

Umwelttechnische Stellungnahme zur Erschließung

Projekt: Erschließung Neubaugebiet „Auf den Kellern II“ in Appenheim

Hier: Umwelttechnische Untersuchung von Ober- und Unterböden auf bestehenden bzw. ehemaligen Weinbergsböden

AG der Untersuchung: Weber-Consulting Beratungs GmbH
Bauschlotter Straße 62
75177 Pforzheim

Untersuchung Nr.: 6177-20

Projektleiter: Dipl.-Ing. S. Sax

Ort, Datum: Bingen, 20. November 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Vorgang	3
2	Verwendete Unterlagen	3
3	Standortverhältnisse	4
4	Geologische Situation	4
5	Durchgeführte Untersuchungen	4
6	Untersuchungsergebnisse	4
7	Bewertung	6

Anlagenverzeichnis

- 1 Übersichtslageplan und Lageplan mit Darstellung der Untersuchungspunkte, Maßstab 1 : 5.000 / 1.500
- 2 AGROLAB Labor GmbH, Prüfbericht Nr. 3079713, vom 13.11.2020

1 Vorgang

Die Ortsgemeinde Appenheim beabsichtigt die Erschließung des Neubaugebietes „Auf den Kellern II“ in Appenheim. Das Bauvorhaben wird projektiert von der Weber-Consulting Beratungs GmbH aus Pforzheim.

Von unserem Institut wurden im Jahr 2018 und 2020 die Boden- und Wasserverhältnisse sowie die umwelt-/abfalltechnische Einstufung der Böden im Hinblick auf die geplanten erschließungstechnischen Arbeiten (Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen und Straßenbau) untersucht.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind den Unterlagen [4] und [5] zu entnehmen.

Aufgrund der in Teilbereichen vorangegangenen weinbaulichen Nutzung des Projektareals und des damit angenommenen Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln sind nach Aufforderung der SGD Süd [2, 3], die bodenschutzrechtliche Bedenken geäußert hat, ergänzende chemisch-analytischen Untersuchungen der Ober- und Unterböden auf den Parameter Kupfer im Feststoff notwendig. Hierfür wurde unser Institut durch die Weber-Consulting Beratungs GmbH beauftragt, an insgesamt 11 Messstellen Proben des Ober- und Unterbodens bis in eine Gesamttiefe von 0,6 m unter Geländeoberkante (GOK) zu entnehmen und diese auf den Parameter Kupfer zu analysieren.

Die Geländearbeiten wurden am 09.11.2020 durch Mitarbeiter unseres Institutes durchgeführt.

2 Verwendete Unterlagen

- [1] Dörhöfer & Partner, Ortsgemeinde Appenheim, Bebauungsplan „Auf den Kellern II“, Entwurf für die Offenlage, Maßstab 1 : 1.000, vom 07.08.2020
- [2] Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, BBPL „Auf den Kellern II“ der Ortsgemeinde Appenheim, hier: Verfahren gem. §§ 2(2) und 4 (1) BauGB, vom 02.03.2018
- [3] Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, BBPL „Auf den Kellern II“ der Ortsgemeinde Appenheim, hier: Durchführung des Offenlegungsverfahrens gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB, vom 11.09.2020
- [4] Baucontrol, Geo-/umwelttechnischer Bericht Nr. 5102-18, Neubaugebiet „Auf den Kellern II“ in Appenheim, vom 12.06.2018
- [5] Baucontrol, Geo-/umwelttechnischer Bericht Nr. 5034-20, Neubaugebiet „Auf den Kellern III“ in Appenheim, vom 24.03.2020
- [6] LUWG, Rheinland-Pfalz, Stellungnahme zu den relevanten Wirkungspfaden hinsichtlich der Thematik „Kupfer in Weinbergsböden“, 05.03.2013
- [7] LUFA, Speyer, Stellungnahme zur Bewertung des Transfers und der Anreicherung von Kupfer in Nutzpflanzen, 25.04.2013

3 Standortverhältnisse

Das Projektareal befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Appenheim und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,8 ha.

Ehemals wurden der südliche Bereich des geplanten Neubaugebietes sowie ein Teilbereich im nördlichen Projektareal als Weinanbaufläche genutzt. Die Restfläche wurde als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt.

Die nächstgelegenen Vorfluter stellen der ca. 400 m südlich verlaufende Wethbach sowie der ca. 350 m östlich verlaufende Welzbach dar.

4 Geologische Situation

Gemäß Geologischer Karte, Blatt 6014 Ingelheim sowie den vorangegangenen Baugrunderkundungen [4, 5], wird die Basis im Projektareal von Ablagerungen des Kalktertiärs gebildet, die von quartären Schluffen (Löss / Lösslehm) überlagert werden. Als oberstes Schichtglied liegt ein Oberboden auf.

5 Durchgeführte Untersuchungen

Am 09.11.2020 wurden durch unser Institut insgesamt 11 Handbohrungen bis in eine Tiefe von 60 cm unter GOK durchgeführt.

Die Lage der Untersuchungspunkte kann dem Lageplan der Anlage 1 im Maßstab 1 : 1.500 entnommen werden.

Die Tiefenbereiche 0 – 30 cm (Oberboden) und 30 – 60 cm (Unterboden) wurden gesondert beprobt. Bei allen entnommenen Proben wurde die Kornfraktion > 2 mm abgesiebt und die Feinfraktion durch die akkreditierte AGROLAB Labor GmbH jeweils auf den Parameter Kupfer im Feststoff analysiert.

6 Untersuchungsergebnisse

Die angetroffenen Böden sind als feinsandiger, schwach toniger Schluff in brauner bis hellbrauner Farbe zu beschreiben. Der Oberboden weist organische Beimengungen auf.

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Kupfer-Gehalte dokumentiert.

Der vollständige Analysenbericht kann der Anlage 2 entnommen werden.

Tabelle 1: Stoffkonzentrationen des Parameters Kupfer

Probenbezeichnung	Messstelle	Tiefenlage [cm]	Kupfer im Feststoff [mg/kg]
MP 1.1	EK 1	0 – 30	17
MP 1.2	EK 1	30 – 60	11
MP 2.1	EK 2	0 – 30	20
MP 2.2	EK 2	30 – 60	16
MP 3.1	EK 3	0 – 30	16
MP 3.2	EK 3	30 – 60	11
MP 4.1	EK 4	0 – 30	21
MP 4.2	EK 4	30 – 60	16
MP 5.1	EK 5	0 – 30	21
MP 5.2	EK 5	30 – 60	18
MP 6.1	EK 6	0 – 30	19
MP 6.2	EK 6	30 – 60	20
MP 7.1	EK 7	0 – 30	12
MP 7.2	EK 7	30 – 60	14
MP 8.1	EK 8	0 – 30	41
MP 8.2	EK 8	30 – 60	12
MP 9.1	EK 9	0 – 30	19
MP 9.2	EK 9	30 – 60	16
MP 10.1	EK 10	0 – 30	19
MP 10.2	EK 10	30 – 60	15
MP 11.1	EK 11	0 – 30	14
MP 11.2	EK 11	30 – 60	15

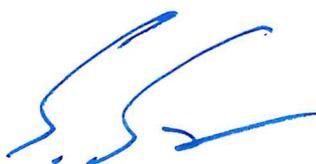
Gemäß den Analyseergebnissen wurden in den untersuchten Oberböden im Tiefenbereich vom 0 – 30 cm Kupferkonzentrationen von 12 – 41 mg/kg nachgewiesen.

Im Unterboden (30 – 60 cm) liegen Kupferkonzentrationen von 11 – 20 mg/kg vor.

7 Bewertung

Gemäß den Unterlagen [6] und [7] sind bei einer Kupfer-Konzentration unter 200 mg/kg keine weiteren Maßnahmen notwendig. Diese Stoffkonzentration wird in allen Messstellen vom untersuchten Ober- und Unterboden deutlich unterschritten.

Die von der SGD Süd geäußerten bodenschutzrechtlichen Bedenken hinsichtlich einer Gefährdung für die Wirkungspfade Boden-Nutzpflanze und Boden-Mensch bestehen somit nicht.



Dipl.-Ing. S. Sax



M. Sc. L. Hofmann



Plangrundlage: Dörhöfer & Partner,
Ortsgemeinde Appenheim, Bebauungsplan „Auf den Kellern II“,
Entwurf für die Offenlage, Maßstab 1 : 1.000, vom 07.08.2020

Maßstab 1 : 1.500



Projektareal

Plangrundlage: GeoPortal.rlp, Liegenschaftskarte Appenheim, Maßstab 1 : 5.000, vom 19.11.2020 **Maßstab 1 : 5.000**

Legende

Erkundung (EK)



Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im **bup**
55411 Bingen/Rhein - Stromberger Straße 43 - Tel. (06721) 94 25 0 - Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de - Internet: baucontrol-bingen.de

Auftraggeber: Weber-Consulting Beratungs GmbH
Bauschlotter Straße 62
75177 Pforzheim

Projekt: Untersuchung auf Kupfer im Feststoff
NBG „Auf den Kellern“
in Appenheim

Planinhalt: Übersichtslageplan (oben) und Lageplan mit Darstellung
der Untersuchungspunkte (links)

Maßstab: 1 : 5.000 / 1.500	Bearbeitungsdatum: 09.11.2020	Bericht-Nr.: 6177-20	Anlage-Nr.: 1
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------

AGROLAB Labor GmbH



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

BAUCONTROL
STROMBERGER STR. 43
55411 BINGEN

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27016114
Auftragsnr. 3079713

PRÜFBERICHT

Auftrag 3079713 Mineralisch/Anorganisches Material

Auftragsbezeichnung 6177-20, Weber Consulting Beratungs GmbH
Auftraggeber 27016114 BAUCONTROL
Probeneingang 11.11.20 *Probenehmer* Keine Angabe

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de

Auftrag 3079713 Mineralisch/Anorganisches Material

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

Analysennr.	Kunden-Probenbezeichnung	Analyse in der Gesamtfraktion	Trockensubstanz	Königswasseraufschluß	Kupfer (Cu)
			%		mg/kg
521642	MP 1.1	++	88,2	°	17
521644	MP 1.2	++	93,9	°	11
521647	MP 2.1	++	86,9	°	20
521648	MP 2.2	++	92,1	°	16
521649	MP 3.1	++	86,0	°	16
521650	MP 3.2	++	88,5	°	11
521651	MP 4.1	++	90,7	°	21
521652	MP 4.2	++	91,8	°	16
521653	MP 5.1	++	89,8	°	21
521654	MP 5.2	++	91,1	°	18
521655	MP 6.1	++	87,2	°	19
521656	MP 6.2	++	89,3	°	20
521657	MP 7.1	++	91,2	°	12
521658	MP 7.2	++	88,5	°	14
521659	MP 8.1	++	85,7	°	41
521660	MP 8.2	++	90,4	°	12
521661	MP 9.1	++	89,0	°	19
521662	MP 9.2	++	91,0	°	16
521663	MP 10.1	++	88,8	°	19
521664	MP 10.2	++	89,9	°	15
521666	MP 11.1	++	88,9	°	14
521667	MP 11.2	++	91,3	°	15

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de

Auftrag 3079713 Mineralisch/Anorganisches Material

Beginn der Prüfungen: 11.11.2020
Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Methodenliste

- DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Kupfer (Cu)
- DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß
- DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz
- DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.