

**Abfallrechtliche Vorbewertung**  
zum Bauvorhaben  
BV GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Neubebauung Ludwig-Kick-Straße 9 - 13  
In 88131 Lindau

---

BV-Code: BV 000 35100

Aktenzeichen: AZ 20 08 066

Bauvorhaben: GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Neubebauung Ludwig-Kick-Straße 9 - 13 (bish. Stadtgärtnerei Lindau)  
88131 Lindau (Bodensee)  
- Abfallrechtliche Vorbewertung -

Bauherr/  
Auftraggeber: GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft mbH,  
Schulstraße 24,  
88131 Lindau

Bearbeitung: Dipl.- Geol. Oliver Brokatzky

Datum: 08.12.2020

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau  
- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorgang</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Probenahme</b> .....	<b>3</b>
2.1	Boden .....	3
2.2	Asphalt.....	6
<b>3</b>	<b>Analysenergebnisse &amp; Bewertung</b> .....	<b>6</b>
3.1	Boden .....	6
3.2	Asphalt.....	8
<b>4</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>9</b>

## Anlagenverzeichnis

1	Lageplan mit Aufschlusspunkten
2.1-6	Geotechnische Baugrundschnitte, M.d.H. 1:50, M.d.L. unmaßstäblich
3.1-16	Probenentnahme-Protokolle
4	Laborprüfberichte der Agrolab Labor GmbH

## Verwendete Unterlagen und Literatur

- [1] Anforderung an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden Bayern) München 23.12.2019 / 31.01.2020
- [2] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial, vom 14. März 2007-AZ.: 25-8980.08M20 Land/3
- [3] LAGA PN 98, Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen, Stand: Dezember 2001
- [4] Geotechnischer Bericht zum BV Neubebauung Ludwig-Kick.-Straße 9-13 in 88131 Lindau; BauGrund Süd GmbH, AZ 20 08 066 vom 05.11.2020
- [5] Merkblatt 3.4/1 Stand: 001.03.2019; Verwertung von Straßenaufbruch

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau**  
**- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

## **1 Vorgang**

Der Bauherr, die GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft mbH, beabsichtigt die Neuerschließung des bereits bebauten und bislang u.a. von der Stadtgärtnerei Lindau genutzten Geländes in der Ludwig-Kick-Straße 9-13 in Lindau (Bodensee) mittels einer Wohnbebauung. Für die geotechnische Untersuchung wurde bereits ein geotechnischer Bericht erstellt [4].

Für die anstehenden Aushubarbeiten wurde die Fa. BauGrund Süd beauftragt das im Untergrund anstehenden Bodenmaterial vor Beginn der Erdarbeiten mittels Kleinrammbohrungen (RKS) zu untersuchen und gemäß den bestehenden Vorschriften einer entsprechenden Verwertungskategorie zuzuordnen. Der vorliegende Erläuterungsbericht umfasst die abfallrechtliche Bewertung des im Zuge von Aushubmaßnahmen voraussichtlich anfallenden Bodenmaterials sowie einer analytischen Untersuchung des Asphaltes im Bereich der rückzubauenden Zuwegungen hinsichtlich deren PAK-Belastung als auch dem Phenolindex (Eluat).

Die Lage der angelegten Kleinstbohrungen ist in Anlage 1 und die genaue Schichtenabfolge mit einer Beschreibung der aufgeschlossenen Bodenhorizonte in den jeweiligen geotechnischen Baugrundschnitten der Anlage 2.1-6 wiedergegeben.

In den Anlagen 3.1-16 sind die jeweiligen Probenentnahme-Protokolle und in Anlage 4 die Laborergebnisse der chemischen Untersuchungen der Agrolab Labor GmbH zusammengestellt.

## **2 Probenahme**

### **2.1 Boden**

Zur Abklärung und Bewertung des geologischen Aufbaus sowie für eine abfallrechtliche Ersteinschätzung im geplanten Baufeld wurden im Zeitraum vom 05.10.2020 bis 07.10.2020 sechs großkalibrige Rammkernbohrungen BK 1-6/20 nach DIN EN ISO 22475-1:2007-01 bis in Tiefen von 8,00 m u. GOK (unter Geländeoberkante) mit durchgehendem Gewinn gekernter Bodenproben niedergebracht. Zusätzlich wurden für eine abfallrechtliche Probenahme im Bereich der Beetanlagen sieben kleinkalibrige Rammkernsondierungen RKS 1-7/20 bis jeweils rd. 3,00 m u. GOK abgeteuft. Für die abfallrechtliche Bewertung erfolgte die Entnahme der Einzelproben schichtbezogen bzw. meterweise aus den Aufschlußbohrungen. Im Nachgang wurden noch 5 Kleinstbohrungen (RKS 1-5A/20) innerhalb der Straßenverläufe ausgeführt, um den Kieskoffer hinsichtlich Schadstoffbelastungen zu untersuchen.

Die Schichtenabfolge kann in den Baugrundschnitten der Anlage 2.1-6 eingesehen werden. Aus den Aufschlußbohrungen wurden überwiegend Einzelproben entnommen und auf die sogenannten „Leitparameter“ (MKW, SM und PAK) an der Feinfraktion (< 2 mm) untersucht. Im Bereich der Beetanlagen der Stadtgärtnerei Lindau wurden zudem aus den Kleinstbohrungen RKS 1-2/20 sowie RKS 6-7/20 Bodenmischproben auf Pflanzenschutzmittel (inkl. AMPA und Glyphosat) sowie Insektizide (DDT/DDE/DDD) untersucht.

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau**  
**- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

Für die chemischen Analyse wurden die Bodenproben an die Agrolab Labor GmbH in Bruckberg übergeben.

Die Untersuchung der Laborproben erfolgte aufgrund der Nähe des Baugebietes zu Baden-Württemberg auf den Parameterumfang gemäß VwV Baden-Württemberg (B.W.) [2] um die Möglichkeit zur Verwertung der anfallenden Aushubmaterialien in Bayern und alternativ auch in Baden-Württemberg zu gewährleisten.

Eine genaue Beschreibung mit Probenbezeichnung, Zusammenstellung, Herkunft und Entnahmetiefen der Laborproben sowie der Parameterumfang ist in der Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Probenbezeichnung, Zusammenstellung, Entnahmestelle und -tiefe der Proben**

Probenbezeichnung	Herkunft der Einzel- bzw. Mischprobe [m u. Baugrubensohle]	Bodenansprache	Parameterumfang
MP1	RKS 1/20 (0,0 - 0,5 m) RKS 2/20 (0,0 - 0,8 m)	<u>Auffüllung:</u> Sand stark schluffig bis Schluff stark feinsandig	SM (8), MKW, PAK (EPA), Insektizide (DDT/DDE/DDD), Herbizide (inkl. AMPA und Glyphosat) im Feststoff und Eluat
MP2	RKS 6/20 (0,6 - 1,0 m) RKS 7/20 (0,5 - 0,7 m)	<u>Auffüllung:</u> Sand stark schluffig bis Schluff stark feinsandig	Insektizide (DDT/DDE/DDD), Herbizide (inkl. AMPA und Glyphosat) im Feststoff und Eluat
RKS 3 (0,0 - 0,3 m)	RKS 3 (0,0 - 0,3 m)	<u>Auffüllung:</u> Schluff, tonig, sandig	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
RKS 3 (0,4 - 1,2 m)	RKS 3 (0,4 - 1,2 m)	<u>Auffüllung:</u> Kies, stark sandig	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
RKS 4 (0,0 - 0,4 m)	RKS 4 (0,0 - 0,4 m)	<u>Auffüllung:</u> Sand, schluffig, schwach kiesig	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
RKS 5 (0,0 - 0,5 m)	RKS 5 (0,0 - 0,5 m)	<u>Auffüllung:</u> Fein- bis Mittelkies, stark sandig, schwach schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau**  
**- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

Probenbezeichnung	Herkunft der Einzel- bzw. Mischprobe [m u. Baugrubensohle]	Bodenansprache	Parameterumfang
RKS 6 (0,0 - 0,5 m)	RKS 6 (0,0 - 0,5 m)	<u>Auffüllung:</u> Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
RKS 7 (0,0 - 0,6 m)	RKS 7 (0,0 - 0,6 m)	<u>Auffüllung:</u> Fein- bis Mittelkies, stark sandig, schwach schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
BK 1 (0,9 - 1,2 m)	BK 1 (0,9 - 1,2 m)	<u>Auffüllung:</u> Schluff, tonig, schwach sandig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
BK 3 (0,2 - 0,5 m)	BK 3 (0,2 - 0,5 m)	<u>Auffüllung:</u> Fein- bis Grobsand, stark schluffig, kiesig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
BK 5 (0,0 - 0,6 m)	BK 5 (0,0 - 0,6 m)	<u>Auffüllung:</u> Schluff, schwach tonig, schwach sandig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff
RKS 1:A (0,0 - 1,0 m)	RKS 1:A/20 Straßenverlauf	<u>Auffüllung:</u> Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	VwV BW
RKS 2:A (0,14 - 0,7 m)	RKS 2:A/20 Straßenverlauf	<u>Auffüllung:</u> Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	VwV BW
RKS 4:A (0,13 - 0,6 m)	RKS 4:A/20 Straßenverlauf	<u>Auffüllung:</u> Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	VwV BW

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau**  
**- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

Probenbezeichnung	Herkunft der Einzel- bzw. Mischprobe [m u. Baugrubensohle]	Bodenansprache	Parameterumfang
RKS 5:A (0,00 - 0,8 m)	RKS 5:A/20 Straßenverlauf	<u>Auffüllung:</u> Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	VwV BW

Die Probenentnahme-Protokolle zu den durchgeführten Beprobungen sind der Anlage 3.1 bis 3.16 zu entnehmen.

## 2.2 Asphalt

Aus zwei der innerhalb der Straßenverläufe ausgeführten Rammkernsondierungen (RKS 1-5 A) wurden Asphaltkerne gezogen und getrennt voneinander analytisch untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist im folgenden Kapitel aufgeführt.

**Tabelle 2: Entnommene Einzelproben (Asphalt)**

Probenbezeichnung und Herkunft der Einzelproben	Zusammensetzung	Ansatzstelle und Entnahmetiefe des Probenmaterials [m unter GOK]	Analytik
RKS 2:Asphalt	<u>Asphalt</u>	0,00 - 0,14	PAK, Phenolindex
RKS 4:Asphalt	<u>Asphalt</u>	0,00 - 0,13	PAK, Phenolindex

## 3 Analysenergebnisse & Bewertung

### 3.1 Boden

Die Untersuchung der Laborproben erfolgte gemäß dem Parameterumfang der VwV B.W. [2] im Feststoff < 2 mm und im Eluat.

Die Tabelle 2 zeigt eine Zusammenfassung der untersuchten Laborproben und der daraus resultierenden Einstufungsempfehlung mit Verweis auf die jeweiligen maßgebenden Parameter.

AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau  
- Abfallrechtliche Vorbewertung-

**Tabelle 3: Maßgebende Zuordnungswerte gemäß Verfüll-Leitfaden Bayern [1] und VwV B.W. [2]**

Probenbezeichnung	Kategorie / Bodenart	Verwertungskategorie gemäß Verfüll-Leitfaden Bayern [1]	Verwertungskategorie gemäß VwV B.W. [2] <sup>1</sup>
MP1	Sand	<b>Z 1.1</b> Pb, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, MKW	<b>Z 0*</b> MKW = 140 mg/kg
MP2	Sand	<b>Z0</b>	<b>Z0</b>
RKS 3 (0,0 - 0,3 m)	Schluff/Lehm	<b>Z1.2</b> Benzo(a)pyren = 0,35 mg/kg	<b>Z0*</b> Benzo(a)pyren = 0,35 mg/kg
RKS 3 (0,4 - 1,2 m)	Sand	<b>Z1.2</b> Benzo(a)pyren = 0,43 mg/kg	<b>Z1.2</b> PAK-Summe = 4,16 mg/kg
RKS 4 (0,0 - 0,4 m)	Lehm/Schluff	<b>&gt; Z2</b> Benzo(a)pyren = 1,8 mg/kg	<b>Z2</b> PAK-Summe = 17,6 mg/kg Benzo(a)pyren = 1,8 mg/kg
RKS 5 (0,0 - 0,5 m)	Sand	<b>Z1.1</b> Nickel = 17 mg/kg	<b>Z0*IIIA</b> Nickel = 17 mg/kg
RKS 6 (0,0 - 0,5 m)	Sand	<b>Z1.2</b> Blei = 170 mg/kg	<b>Z1.1</b> Blei = 170 mg/kg
RKS 7 (0,0 - 0,6 m)	Sand	<b>Z1.2</b> PAK-Summe = 5,53 mg/kg Benzo(a)pyren = 0,52 mg/kg	<b>Z1.2</b> PAK-Summe = 5,53 mg/kg
BK 1 (0,9 - 1,2 m)	Schluff/Lehm	<b>Z1.2</b> Quecksilber = 1,2 mg/kg	<b>Z1.1</b> Quecksilber = 1,2 mg/kg
BK 3 (0,2 - 0,5 m)	Sand	<b>Z1.2</b> MKW = 430 mg/kg	<b>Z1.1</b> MKW = 430 mg/kg
BK 5 (0,0 - 0,6 m)	Schluff/Sand	<b>Z1.2</b> Benzo(a)pyren = 0,63 mg/kg PAK-Summe = 5,88 mg/kg	<b>Z1.2</b> PAK-Summe = 5,88 mg/kg
RKS 1:A (0,0 - 1,0 m)	Sand	<b>Z1.2</b> Benzo(a)pyren = 0,86 mg/kg PAK-Summe = 8,3 mg/kg	<b>Z1.2</b> PAK-Summe = 8,3 mg/kg

<sup>1</sup> Einstufung erfolgt anhand der untersuchten Parameter

**AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau  
- Abfallrechtliche Vorbewertung-**

Probenbezeichnung	Kategorie / Bodenart	Verwertungskategorie gemäß Verfüll-Leitfaden Bayern [1]	Verwertungskategorie gemäß VwV B.W. [2] <sup>2</sup>
RKS 2:A (0,14 - 0,7 m)	Sand	<b>Z1.1</b> <b>Nickel = 18 mg/kg</b>	<b>Z0*IIIA</b> <b>Nickel = 18 mg/kg</b>
RKS 4:A (0,13 - 0,6 m)	Sand	<b>Z1.1</b> <b>Nickel = 18 mg/kg</b>	<b>Z0*IIIA</b> <b>Nickel = 18 mg/kg</b>
RKS 5:A (0,1 - 0,8 m)	Sand	<b>Z0</b>	<b>Z0</b>

Innerhalb der Auffüllungen wurden lokale Bodenbelastungen nachgewiesen.

Wie aus der Tabelle 2 sowie den vollständigen Analysenergebnissen der Anlage 4 hervorgeht, ergaben die Untersuchungen ein breites Spektrum an Bodenverunreinigungen, die für die bisherige Art der Nutzung nicht unüblich sind.

Bereiche mit starken Verunreinigungen konnten am Standort jedoch nicht festgestellt werden.

Aufgrund der inhomogenen Verteilung sowohl der belasteten Bodenbereiche als auch der jeweiligen Parameter, empfehlen wir im Zuge der Aushubmaßnahmen eine Fachbauleitung mit der Begleitung derselben zu beauftragen. Diese Leistungen können durch die BauGrund Süd GmbH erbracht werden.

### 3.2 Asphalt

**Tabelle 4: maßgebliche Zuordnungswerte nach dem LfW Merkblatt 3.4/1 [5]**

Probenbezeichnung und Herkunft der Einzelproben	Zusammensetzung	Analysenergebnisse Bewertung nach Merkblatt Nr. 3.4/1 d. LfW. [5]
RKS 2:Asphalt	<u>Asphalt</u>	Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen
RKS 4:Asphalt	<u>Asphalt</u>	Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen

Alle Untersuchungsergebnisse können der Anlage 4 entnommen werden.

Die Asphaltdecken können gesamtheitlich ausgebaut und als Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen einer entsprechenden Verwertung zugeführt werden.

<sup>2</sup> Einstufung erfolgt anhand der untersuchten Parameter



AZ 20 08 066, BV Neubebauung Ludwig-Kick-Str. 9 - 13, 88131 Lindau  
- Abfallrechtliche Vorbewertung-

#### 4 Hinweise

Die im Bericht enthaltenen Angaben beziehen sich auf die oben genannten Untersuchungsstellen und Entnahmetiefen. Abweichungen von gemachten Angaben (Schichttiefen, Bodenzusammensetzung etc.) können nicht ausgeschlossen werden. **Es ist eine sorgfältige Überwachung der Erdarbeiten und eine laufende Überprüfung der angetroffenen Bodenverhältnisse im Vergleich zu den Untersuchungsergebnissen und Folgerungen erforderlich.**

**Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass im Zuge eines Aushubes auch höher belastetes Material angetroffen wird. Bei Aushubarbeiten ist dies zu berücksichtigen und organoleptisch auffälliges Material zu separieren.**

Die vorgenommene abfallrechtliche Bewertung stellt eine Einstufungsempfehlung dar, **die vor Abfuhr des Materials** mit der Annahmestelle sowie der zuständigen Fachbehörde abzustimmen ist.

Für ergänzende Erläuterungen und Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Alois Jäger  
Geschäftsführer



Oliver Brokatzky  
Dipl.- Geol.

# baugrund süd

weishaupt gruppe


BV Baugrund- und Altlastenerkundung  
in der Ludwig-Kick-Str., 88131 Lindau

AZ: 20 08 066

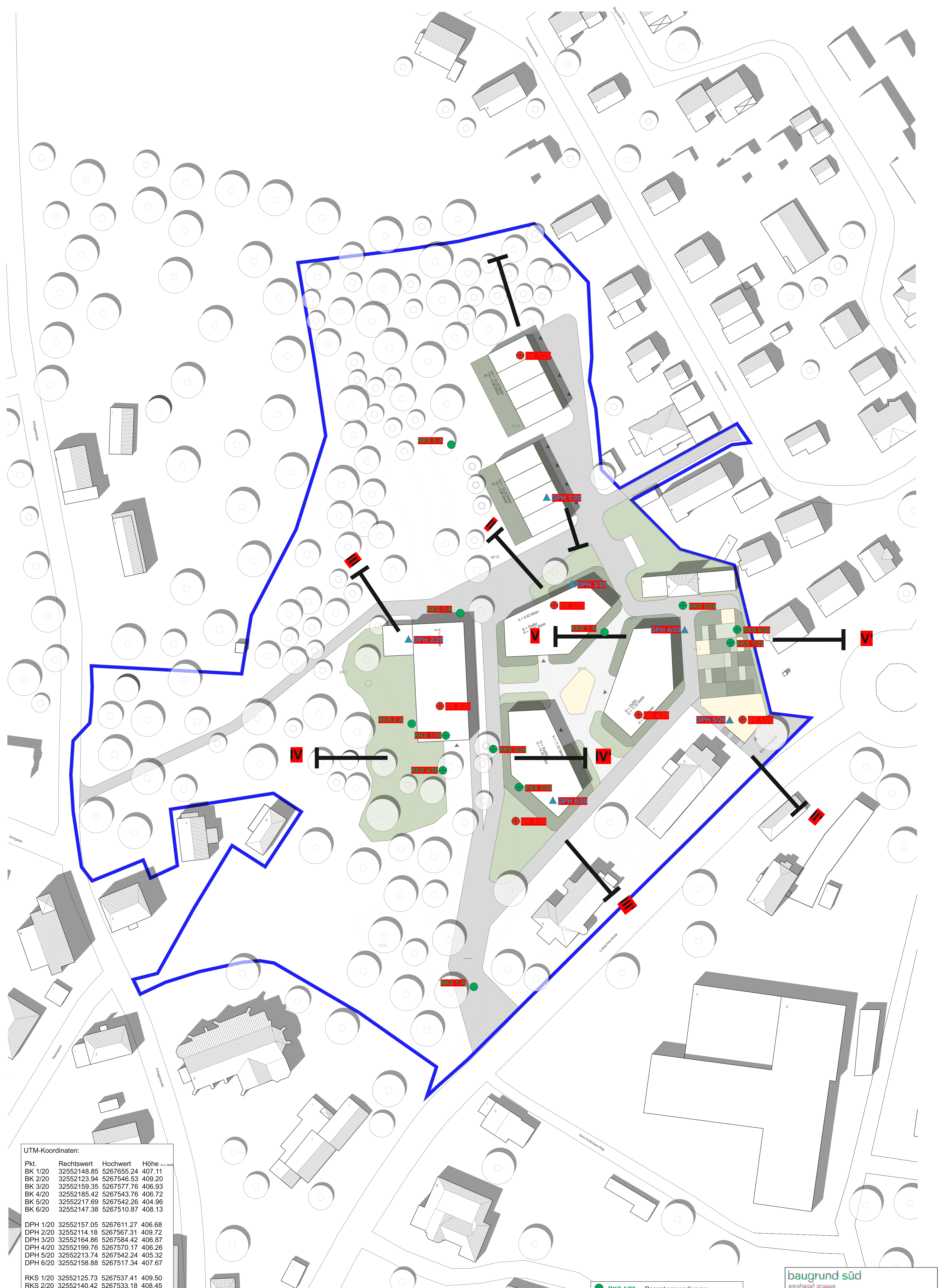
Anlage 1.1: Übersichtslageplan  
Maßstab: unmaßstäblich



© 2020 Google  
© 2020 GeoBasis-DE/BKG  
© 2020 Google  
© 2020 GeoBasis-DE/BKG


 Untersuchungsgebiet





UTM-Koordinaten:

Pkt.	Rechtswert	Hochwert	Höhe
BK 1/20	32552148.85	5267655.24	407.11
BK 2/20	32552123.94	5267546.53	409.20
BK 3/20	32552159.35	5267577.76	406.93
BK 4/20	32552185.42	5267543.76	406.72
BK 5/20	32552217.69	5267542.26	404.96
BK 6/20	32552147.38	5267510.87	408.13
DPH 1/20	32552157.05	5267611.27	406.68
DPH 2/20	32552114.18	5267567.31	409.72
DPH 3/20	32552164.86	5267584.42	406.87
DPH 4/20	32552199.76	5267570.17	406.26
DPH 5/20	32552213.74	5267542.24	405.32
DPH 6/20	32552158.88	5267517.34	407.67
RKS 1/20	32552125.73	5267537.41	409.50
RKS 2/20	32552140.42	5267533.18	408.45
RKS 3/20	32552148.38	5267521.39	408.36
RKS 4/20	32552124.82	5267526.61	410.11
RKS 5/20	32552199.23	5267577.64	406.40
RKS 6/20	32552216.03	5267570.17	405.89
RKS 7/20	32552214.03	5267566.06	405.80

- RKS 1/20 - Rammkernsondierung
- ▲ DPH 1/20 - Rammsondierung
- BK 1/20 - Rammkernbohrung
-  - geotechnischer Schnitt I-I'

baugrund süd

weistraup gruppe

BV Baugrund- und Altlastenerkundung  
in der Ludwig-Kick-Str., 88131 Lindau

AZ: 20 08 066

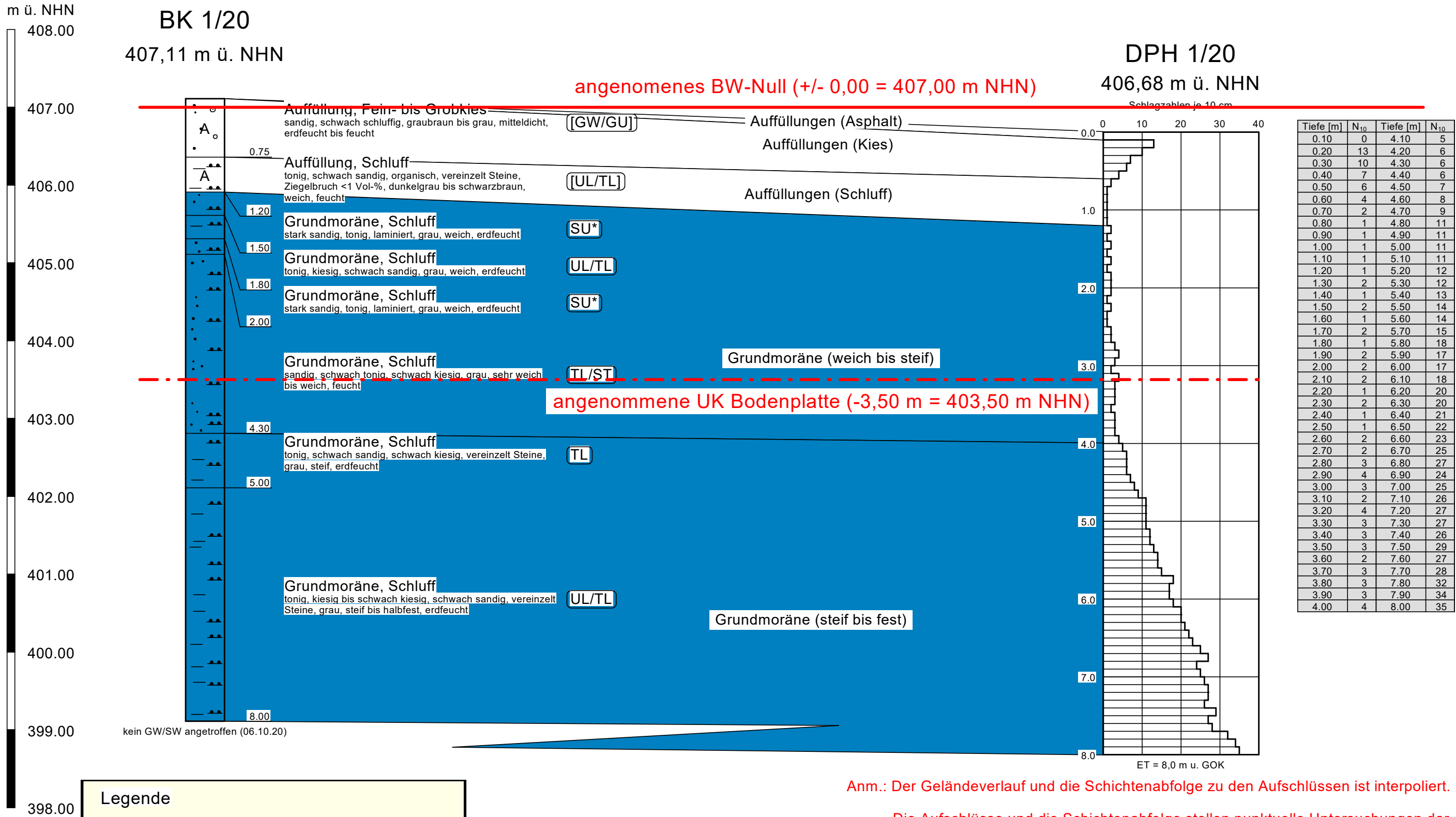
Anlage 1.2: Lageplan mit Untersuchungspunkten  
Maßstab: 1:500 (DIN A 1)



# Geotechnischer Baugrundschnitt I - I'

Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich

## Reihenhäuser



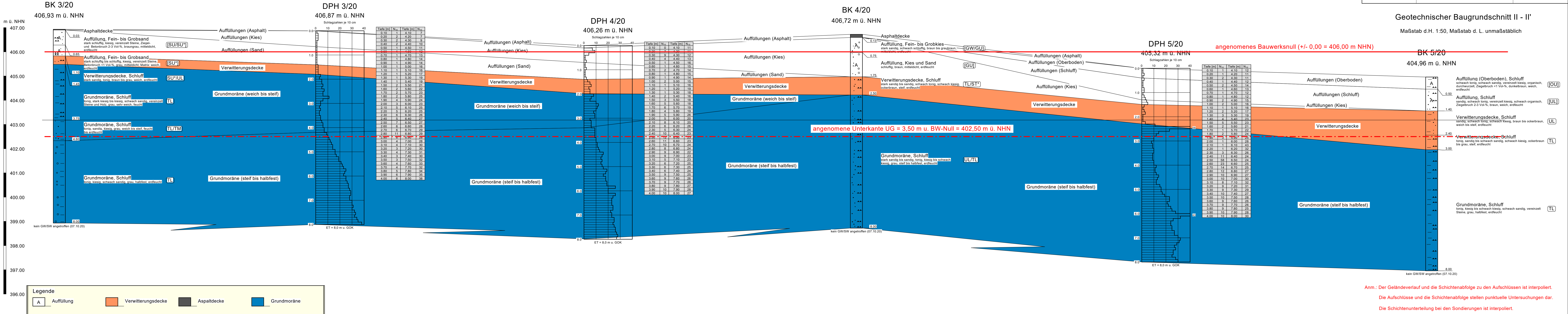
Anm.: Der Geländeverlauf und die Schichtenabfolge zu den Aufschlüssen ist interpoliert.

Die Aufschlüsse und die Schichtenabfolge stellen punktuelle Untersuchungen dar.

Die Schichtenunterteilung bei den Sondierungen ist interpoliert.

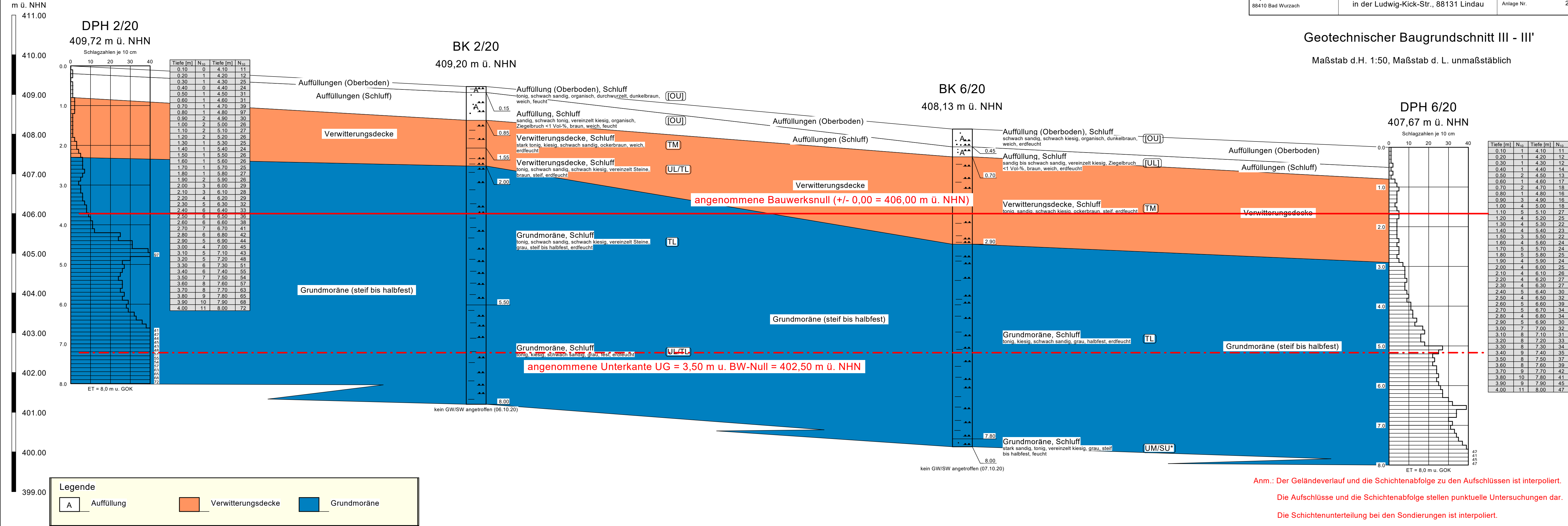
Geotechnischer Baugrundschnitt II - II'

Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich



Geotechnischer Baugrundschnitt III - III'

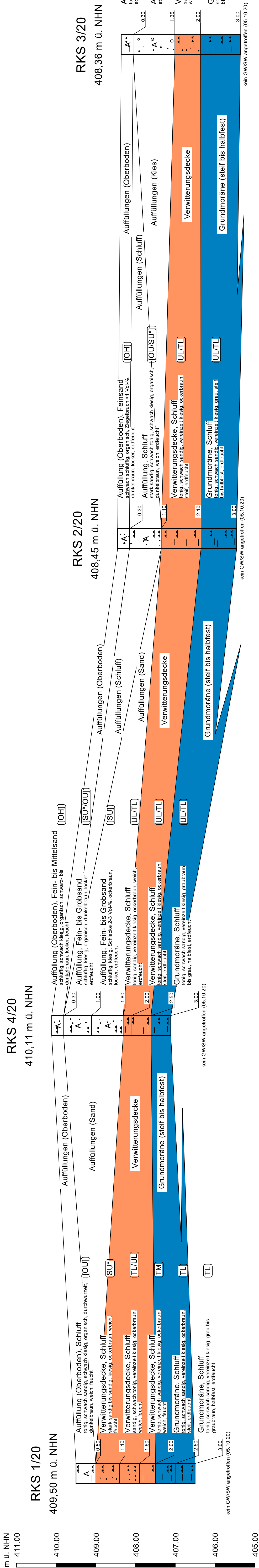
Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich





# Geotechnischer Baugrundschnitt IV - IV'

Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich



## Legende

A Auffüllung

Verwitterungsdecke

Grundmoräne

Anm.: Der Geländeverlauf und die Schichtenabfolge zu den Aufschlüssen ist interpoliert.

Die Aufschlüsse und die Schichtenabfolge stellen punktuelle Untersuchungen dar.

Die Schichtenunterteilung bei den Sondierungen ist interpoliert.

# Geotechnischer Baugrundschnitt V - V'

Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich

RKS 5/20

406,40 m ü. NHN

m ü. NHN

407.00

406.00

405.00

404.00

403.00

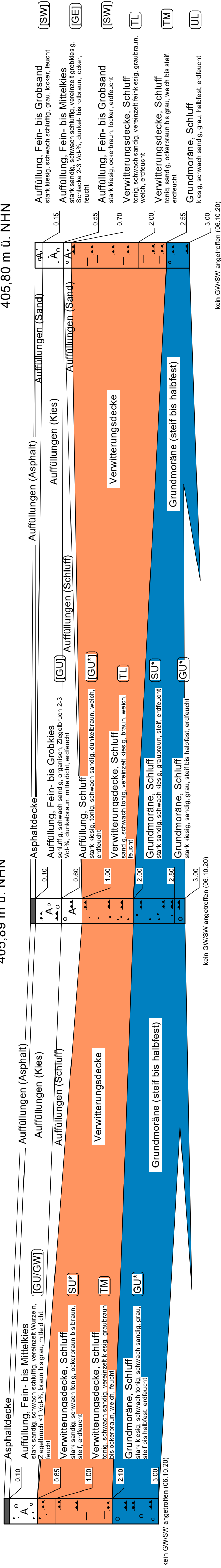
402.00

RKS 6/20

405,89 m ü. NHN

RKS 7/20

405,80 m ü. NHN



Legende

A Auffüllung

Verwitterungsdecke

Asphaltdecke

Grundmoräne

Anm.: Der Geländeverlauf und die Schichtenabfolge zu den Aufschlüssen ist interpoliert.

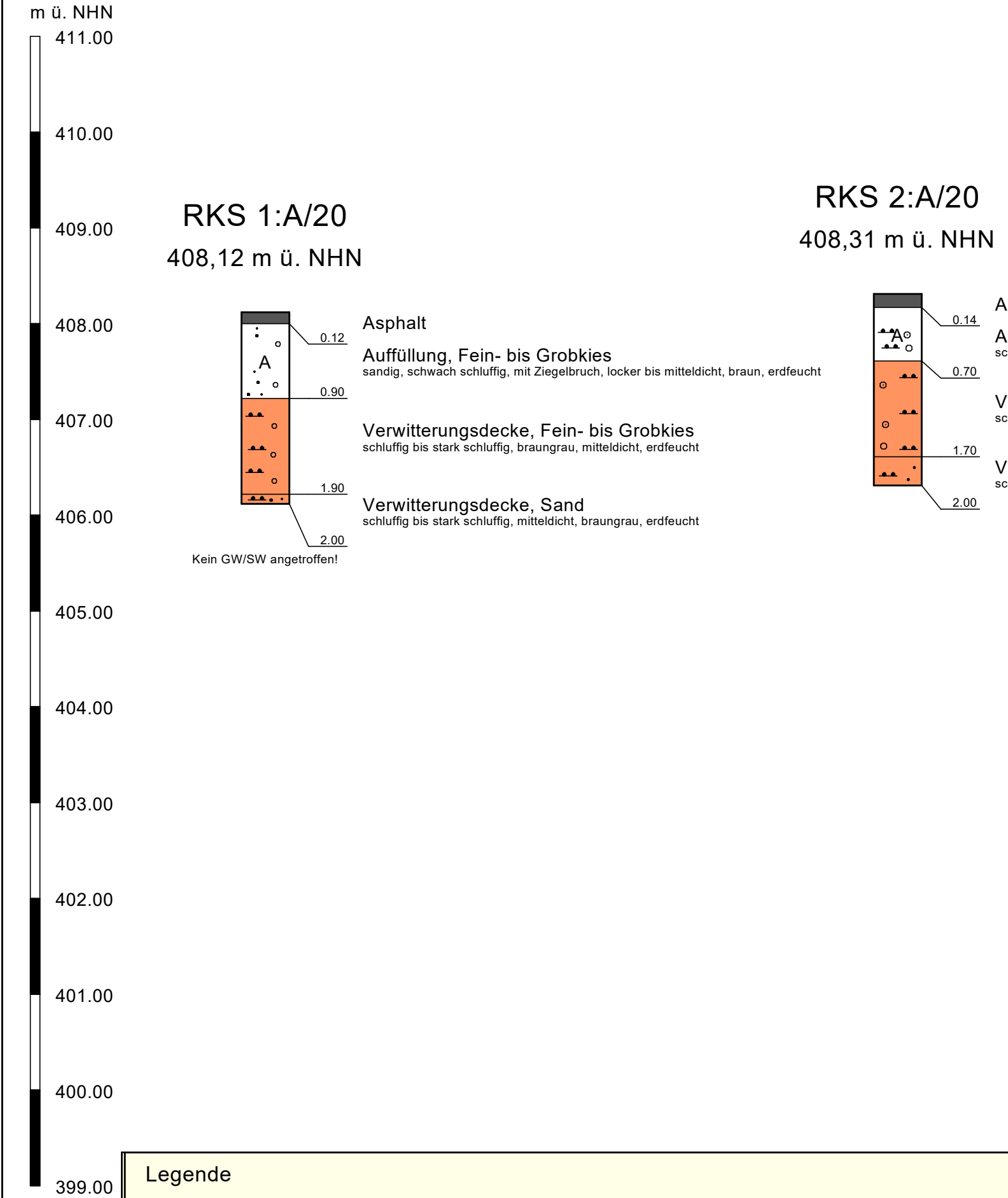
Die Aufschlüsse und die Schichtenabfolge stellen punktuelle Untersuchungen dar.

Die Schichtenunterteilung bei den Sondierungen ist interpoliert.



Geotechnischer Baugrundschnitt Straßen

Maßstab d.H. 1:50, Maßstab d. L. unmaßstäblich



## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr. AZ 20 08 066  
 Projekt: BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
 Straße/Postfach: Schulstraße  
 PLZ, Ort: 88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme: Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung: abfallrechtliche Vorbewertung  
 SM (8), MKW, PAK (EPA), Insektizide (DDT/DDE/DDD),  
 Herbizide (inkl. AMPA und Glyphosat)  
 im Feststoff und Eluat  
 Analysenumfang: Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10  
 Probenehmende Stelle: Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky  
 Probenehmer: 05.10 - 26.11.2020  
 Probenahmedatum:

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	MP 1	
Tiefenintervall [m]:	RKS 1/20 (0,0 - 0,5 m) RKS 2/20 (0,0 - 0,8 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Sand stark schluffig bis Schluff stark feinsandig	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK, Herbizide, Insektizide	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:



## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung  
SM (8), MKW, PAK (EPA), Insektizide (DDT/DDE/DDD),  
Herbizide (inkl. AMPA und Glyphosat)

Analysenumfang:

Probenehmende Stelle:

Probenehmer:

Probenahmedatum:

Agrolab Labor Bruckberg  
Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky  
05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	MP 2	
Tiefenintervall [m]:	RKS 6/20 (0,6 - 1,0 m) RKS 7/20 (0,5 - 0,7 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Sand stark schluffig bis Schluff stark feinsandig	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK, Herbizide, Insektizide	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzy

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 3 (0,0 - 0,3 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 3 (0,0 - 0,3 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Schluff, tonig, sandig	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzy

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 3 (0,4 - 1.2 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 3 (0,4 - 1.2 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, stark sandig	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 4 (0,0 - 0,4 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 4 (0,0 - 0,4 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Sand, schluffig, schwach klesig	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 5 (0,0 - 0,5 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 5 (0,0 - 0,5 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Fein- bis Mittelkies, stark sandig, schwach schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 6 (0,0 - 0,5 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 6 (0,0 - 0,5 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:



## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probennehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probennehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 7 (0,0 - 0,6 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 7 (0,0 - 0,6 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Fein- bis Mittelkies, stark sandig, schwach schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probennehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probennehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probennehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	BK 1 (0,9 - 1.2 m)	
Tiefenintervall [m]:	BK 1 (0,9 - 1.2 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Schluff, tonig, schwach sandig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probennehmer:

## Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	BK 3 (0,2 - 0,5 m)	
Tiefenintervall [m]:	BK 3 (0,2 - 0,5 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Fein- bis Grobsand, stark schluffig, kiesig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

# baugrund süd

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

## A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

SM (8), MKW, PAK (EPA), im Feststoff

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

## B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	BK 5 (0,0 - 0,6 m)	
Tiefenintervall [m]:	BK 5 (0,0 - 0,6 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Schluff, schwach tonig, schwach sandig Fremdanteile: Ziegelbruch < 1 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	13.10.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

# baugrund süd

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

## A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

VwV BW

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

## B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 1:A (0,0 - 1,0 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 1:A (0,0 - 1,0 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: Ziegelbruch 2-3 Vol-%	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	26.11.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

#### A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

VwV BW

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

#### B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 2:A (0,14 - 0,7 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 2:A (0,14 - 0,7 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	26.11.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

# baugrund süd

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

## A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

VwV BW

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

## B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 3:A (0,05 - 0,8 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 3:A (0,05 - 0,8 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	26.11.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

# baugrund süd

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

## A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

VwV BW

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

## B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 4:A (0,13 - 0,6 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 4:A (0,13 - 0,6 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	26.11.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:



# baugrund süd

Projekt-Nr.  
Projekt:

AZ 20 08 066  
BV Ludwig-Kick-Str. 9-13

## A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber:  
Straße/Postfach:  
PLZ, Ort:

GWG Lindauer Wohnungsgesellschaft  
Schulstraße  
88131 Lindau

Baustelle / Ort der Probenahme:

Ludwig-Kick-Str. 9-13

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung:

abfallrechtliche Vorbewertung

Analysenumfang:

VwV BW

Probenehmende Stelle:

Baugrund Süd, Bad Wurzach, Zeppelinstr. 10

Probenehmer:

Dipl.-Geol. Oliver Brokatzky

Probenahmedatum:

05.10 - 26.11.2020

## B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

<b>Probenbezeichnung</b>	RKS 5:A (0,00 - 0,8 m)	
Tiefenintervall [m]:	RKS 5:A (0,00 - 0,8 m)	
Materialart / Beimengungen:	Auffüllung: Kies, schwach sandig, schluffig, Fremdanteile: keine	
Farbe / Geruch:	graubraun	
Konsistenz:	-	
vermutete Schadstoffe	MKW, SM, PAK	
Witterung	trocken / 15°C	
<b>Probenentnahme</b>		
Entnahmeverfahren:	Handentnahme aus Kernkiste	
Entnahmegesetz:	Schaufel	
Anzahl Einzelproben:		
Volumen Einzelproben:	0,4 L	
Misch-/Sammelprobe:	ja	
Homogenisierung:	ja	
Teilung:	frakt. Schaufeln	
Menge Laborprobe:	12,9 L	
Probengefäß:	PP-Eimer	
Rückstellprobe:		
<b>Untersuchungsstelle</b>	Agrolab, Bruckberg	
Probentransfer	PKW	
Versanddatum:	26.11.20	
Kühlung/Lagerung:	ja	
<b>Bemerkungen:</b>		

Unterschrift / Probenehmer:

# AGROLAB Labor GmbH



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480873 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480873 / 2**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **MP 1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	77,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		65,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		11	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		75	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		43	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		45	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		32	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,52	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		85,7	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		140	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,16	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		0,18	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,09	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,10	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,07	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,78 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
o,p-DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480873 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **MP 1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<b>DDT-Summe</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
alpha-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
beta-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
cis-Nonachlor	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Mirex	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Toxaphen	mg/kg	<0,5	0,5	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
trans-Nonachlor	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
delta-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
epsilon-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<b>Summe DDT/DDE/DDD</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
alpha-Endosulfan	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Atrazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
beta-Endosulfan	mg/kg	<0,2	0,2	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Bromacil	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
cis-Chlordan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Desethylatrazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Dieldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Dimefuron	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Diuron	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Endrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Flazasulfuron	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Flumioxazin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Heptachlor	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Hexazinon	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Methoxychlor	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Simazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
trans-Chlordan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
trans-Heptachlorepoxid	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Glyphosat	mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)
AMPA	mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)

## Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 : 1984-10
pH-Wert		7,6	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	195	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Atrazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480873 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **MP 1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Bromacil	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylatrazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Dimefuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Simazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Flazasulfuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 11.11.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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.**



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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480874

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480874**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 3 (0,0 - 0,3 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	55,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		33,5	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		9,6	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		59	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,3	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		44	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		65	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		28	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,27	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		104	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		65	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,19	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		0,54	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,18	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,16	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,32	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,17	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,35	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,21	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,18	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		2,36 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480874

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 3 (0,0 - 0,3 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 16.10.2020

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.**

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



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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480875

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480875**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 4 (0,0 - 0,4 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	87,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		36,3	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		14	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		68	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,3	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		30	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		44	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		31	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,31	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		64,6	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		120	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		0,90	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		0,17	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		3,1	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		3,5	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		1,6	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		1,4	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		1,6	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,93	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		1,8	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,35	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		1,3	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,92	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		17,6 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480875

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 4 (0,0 - 0,4 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 16.10.2020

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.**

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





# AGROLAB Labor GmbH

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020

Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480876

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480876**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 5 (0,0 - 0,5 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		18,9	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		4,5	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		7,5	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		25	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		15	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		17	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		39,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480876

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 5 (0,0 - 0,5 m)**

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender*

*Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*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.*

*Beginn der Prüfungen: 13.10.2020*

*Ende der Prüfungen: 15.10.2020*

*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.**

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

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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480877

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480877**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 6 (0,0 - 0,5 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		19,4	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		6,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		170	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		30	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		33	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		21	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,25	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		87,1	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		82	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		0,07	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,29	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		0,32	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,13	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,13	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,21	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,09	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,22	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,20	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,13	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		1,79 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

### PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480877

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 6 (0,0 - 0,5 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

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.**

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



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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480878

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480878**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 7 (0,0 - 0,6 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	94,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		39,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		5,9	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		95	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		31	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		35	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		28	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,21	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		61,2	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		86	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		0,75	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		0,16	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		1,1	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		1,0	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,41	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,37	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,50	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,35 <sup>m)</sup>	0,35	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,52	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,41	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,31	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5,53 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

**PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480878**

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 7 (0,0 - 0,6 m)**

*x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.*

*m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.*

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender*

*Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*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.*

*Beginn der Prüfungen: 13.10.2020*

*Ende der Prüfungen: 15.10.2020*

*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.**

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



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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480879

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480879**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **RKS 3 (0,4 - 1,20 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	92,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		39,1	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		6,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		45	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		29	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		31	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		26	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,16	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		53,7	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		69	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		0,25	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,60	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		0,64	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,35	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,34	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,47	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,23	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,43	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,15	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,39	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,26	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		4,16 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480879

Kunden-Probenbezeichnung **RKS 3 (0,4 - 1,20 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

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.**

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





# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480880 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480880 / 2**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **MP 2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	84,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		68,2	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
alpha-HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
beta-HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
cis-Nonachlor	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Mirex	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Toxaphen	mg/kg	*)	<0,5	0,5	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
trans-Nonachlor	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
delta-HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
epsilon-HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Summe DDT/DDE/DDD	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
alpha-Endosulfan	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Atrazin	mg/kg		<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
beta-Endosulfan	mg/kg		<0,2	0,2	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Bromacil	mg/kg		<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
cis-Chlordan	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Desethylatrazin	mg/kg		<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Dieldrin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Dimefuron	mg/kg		<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Diuron	mg/kg		<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Endrin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)





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

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480880 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **MP 2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Flazasulfuron	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Flumioxazin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Heptachlor	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Hexazinon	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
Methoxychlor	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Simazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 : 2005-11 (mod.)
trans-Chlordan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
trans-Heptachlorepoxid	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Glyphosat	mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)
AMPA	mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)

## Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 : 1984-10
pH-Wert		7,8	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	102	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	0,009	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,012	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Atrazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Bromacil	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylatrazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Dimefuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Simazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Flazasulfuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
AMPA	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)
Glyphosat	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-22 : 2001-10 (mod.)

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 11.11.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480880 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **MP 2**

**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.**

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



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480881

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480881**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **BK 1 (0,9 - 1,20 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	74,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		80,6	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		12	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		67	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,3	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		47	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		54	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		35	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		1,2 <sup>va)</sup>	0,25	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		79,9	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		51	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,11 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480881

Kunden-Probenbezeichnung **BK 1 (0,9 - 1,20 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 16.10.2020

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.**

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



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480882

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480882**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **BK 3 (0,2 - 0,5 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	90,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		23,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		7,8	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		30	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		33	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		28	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		28	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,15	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		54,6	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		430	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,05 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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





Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480882

Kunden-Probenbezeichnung **BK 3 (0,2 - 0,5 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

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.**

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



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

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480883

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **3068329 / 2 AZ2008066 - Alte Stadtgärtnerei, Lindau**  
Analysennr. **480883**  
Probeneingang **13.10.2020**  
Probenahme **12.10.2020 11:26**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **BK 5 (0,0 - 0,6 m)**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	79,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		24,5	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		11	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		110	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,3	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		68	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg		54	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		29	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,97 <sup>va)</sup>	0,25	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Zink (Zn)	mg/kg		119	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	50	DIN EN 14039: 2005-01
Naphthalin	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg		0,26	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg		0,07	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg		1,1	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg		1,4	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,49	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg		0,34	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,50	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,28	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,63	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,13	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,36	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,32	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5,88 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter





Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de

Datum 11.11.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3068329 / 2 - 480883

Kunden-Probenbezeichnung **BK 5 (0,0 - 0,6 m)**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

Beginn der Prüfungen: 13.10.2020

Ende der Prüfungen: 16.10.2020

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.**

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



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543231

Auftrag 3085237 AZ2008066, GWG Lindau, Ludwig-Kick-Straße  
Analysennr. 543231  
Probeneingang 26.11.2020  
Probenahme 23.11.2020  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung RKS 1: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<b>Feststoff</b>				
Analyse in der Fraktion < 2mm				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	3,20	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	93,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		7,7	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	54,1	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	7,4	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	38	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	32	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	25	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	25	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,22	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Thallium (Tl)	mg/kg	0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/kg	50,8	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	110	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15 <sup>nd</sup>	0,15	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	0,32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,12	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	1,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,69	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	0,65	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,63	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,86	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,71	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05

Seite 1 von 3



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543231

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 1: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,47	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<b>PAK-Summe (nach EPA)</b>	mg/kg	8,3 <sup>*)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>LHKW - Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>Summe BTX</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<b>PCB-Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PCB-Summe (6 Kongenere)</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

### Eluat

<b>Eluaterstellung</b>				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	21,4	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,2	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	58	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543231

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 1: A

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 26.11.2020

Ende der Prüfungen: 30.11.2020

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@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.

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





# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543232

Auftrag 3085237 AZ2008066, GWG Lindau, Ludwig-Kick-Straße  
Analysennr. 543232  
Probeneingang 26.11.2020  
Probenahme 23.11.2020  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung RKS 2: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<b>Feststoff</b>				
Analyse in der Fraktion < 2mm				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	3,75	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	98,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		8,0	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	26,2	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,5	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	6,8	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	28	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	15	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	18	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,07	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/kg	27,7	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	65	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05



AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543232

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 2: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<b>PAK-Summe (nach EPA)</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>LHKW - Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>Summe BTX</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<b>PCB-Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PCB-Summe (6 Kongenere)</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

### Eluat

<b>Eluaterstellung</b>				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,6	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,7	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	52	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543232

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 2: A

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

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

*Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.*

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

*Beginn der Prüfungen: 26.11.2020  
Ende der Prüfungen: 30.11.2020*

*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.**

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



# AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543234

Auftrag 3085237 AZ2008066, GWG Lindau, Ludwig-Kick-Straße  
Analysennr. 543234  
Probeneingang 26.11.2020  
Probenahme 23.11.2020  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung RKS 4: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<b>Feststoff</b>				
Analyse in der Fraktion < 2mm				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,40	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	94,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		7,8	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	20,4	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,0	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	16	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	24	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	21	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	18	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,10	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/kg	32,4	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	0,32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,17	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	0,25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	0,18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	0,08	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,07	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,08	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05





# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543234

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 4: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<b>PAK-Summe (nach EPA)</b>	mg/kg	1,4 <sup>*)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>LHKW - Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>Summe BTX</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<b>PCB-Summe</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PCB-Summe (6 Kongenere)</b>	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

### Eluat

<b>Eluaterstellung</b>					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	21,6	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,3	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	66	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	5,4	2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<2,0	2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543234

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 4: A

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 26.11.2020

Ende der Prüfungen: 30.11.2020

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.

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



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BauGrundSüd - Gesellschaft für Bohr und Geotechnik mbH  
Zeppelinstr. 10  
88410 Bad Wurzach

Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543235

Auftrag 3085237 AZ2008066, GWG Lindau, Ludwig-Kick-Straße  
Analysenr. 543235  
Probeneingang 26.11.2020  
Probenahme 23.11.2020  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung RKS 5: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<b>Feststoff</b>				
Analyse in der Fraktion < 2mm				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,90	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	98,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		8,0	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	18,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	3,4	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	5,4	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	21	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	9,6	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	12	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.)
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/kg	23,4	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	0,20	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,07	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	0,16	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,06	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05

Seite 1 von 3



# AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543235

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 5: A

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<b>PAK-Summe (nach EPA)</b>	mg/kg	<b>0,70</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>LHKW - Summe</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<b>Summe BTX</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
<b>PCB-Summe</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PCB-Summe (6 Kongenere)</b>	mg/kg	<b>n.b.</b>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

### Eluat

<b>Eluaterstellung</b>				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,3	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,4	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	51	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<2,0	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01





# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 02.12.2020  
Kundennr. 27054892

## PRÜFBERICHT 3085237 - 543235

Kunden-Probenbezeichnung

RKS 5: A

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 26.11.2020

Ende der Prüfungen: 30.11.2020

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.

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

