



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, 16.03.2015
w/cw 150370
GZ: 1347

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

Stand der GW-Reinigung Ende Februar 2015

1. Folgende GW-Reinigungsanlagen sind derzeit in Betrieb:

1.1 Werksgelände Entnahmefrünnen

GW 1 (KWI-005), GW 3 (KWI-007) und GW 4 (KWI-008) je ca. 1,15 l/sec
Entnahmemenge gesamt im Schnitt (Zeitraum: 01.02.-28.02.2015) 2,3 l/sec
3 Aktivkohlefilter
reduzierter Betrieb auf Grund der Fertigstellung der Schmalwand

1.2 Brunnenreihe Fetter, Entnahmefrünnen

GW 11 (01.02. – 28.02.2015) ca. 3,0 l/sec
GW 12 (01.02. – 28.02.2015) ca. 8,0 l/sec
GW 13 (01.02. – 28.02.2015) ca. 5,0 l/sec
Entnahmemenge gesamt im Schnitt 16,1 l/sec
3 Aktivkohlefilter
Revision der Brunnen GW 11, GW 12, GW 13 am 10.02.2015 und Wechsel der Aktivkohle im Arbeitsfilter am 12.02.2015.

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 (01.02. – 28.02.2015)

18,9 l/sec

3 Aktivkohlefilter

1.5 Hot Spot 3 EB3 im Bereich Tennisplatz

Entnahmebrunnen EB3 (AN-17) (MK_HF06)

Entnahmemenge (01.02. – 28.02.2015)

14,5 l/sec

3 Aktivkohlefilter

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

Entnahmebrunnen GW-40 (AN-33)

Entnahmemenge (01.02. – 28.02.2015)

9,8 l/sec

3 Aktivkohlefilter

Wechsel der Aktivkohle im Arbeitsfilter am 12.02.2015.

1.7 Kommentar zur Grundwasserreinigung

Alle fünf im Sanierungskonzept vorgeschriebenen Grundwasserreinigungsanlagen* (Aktivkohlefilter) sind in Betrieb und wiesen bei allen Überprüfungen im Februar 2015 (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, Difluorobenzoesäure, 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 fünf Grundwasserreinigungsanlagen **4.282.354 m³** (Stand 28.02.2015) kontaminiertes Grundwasser auf einen Clopyralidgehalt von $< 0,1 \mu\text{g/L}$ gereinigt.

2. Pumpversuch Brunnen Sportplatz Laaerstraße

Wie bereits im Jahresbericht 2014 angeführt, wurde am 26.01.2015 ein Pumpversuch zur Abschätzung der Grundwasserverunreinigung mit PSM beim Brunnen Sportplatz Laaerstraße umgesetzt.

Technische Daten des Pumpversuchs:

Pumpleistung 26.01.2015 0,8 l/sec

Pumpleistung 09.02.2015 1,5 l/sec

2 Aktivkohlefilter zu je 1 m³, gefüllt mit 0,6 m³ Aktivkohle Hydrafin XC30.

Ableitung des gereinigten Grundwassers aus technischen Gründen in den Kanal.



3. Stoffbilanz Entfrachtung per 28.02.2015

Werksgelände	1.759 g Clopyralid
Brunnenreihe Fetter	10.752 g Clopyralid
Hot Spot 1	6.044 g Clopyralid
Hot Spot 2	14.907 g Clopyralid
Hot Spot 3	7.718 g Clopyralid
Hot Spot 4	876 g Clopyralid
Pumpversuch Sportplatz	84 g Clopyralid
Summe Entfrachtung	42.140 g Clopyralid

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

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

4. Betriebsdaten der Grundwasserreinigungsanlage

Alle Grundwasserreinigungsanlagen (5) wurden im Februar mit einer Leistung von 61,6 l/sec betrieben.

Die im Mittel zwischen 01.02. und 28.02. bestimmte Entfrachtung an Clopyralid liegt bei ca. 17,8 g pro Tag.

5. Berechnung der in die Donau eingebrachte Clopyralidfracht

Im Zeitraum vom 01.02. – 28.02.2015 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 81 l/sec (rechnerisch 80 l/sec).

Das ergab im Mittel eine Tagesfracht für Februar 2015 von 7,32 g Clopyralid (berechnet mit 81 l/sec) die in die Donau eingebracht wurde. Die Verdünnung in der Donau beträgt bei einer Wasserführung der Donau im Februar 2015 von ca. 1.150 m³/sec ca. 1:14.200. Das ergibt nach Verdünnung, in der Donau eine Clopyralidkonzentration von ca. 0,0001 µg/l, das entspricht einem 1000stel des Trinkwassergrenzwertes.



6. Kontrolle der GW-Reinigungsanlagen im Februar 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 Februar 2015

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

ESW Consulting WRUSS
Ziviltechnikergesellschaft m. b. H.
A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27
Tel. 812 53 18-0 • Fax DW 5 [01]


Kontrolle der GW-Reinigungsanlage Februar 2015
Tresdorfergraben

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
150407/01	02.02.2015	< 0.05	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
150506/18	09.02.2015	< 0.05	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
150559/07	13.02.2015	n.n.	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
150574/03	16.02.2015	< 0.05	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
150613/11	18.02.2015	n.n.	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n
150655/01	23.02.2015	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
150503/01	09.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150574/01	16.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Hotspot 3

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
150506/07	09.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150574/02	16.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Hotspot 4

int. Nr.:	Probenahmedatum	Clopyralid	Thiamethoxam	Florasulam	Flumetsulam	Dicamba	CGA353968	CGA355190
150406/01	02.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150506/11	09.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150559/11	13.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150572/01	16.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150613/04	18.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150654/01	23.02.2015	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
150506/22	09.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
150574/04	16.02.2015	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

n.n = < 0.025 µg/L