

Beobachtung der Entwicklung der Werte nach Anpassung der Maßnahmen bis in den Jänner 2021. Diskussion der Entwicklung und daraus resultierender Schlussfolgerungen im Rahmen der Erstellung des Jahresberichtes der Grundwassersanierung 2020 (Zeitraum Jänner bis März 2021).

## 6. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen vom Jänner – Juni 2020

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 acht Seiten und einer Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung veröffentlicht werden. Soll es auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

ESW Consulting WRUSS  
Ziviltechniker-Gesellschaft m.b.H.  
A-1120 Wien, Rosasgasse 15/27  
Tel. 812 53 13 0 Fax DW 5 10 1  
Univ. Prof. IR. DI Dr. W. Wruss

Verteiler:

- Akt, Bericht

Anlagen:

- Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen Jänner – Juni 2020



## Kontrolle der GW-Reinigungsanlage Jänner - Juni 2020

## Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
200030/11	07.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200172/01	13.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200309/02	20.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200509/01	30.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200584/11	03.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200692/01	11.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200948/02	24.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201126/11	02.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201309/01	11.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201420/02	18.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201503/01	24.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201630/11	01.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201761/01	08.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201844/02	14.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201941/01	20.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202056/02	27.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202191/11	04.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202399/02	11.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202499/01	18.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202594/02	25.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202779/11	02.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202909/01	08.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203024/01	15.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203122/08	16.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203191/01	22.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203365/01	30.06.2020	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
200030/04	07.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200176/11	13.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200309/01	20.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200584/04	03.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200948/01	24.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201126/04	02.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201420/01	18.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201630/04	01.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201844/01	14.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202056/01	27.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202191/04	04.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202399/01	11.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202594/01	25.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202779/04	02.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203191/02	22.06.2020	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
200031/04	07.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200310/02	20.01.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200583/04	03.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
200947/02	24.02.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201131/04	02.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201421/02	18.03.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201624/04	01.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
201843/02	14.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202057/04	27.04.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202392/02	11.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202596/04	25.05.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
202911/02	08.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
203122/04	16.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	< 0.05
203193/04	22.06.2020	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n. = &lt; 0.025 µg/L