



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, 15.10.2015  
w/cw 151859  
GZ: 1347

**Betrifft:** Grundwasserreinigung, Werksgelände der Fa. Kwizda Agro GmbH  
Brunnenreihe Fetter, Hot Spot 2, Hot Spot 3, Hot Spot 4, Sportplatz Laaerstraße

## Stand der GW-Reinigung Ende September 2015

### 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) je ca. 1,45 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt (Zeitraum: 01.09. – 30.09.2015) 2,9 l/sec  
3 Aktivkohlefilter  
reduzierter Betrieb auf Grund der Fertigstellung der Schmalwand

#### 1.2 Brunnenreihe Fetter, Entnahmebrunnen

GW 11 (01.09. – 30.09.2015) ca. 2,0 l/sec  
GW 12 (01.09. – 30.09.2015) ca. 8,9 l/sec  
GW 13 (01.09. – 30.09.2015) ca. 6,0 l/sec  
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 16,9 l/sec  
3 Aktivkohlefilter

#### 1.3 Hot Spot 1

Hot Spot 1 am 19.09.2014 stillgelegt, Anlage am 22.09.2014 abgebaut.

#### 1.4 Hot Spot 2

Entnahmebrunnen AN-015, MK\_HF05

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2015)

18,9 l/sec

3 Aktivkohlefilter

#### 1.5 Hot Spot 3 EB3 im Bereich Tennisplatz

Entnahmebrunnen EB3 (AN-17) (MK\_HF06)

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2015)

6,3 l/sec

3 Aktivkohlefilter

Reduzierter Betrieb seit 30.04.2015

#### 1.6 Hot Spot 4 im Bereich Bundesstraße 3 im Bereich südlich des Kraftwerks-Korneuburg

Entnahmebrunnen GW-40 (AN-33)

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2015)

7,2 l/sec

3 Aktivkohlefilter

Anmerkung: Pumpe am 31.08.2015 ausgefallen. Pumpe am 08.09.2015 ausgetauscht.

#### 1.7 Sportplatz Laaerstraße

Entnahmebrunnen NO-011

Entnahmemenge (01.09. – 30.09.2015)

3,1 l/sec

kleine GW-Aufbereitungsanlage

3 Aktivkohlefilter, Versickerungsbrunnen Guggenberger 1

Anmerkung: 5 l/sec Pumpe defekt, weiter betrieben mit 3 l/sec, Pumpe 31.08. – neue Pumpe 5 l/sec installiert 21.09.2015

#### 1.8 Kommentar zur Grundwasserreinigung

**Alle fünf im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen\* (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im September 2015 (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 **5.376.809 m<sup>3</sup>** (Stand 30.09.2015) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von < 0,1 µg/L gereinigt.

**Anmerkung:** An Stelle von GW-Reinigungsanlage Hot Spot 1 wurde die GW-Reinigungsanlage Hot Spot 4 in Betrieb genommen.

Zusätzlich wurde am 21.05.2015 eine kleine GW-Reinigungsanlage am Sportplatz Laaerstraße in Betrieb genommen.

## 2. Pumpversuch Brunnen Flaga 3

Wie bereits im Jahresbericht 2014 angeführt, wurde am 28.05.2015 ein Pumpversuch zur Abschätzung der Grundwasserverunreinigung mit PSM beim Brunnen Flaga 3 umgesetzt.

Technische Daten des Pumpversuchs:

Pumpleistung 01.09. – 30.09.2015                      1,5 l/sec

2 Aktivkohlefilter zu je 1 m<sup>3</sup>, gefüllt mit 0,6 m<sup>3</sup> Aktivkohle Hydrffin XC30.  
Versickerung des von PSM gereinigten Grundwassers bei Flaga 2.

## 3. Stoffbilanz Entfrachtung per 30.09.2015

Werksgelände	1.831 g Clopyralid
Brunnenreihe Fetter	11.653 g Clopyralid
Hot Spot 1	6.044 g Clopyralid
Hot Spot 2	15.783 g Clopyralid
Hot Spot 3	7.866 g Clopyralid
Hot Spot 4*	1.318 g Clopyralid
Sportplatz Laaerstraße**	822 g Clopyralid
<b>Summe Entfrachtung</b>	<b>45.317 g Clopyralid</b>

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

## 4. Betriebsdaten der Grundwasserreinigungsanlage

Alle Grundwasserreinigungsanlagen (5) inklusive Pumpversuch Flaga wurden im September mit einer Leistung von 56,8 l/sec betrieben.

Die im Mittel zwischen 01.09. und 30.09.2015 bestimmte Entfrachtung an Clopyralid liegt bei ca. 11,6 g pro Tag.

\* Pumpe Hotspot 4 am 31.08.2015 ausgefallen. Pumpe am 08.09.2015 ausgetauscht.

\*\* Pumpe am 30.08.2015 ausgefallen; Betrieb mit kleiner Pumpe ca. 3 l/sec. Neue Pumpe am 21.09.2015 installiert, 5 l/sec.

## 5. Berechnung der in die Donau eingebrachte Clopyralidfracht

Im Zeitraum vom 01.09. – 30.09.2015 wurden folgende Brunnen bepumpt:  
GW26, 15 l/sec; GW-27, 20 l/sec; KWK-Br. 4, 15 l/sec; KWK-Br. 3, 7 l/sec; Feuerlöschteich  
8 l/sec und GW-33, 15 l/sec.  
Die abgeleitete Grundwassermenge betrug 75 l/sec.

Das ergab im Mittel eine Tagesfracht für September 2015 von 1,96 g Clopyralid die in die  
Donau eingebracht wurde. Die Verdünnung in der Donau beträgt bei einer Wasserführung der  
Donau im September 2015 von ca. 1.100 m<sup>3</sup>/sec ca. 1:20.000. Das ergibt nach Verdünnung, in  
der Donau eine Clopyralidkonzentration von ca. 0,00002 µg/l, das entspricht einem 5000stel  
des Trinkwasservorsorgegrenzwertes.

## 6. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen im September 2015

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 vier 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.

Verteiler:

- Akt,
- Bericht

Anlage 1:

- Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen September 2015



Univ. Prof. iR. DI Dr. W. Wruss

### Kontrolle der GW-Reinigungsanlage September 2015

#### Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
153223/01	07.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153282/03	14.09.2015	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153418/01	22.09.2015	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153465/03	28.09.2015	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	< 0.05

#### Hotspot 2

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
153282/01	14.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153465/01	28.09.2015	0.058	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

#### Hotspot 3

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
153282/02	14.09.2015	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153465/02	28.09.2015	< 0.05	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	< 0.05

**Hotspot 4**

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
153234/04	08.09.2015	n.n.	0.051	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153264/01	11.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153279/01	14.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153415/01	22.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153461/01	28.09.2015	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
153282/05	14.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
153465/05	28.09.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n = &lt; 0.025 µg/L