DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH . Untere Dorfstraße 7 . D-95473 Haag

Beratende Ingenieure Bayerische Ingenieur-Kammer Bau Nr. 12104

Sachverständige und Untersuchungsstelle gem. §18 BBodSchG und VSU

Fachkräfte für Arbeitssicherheit

- Altlasten, Flächenrecycling
- Industrierückbau
- Baugrund
- Deponietechnik
- Lagerstättenentwicklung

Haag/Bayreuth, 09.12.2020

# Altenstadt a.d. Waldnaab Altablagerung " Bei der Sauernlohe" ABuDIS-Nr. 374 000 01 Fl.-Nrn. 1112 und 1113, Gemarkung Altenstadt a.d. Waldnaab

# **Orientierende Untersuchung**

Auftragsnummer:

20-0409-2

Auftragsdatum:

27.07.2020

Verteiler:

Auftraggeber (3-fach)

Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH (1-fach)

Anzahl der Gutachtenexemplare:

4

Seiten:

21

Anlagen:

8

# Auftraggeber:

Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab

Hauptstraße 6

92655 Altenstadt a.d. Waldnaab

Bearbeiter:

Dr. G. Pedall Ing.-Büro GmbH

Untere Dorfstraße 7

95473 Haag

Gerald Lang

Tel.: 09602/6331-21

Fax: 09602/6331-44

E-Mail: glang@altenstadt-waldnaab.de

Tobias Sluka, M.Sc. Geoökologie

Tel.: 09201/997-0

Fax: 09201/997-44

E-Mail: info@ibpedall.de

Geschäftsführer Stefan Neumann Bankverbindungen Sparkasse Bayreuth

Postbank Nürnberg

Inhaber Dr. G. Pedall Steuernummer: 208/12480015 USt - IdNr. DE 166 375 060 Registergericht
Bayreuth HRB 2250

DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH Untere DorfstraßeSeite 1 von 21

D-95473 Haag

Telefon 09201 - 997-0 Telefax 09201 - 997-44 E-Mail info@ibpedall.de www.ibpedall.de

<u>Inhalt</u>	<u>tsverzeichnis</u>	Seite
1.	Anlass, Aufgabenstellung	5
2.	Örtliche Gegebenheiten	6
2.1	Örtlichkeit	6
2.2	Geologie und Hydrologie	8
3.	Bewertungsgrundlagen – Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad Bo Grundwasser	den – 9
4.	Ergebnisse bisheriger Untersuchungen	12
<b>5</b> .	Durchgeführte Untersuchungen	13
6.	Ergebnisse der Bodenuntersuchungen	14
6.1	Aufschlussbohrungen	14
6.2	Bodenluftuntersuchungen	15
7.	Wirkungspfadbezogene Beurteilung der Untersuchungsergebnisse Gefährdungsabschätzung	
7.1	Boden – Grundwasser	18
7.2	Boden – Mensch	19
7.3	Boden – Nutzpflanze	19
8.	Schlussfolgerungen, Vorschläge zum weiteren Vorgehen	20
9.	Zusammenfassung	21

# DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH

# **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1:	Übersichtslagepläne
Anlage 1.1	Topographischer Übersichtslageplan, 1 : 25.000
Anlage 1.2	Geologische Übersichtskarte, M 1 : 20.000
Anlage 2:	Detaillagepläne
Anlage 2.1:	Detaillageplan mit Eintragung der Bodenaufschlüsse, M 1:1.000
Anlage 2.2:	Detaillageplan der Auffüllungsmächtigkeiten, M 1:1.000
Anlage 2.3:	Detaillageplan mit Belastungsbereichen, M 1:1.000
Anlage 3:	Bohrprofile und Probenahmeprotokolle
Anlage 3.1:	Profile der Bodenaufschlüsse, M 1:30
Anlage 3.2:	Schichtenverzeichnisse der Rammkernsondierungen
Anlage 3.3:	Probenahmeprotokolle Bodenluftprobenahme
Anlage 3.4:	Vermessungsprotokoll
Anlage 4:	Tabellarische Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse
Anlage 4.1	Bodenuntersuchung
Anlage 4.2	Bodenluftuntersuchungen
Anlage 5:	Schnitte durch die Ablagerung
Anlage 5.1:	Lageplan der Schnittlinien, M 1:1.250
Anlage 5.2:	Schnitte durch die Ablagerung, M 1:400
Anlage 6:	Lageplan der vorgeschlagenen Untersuchungspunkte für die Detailuntersuchung, M 1:1.000
Anlage 7:	Prüfberichte der chemischen Untersuchungen
Anlage 8:	Fotodokumentation

# DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH

# **Literaturverzeichnis**

- [1] Bayernatlas Plus vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/)
- [2] Geologische Karte des KTB-Umfeldes Oberpfalz, 1:50.000, Kontinentales Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland (KTB), Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung und Bayerisches Geologisches Landesamt, München, 1992
- [3] Altablagerung "Bei der Sauernlohe" Deponiegasuntersuchung hinsichtlich potentieller Auswirkungen auf das geplante Baugebiet an der B22, M&P Beratende Ingenieure GmbH, Weiden i.d. Opf., 26.03.2003
- [4] Bebauungsplanvorhaben an der B22 angrenzende Altablagerungen, Luftbildauswertung, M&P Beratende Ingenieure GmbH, Weiden i.d. Opf., 30.01.2003
- [5] Erschließung des Baugebietes Sauernlohe, Altenstadt a.d. Waldnaab, Geotechnische Untersuchungen und Gutachten, Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH, Haag/Bayreuth, 08.09.2020
- [6] LfW-Merkblatt Nr. 3.8/1, Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen Wirkungspfad Boden-Gewässer -, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, 31.10.2001, München
- [7] GESTIS-Stoffdatenbank vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), www.dguv.de/ifa/stoffdatenbank
- [8] Auszug aus dem Altlastenkataster ABuDIS, Bayerisches Landesamt für Umwelt

- Eine auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig
- Proben werden, soweit nicht anders vereinbart, vier Wochen nach Fertigstellung des Gutachtens entsorgt

# Informationspflicht gemäß Artikel 13 Datenschutzgrundverordnung

Da wir zur Erfüllung Ihrer Aufträge und der gesetzlichen Pflichten im Rahmen unserer Tätigkeit personenbezogene Daten von Ihnen erheben und verarbeiten, sind wir verpflichtet, Ihnen bestimmte Informationen über die Verarbeitung mitzuteilen und auf Ihre Rechte hinzuweisen. Dies soll Ihnen eine bessere Kontrolle dieser Daten ermöglichen. Die Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.ibpedall de

Sollten Sie weitere Informationen wünschen, senden Sie bitte eine Mail an datenschutz@ibpedall.de oder rufen Sie an: 092019970.

### 1. Anlass, Aufgabenstellung

Die Altlastenverdachtsfläche "Bei der Sauernlohe" (bzw. "Sauernlohe Süd") liegt auf den Flurstücken mit Fl.-Nr. 1112 und 1113, Gemarkung Altenstadt im Südwesten des Gemeindegebiets.

Eine Luftbildauswertung aus dem Jahr 2003 [U 4] ergab den Verdacht von Verfülltätigkeiten im Bereich der vorgenannten Flurstücke. Infolgedessen wurden Aufschlüsse mit Deponiegasuntersuchungen durchgeführt [U 3].

Im Zuge der Untersuchungen wurden in sechs Aufschlüssen Auffüllungsmächtigkeiten > 3 m festgestellt. Die Auffüllungen enthalten neben umgelagerten Erdaushub auch hausmüllartige Fremdbestandteile und Bauschutt.

Es wurden im Zuge der Untersuchung ausschließlich chemische Analysen an Bodenluftproben durchgeführt. Die Analytik ergab Methangehalte zwischen 2,3 Vol-% und 23 Vol-%. Der Sauerstoffgehalt wurde von 1,0 Vol-% und 16 Vol-% ermittelt. Kohlenstoffdioxid lag mit 4,5 Vol-% bis 19 Vol-% vor. Belastungen durch LHKW und BTEX traten nicht auf. Auf Grundlage der Ergebnisse wurde eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden - Bodenluft - Mensch wegen Explosionsgefahr in Betracht gezogen [U 3].

Im Zuge der Ausführungsplanung für das Baugebiet Sauernlohe, welches auch den nordöstlichen Bereich des Flurstücks mit Fl.-Nr. 1113 umfasst, sollten weiterführende Altlastenuntersuchungen durchgeführt werden.

Die Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH wurde von der Gemeinde Altenstadt auf Grundlage eines Angebotes vom 23.07.2020 am 27.07.2020 mit der Durchführung einer Orientierenden Untersuchung (OU) der Altablagerung auf den Grundstücken Fl.-Nr. 1112 und 1113 beauftragt.

Ziel der Orientierenden Untersuchung ist es, Untersuchungen zur Ermittlung möglicher Bodenveränderungen durchzuführen. Zur Erkundung des Standorts wurden 22 Rammkernsondierungen durchgeführt und Proben zur chemischen Analytik entnommen.

Es sollte die Gefährdung für die Wirkungspfade Boden-Grundwasser sowie Boden-Bodenluft-Mensch bzw. Boden-Bodenluft-Grundwasser abgeschätzt werden. Abschließend war zu beurteilen, ob eine Detailerkundung notwendig ist, um den Altlastenverdacht zu bestätigen oder auszuräumen.



Luftbildaufnahme mit Kennzeichnung der Untersuchungsflächen (rot). Quelle: BayernAtlas PLUS Abbildung 1:

Die Altablagerung wird im Altlastenkataster ABuDIS unter der Nr. 374 000 01 geführt.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Orientierenden Untersuchung zusammengestellt und bewertet.

# Vorliegende Berichte:

M&P Beratende Ingenieure	"Altablagerung "Bei der Sauernlohe", Deponiegasuntersuchung hinsicht				
GmbH (26.03.2003)	lich potentieller Auswirkungen auf das geplante Baugebiet an der B22"				
M&P Beratende Ingenieure	"Bebauungsplanvorhaben an der B22 - angrenzende Altablagerungen,				
GmbH (30.01.2003)	Luftbildauswertung"				
Dr. G. Pedall Ingenieurbüro	"Erschließung des Baugebietes Sauernlohe, Altenstadt a.d. Waldnaab,				
GmbH (08.09.2020)	Geotechnische Untersuchungen und Gutachten" (Baugrundgutachten)				

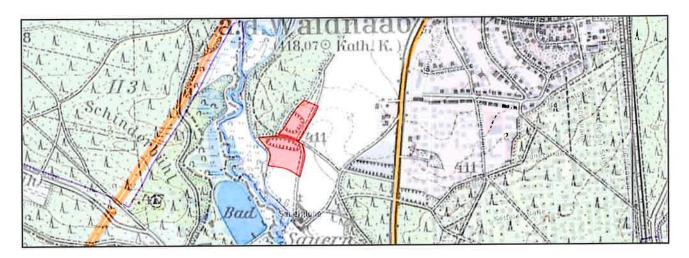
### Örtliche Gegebenheiten 2.

### 2.1 Örtlichkeit

Die Altablagerung befindet sich im Südwesten der Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab, westlich der B22 auf den Flurstücken mit Fl.-Nrn. 1112 und 1113, Gemarkung Altenstadt a.d. Waldnaab.

Die Fläche wird derzeit für Grünland und Ackerbau genutzt.

Die Untersuchungsfläche steigt von Südwest nach Nordost von ca. 406 m NN auf 412 m NN an. Sie wird von einem Weg auf Fl.-Nr. 1116 geteilt.



Auszug aus der topographischen Karte 6238 Parkstein (1974) mit Markierung der Flurstücke (rot) Abbildung 2: [U 1]

In nachfolgender Tabelle sind die Standortdaten zusammengestellt, die zu Beginn der Erkundung vorlagen.

Standortdaten der Altablagerung "Bei der Sauernlohe", Altenstadt a.d. Waldnaab [U 8] Tabelle 1:

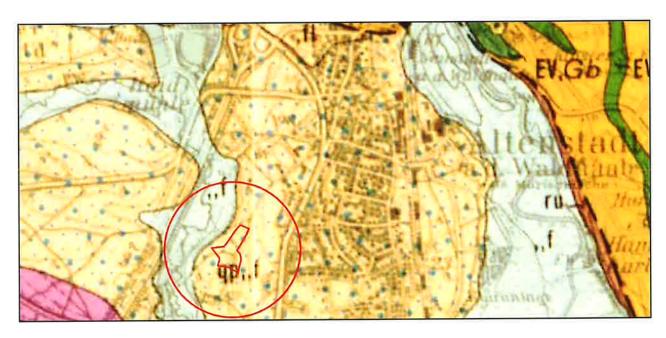
Katasternr.	374 000 01
Bezeichnungen	"Bei der Sauernlohe"/"Grabenäcker"
Ablagerungstyp	Altablagerung/ehem. Deponie
Gemeinde/Stadt	Altenstadt a.d. Waldnaab
Gemarkung	Altenstadt a.d. Waldnaab
Flurstück-Nr.	1112, 1113
Ablagerungsfläche [m²]	9.000
Ablagerungskubatur [m³]	28.000
Koordinaten Mittelpunkt	4510854, 5508183
Derzeitige Nutzung	Grünland oder Ackerbau
Ehemalige altlastenrelevante Nutzung	Hausmülldeponie
vermutete Ablagerungsart	Hausmüll, Bauschutt, Erdaushub, hausmüllartige Gewerbeabfälle
Ablagerungszeitraum	bis mind. 11.06.1972, bis max. 31.12.1986
Basisabdichtung	nicht bekannt
Rekultivierung	nein
Versiegelung	keine
Grundwasserflurabstand	unbekannt
Entfernung zum nächsten Vorfluter	ca. 80 m
Entfernung zum nächsten Wasserschutzgebiet (WSG)	ca. 350 m
Eigentümer	privat
Zugänglichkeit	über Flurweg
Untersuchungsstatus	Luftbildauswertung und Deponiegasuntersuchungen [U 3, U 4]

### Geologie und Hydrologie 2.2

Dem geologischen Kartenblatt [vgl. Anl. 1.2, U 2] zufolge stehen im Untersuchungsgebiet überwiegend oberpleistozäne Flussschotter der Niederterrasse als Kiese und Sande an (vgl. Abb. 3). Im Bereich des östlich fließenden Sauerbachs sind holozäne Flussablagerungen als Sande und Kiese, z.T. unter Flusslehm bzw. Flussmergel anzutreffen.

Der Grundwasserstand wird in etwa mit dem Niveau des Sauerbachs bei ca. 406 m bis 407 m NN abgeschätzt. Die Grundwasserfließrichtung wird von Nordost nach Südwest angenommen [U 8].

Der nächstgelegene Vorfluter "Sauerbach" befindet sich unmittelbar westlich mit einem Seitenarm neben Fl.-Nr. 1112. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.



Geologische Karte des KTB-Umfeldes Oberpfalz, 1:50.000 [U 2] Abbildung 3:

# 3. Bewertungsgrundlagen – Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad Boden – Grundwasser

Die Ergebnisse chemischer Analytik an Boden und Auffüllungen sind u.a. unter Einbeziehung der ermittelten Schichtausbildungen, -mächtigkeiten und Abstände zum Grundwasser nach den Vorgaben des BBodSchG, der BBodSchV bzw. des in Bayern eingeführten, vom Landesamt für Umwelt entwickelten untergesetzlichen Merkblattes LfW-Mbl. 3.8/1 "Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen – Wirkungspfad Boden-Gewässer" zu bewerten und in Bezug auf ihr Gefährdungspotential hin zu überprüfen.

# Begriffserklärungen – LfW-Mbl. 3.8/1 und BBodSchV:

## Hilfswerte 1 und 2:

Die Bewertung von Feststoffgehalten in Boden- und Bodenluft-Analysenergebnissen wird in Bayern über ein zweistufiges Wertesystem geregelt, welche im einschlägig heranzuziehenden LfW-Mbl. 3.8/1 als "Hilfswerte" bezeichnet sind.

Diese Hilfswerte dienen ausschließlich der Fracht- bzw. der Emissionsabschätzung und bilden damit eine der Grundlagen für die Erstellung einer "Sickerwasserprognose", mit deren Hilfe die in der Regel bei schädlichen Bodenverunreinigungen höchstrangige Gefährdung für das Schutzgut Grundwasser am "Ort der Beurteilung" abgeschätzt werden soll.

Die Hilfswerte haben zunächst eine analysensteuernde Funktion für weitergehende Untersuchungen. Die Überschreitung von Hilfswerten alleine bildet keine Grundlage für die Anordnung von Sanierungsuntersuchungen oder Sanierungsmaßnahmen.

# Ort der Beurteilung:

Der nach Bodenschutzrecht maßgebliche Ort für die Beurteilung einer Grundwasser-Verunreinigung oder einer Gefahr für das Grundwasser ist exakt die Stelle im Untergrund, an welcher im Sickerwasser vorhandene Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Grundsätzlich ergeben sich hierbei zwei Möglichkeiten:

- a) Die schädliche Bodenveränderung/Altlast liegt oberhalb der Grundwasseroberfläche, der Ort der Beurteilung ist dann der Übergang von der ungesättigten in die gesättigte Zone (§ 4 Abs. 3 Satz 3 BBodSchV).
- b) Die schädliche Bodenveränderung/Altlast liegt bereits im Grundwasser. Der Ort der Beurteilung ist dann der Kontakt zwischen dem verunreinigten Boden/Altlastenmaterial und dem durch- bzw. umströmenden Grundwasser (Kontaktgrundwasser).

Der Ort der Beurteilung am Übergang zum Grundwasser stimmt bei Bodenuntersuchungen meist nicht mit der Probenahmestelle überein, so dass zur Gefährdungsermittlung Abschätzungen als Sickerwasserprognosen oder Frachtbetrachtungen erstellt werden müssen.

# Prüf- und Stufenwerte (Stufe-1 und Stufe-2-Werte):

- Prüfwert (LfW-MBI. 3.8/1) ist der in § 8 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BBodSchG definierte Stoffkonzentrationswert im Sickerwasser. Er dient als unmittelbarer Beurteilungsmaßstab für Sickerwasser am Ort der Beurteilung, kann jedoch auch hilfsweise als ein Parameter zur Bewertung von Eluatbefunden herangezogen werden.
- Prüfwertüberschreitung (BBodSchV §4 Abs.2). Liegt bei Bodenuntersuchungen die Konzentration eines Schadstoffes unterhalb des hierfür festgelegten Prüfwertes, ist insoweit der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgeräumt.
  - Wird der Prüfwert am Ort der Probennahme überschritten, ist zu ermitteln, ob auch die Schadstoffkonzentration im Sickerwasser am Ort der Beurteilung den Prüfwert übersteigt.
  - Die Überschreitung eines Prüfwertes im Eluat einer Probe oder im Sickerwasser für sich allein ohne Berücksichtigung anderer Faktoren, welche die Belastungshöhe bis zum Erreichen des Ortes der Beurteilung beeinflussen, löst keine Sanierungsnotwendigkeit aus.
  - Sanierungs-, Schutz- oder Beschränkungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Abs. 7 oder 8 des BBodSchG können andererseits bereits dann erforderlich werden, wenn alle bei der Ableitung eines Prüfwertes nach Anhang 2 der BBodSchV genannten ungünstigen Umstände zusammentreffen, auch wenn der Gehalt eines Schadstoffes nur geringfügig oberhalb des jeweiligen Prüfwertes in Anhang 2 liegt.
- Die Stufe-1-Werte im LfW-MBI. dienen der Bewertung von Grundwassergehalten und entsprechen durchweg den Prüfwerten der BBodSchV. Ihre Überschreitung löst weitere Untersuchungs- oder Bewertungsschritte, für sich allein jedoch keine Sanierungsnotwendigkeit aus.
- Eine Grundwasserverunreinigung liegt vor, wenn die Beschaffenheit des Grundwassers durch nachteilige Einträge verändert ist. Eine erhebliche Grundwasseranthropogene. verunreinigung liegt vor, wenn dabei die Stoffkonzentrationen über dem Stufe-1-Wert liegt. Sie ist geringfügig bzw. unerheblich, wenn diese unter dem Stufe-1-Wert liegt.
  - Wird eine Überschreitung des Stufe-1-Wertes im Grundwasser im Schadenszentrum oder Grundwasserabstrom einer Verdachtsfläche festgestellt, gilt eine erhebliche Gewässerverunreinigung als nachgewiesen. In solchen Fällen ist stets der Verdacht einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung bestätigt.
- Die Stufe-2-Werte dienen unmittelbar als Beurteilungsmaßstab für Grundwasser und für Sickerwasser am Ort der Beurteilung. Sie sind somit Entscheidungsgrundlage für die Gefährdungsabschätzung und sind der Maßstab für die Erfordernis von Sanierungsmaßnahmen. Daneben können auch die Stufe-2-Werte zur Bewertung von Eluat- und sonstigen Sickerwasserbefunden herangezogen werden.
- Bei der Bewertung von Eluatergebnissen aus Feststoffproben ist die zumeist vorhandene Unterschiedlichkeit von Ort der Probenahme und Ort der Beurteilung zu berücksichtigen.

Eine Bewertung der Ergebnisse von Eluatuntersuchungen aus dem ungesättigten Bereich erfordert zwingend die Erstellung einer Sickerwasserprognose. Gemäß BBodSchV ist diese in §2 Nr.5 wie folgt definiert:

# DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH

# Sickerwasserprognose (§2 Nr.5 BBodSchV)

Abschätzung der von einer Verdachtsfläche, altlastverdächtigen Fläche, schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgehenden oder in überschaubarer Zukunft zu erwartenden Schadstoffeinträge über das Sickerwasser in das Grundwasser, unter Berücksichtigung von Konzentrationen und Frachten und bezogen auf den Übergangsbereich von der ungesättigten zur wassergesättigten Zone (Ort der Beurteilung).

Wird ein Prüfwert nach BBodSchV Anhang 2 Nr. 3 am Ort der Probennahmen überschritten, ist im Einzelfall zu ermitteln, ob die Schadstoffkonzentration im Sickerwasser auch am Ort der Beurteilung den Prüfwert übersteigt.

BBodSchV §4 Abs.7: Liegen im Einzelfall Erkenntnisse aus Grundwasseruntersuchungen vor, sind diese bei der Bewertung im Hinblick auf Schadstoffeinträge in das Grundwasser zu berücksichtigen. Wenn erhöhte Schadstoffkonzentrationen im Sickerwasser oder andere Schadstoffausträge auf Dauer nur geringe Schadstofffrachten und nur lokal begrenzt erhöhte Schadstoffgehalte in Gewässern erwarten lassen, ist dieser Sachverhalt bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit von Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

# LfW-Mbl. 3.8/1 Transportprognose

Wird bei der Emissionsabschätzung eine Überschreitung des Prüfwertes im Sickerwasser am Ort der Probennahme festgestellt, so liegen konkrete Anhaltspunkte für eine Grundwassergefährdung vor, es sei denn, aufgrund von Frachtüberlegungen und der Untergrundbeschaffenheit kann fachlich plausibel begründet werden, dass der Prüfwert am Ort der Beurteilung derzeit und künftig nicht überschritten wird. [...]

Die Transportprognose umfasst eine stark vereinfachte Abschätzung der Rückhaltewirkung (Sorption, Filterwirkung) der ungesättigten Zone sowie ggf. mikrobiologischer Abbauprozesse.

# Maßgeblich bei dieser Abschätzung sind:

- Mächtigkeit der unbelasteten Grundwasserüberdeckung
- Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) und Bodenart
- Grundwasserneubildung bzw. Versiegelung
- Mikrobiologische Abbauprozesse
- Sonstiges wenn bekannt (Humus-, Wasser- und Sauerstoffgehalt, pH-Wert, Pufferungsvermögen und stoffspezifische Eigenschaften - wie Löslichkeit oder Wechselwirkungen zwischen gelöster und fester Phase (Verteilungskoeffizient) - sowie geohydraulische Eigenschaften der wasserungesättigten Zone)

# 4. Ergebnisse bisheriger Untersuchungen

In den ersten Untersuchungen wurden auf den Flurstücken mit Fl.-Nrn. 1112 und 1113, Gemarkung Altenstadt a.d. Waldnaab Auffüllungsmächtigkeiten über 3 m vorgefunden. Die Auffüllungen waren weitestgehend unauffällig. Nur bei S1 und S4 wurden relevante Fremdbestandteile als Holz und Ziegelbruch bzw. Schwarzdeckenaufbruch vorgefunden. Sei S 6 wurde Folie angetroffen [U 3].

Bei den Bodenluftuntersuchungen traten Methan-Konzentrationen zwischen 2,3 Vol.-% und 32 Vol.-% auf, während Kohlenstoffdioxid zwischen 4,5 Vol.-% und 19 Vol.-% lag. Schwefelwasserstoff war nicht nachweisbar. Die Sauerstoffgehalte schwankten zwischen 1,0 Vol.-% und 16 Vol.-%. Es wurde hieraus Explosionsgefahr abgeleitet.

Ferner wird von Auffüllungen mit Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll und hausmüllartigen Gewerbeabfällen ausgegangen, die eine Gesamtkubatur von 28.000 m³ auf einer Fläche von 9.000 m² aufweisen [U 8]. In Anlage 2.1 kann die etwaige vermutete Lage gemäß Luftbildauswertung [U 4] entnommen werden.

Chemische Untersuchungen des Inventars und des Bodens fanden bis dato nicht statt.

### Durchgeführte Untersuchungen 5.

Nach Abstimmung des Untersuchungskonzepts mit dem WWA Weiden sowie dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab wurden zwischen dem 29.07.2020 und 13.08.2020 zur Erkundung im Bereich der Altlastenverdachtsfläche 25 Rammkernsondierungen angelegt, wobei RKS 5 und 6 nach Umsetzen als RKS 5.1 und 6.1 im direkten Umfeld der ursprünglichen Aufschlüsse wiederholt wurden.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die Aufschlüsse tabellarisch zusammengestellt.

Die Vermessung fand auf eine Zufahrt als örtlichen Höhenbezugspunkt statt.

Tabelle 2: Durchgeführte Geländearbeiten

	Lage	gemäß [U 1]	/Höhe	Aufschlüsse					
Aufschlüsse	Rechts- wert	Hoch- wert	örtl. Höhe [m öH]	RKS [m uGOK]	Probenanzahl (zzgl. stabilisierte)	Bodenluftprober			
RKS 1	4510936	5508292	98,74	3,0*	4 (1)	3 <del>#</del> 2			
RKS 2	4510924	5508266	100,36	3,0	4	: e:			
RKS 3	4510915	5508243	100,46	3,0	4	X#1			
RKS 4	4510899	5508214	100,22	3,0	4 (2)	( <b>a</b> )			
RKS 5	4540004	EE00404	00.03	3,0*	4 (2)	N2			
RKS 5.1	4510881	5508191	99,93	4,0*	5 (3)	1			
RKS 6	4540070	5500400	00.40	3,0*	5 (2)	0.5			
RKS 6.1	4510872	5508163	99,49	4,5	7 (3)	11			
RKS 7	4510859	5508143	97,97	2,0	3				
RKS 8	4510837	5508162	99,20	2,7*	4 (2)	1			
RKS 9	4510851	5508167	100,14	3,0*	5 (1)	1			
RKS 10	4510871	5508211	100,74	3,0* 4		1			
RKS 11	4510889	5508246	100,84	3,6*	5 (1)	1 + 1 (BP)			
RKS 12	4510907	5508264	100,70	2,0	4				
RKS 13	4510917	5508282	100,94	2,0	3	=			
RKS 14	4510905	5508305	101,35	2,0	3	π			
RKS 15	4510889	5508281	100,82	2,0	4	Ħ			
RKS 16	4510875	5508261	100,43	2,0	3	+			
RKS 17	4510862	5508242	100,61	5,0	6	1			
RKS 18	4510846	5508208	100,51	4,0	5 (3)	1			
RKS 19	4510825	5508184	100,02	4,0*	5 (4)	1			
RKS 20	4510793	5508181	98,81	2,0	3	=			
RKS 21	4510808	5508161	98,38	2,0	3				
RKS 22	4510836	5508134	97,61	2,0	3				
RKS 23	4510884	5508146	97,78	2,0	3				
GESAMT			*	71,8 m	103	9 + 1			

# DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH

Alle Proben wurden umgehend gekühlt und dunkel gelagert arbeitstäglich in das Labor versandt. Die chemischen Analysen der Proben erfolgten im zertifizierten und als Untersuchungsstelle gemäß §18 BBodSchG/VSU Altlasten zugelassenen Labor Eurofins Umwelt Ost.

Die Bestimmung der Feststoffgehalte erfolgte in der Fraktion < 2 mm. Die Eluate wurden mit dem Gesamtkorn durchgeführt, wobei für Schwermetalle sowie den Phenolindex das Eluat gemäß DIN EN 12457-4 und für PAK ein Säuleneluat zum Einsatz kam.

Folgende Parameter wurden planmäßig im Feststoff (< 2 mm) untersucht:

- Cyanide
- Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Quecksilber, Selen, Thallium, Vanadium, Zink, Zink
- PAK inkl. Methylnaphthaline
- EOX
- PCB
- MKW (Kohlenwasserstoffe C10-40)
- Phenolindex (z.T. im Eluat untersucht)

Bei einzelnen Proben wurden LHKW- und BTEX-Untersuchungen aus Methanol-stabilisierten Proben durchgeführt.

# 6. Ergebnisse der Bodenuntersuchungen

# 6.1 Aufschlussbohrungen

Die 25 Aufschlüsse als Rammkernsondierung wurden rasterartig über die gesamte Altlastenverdachtsfläche verteilt.

Im Norden, im Bereich der Aufschlüsse RKS 2, 3, 12, 13, 14, 15 und 16 wurden keine Auffüllungen angetroffen.

Auch im Süden und Südwesten konnten keine Auffüllungen erbohrt werden. RKS 7, 20, 21, 22 und 23 grenzen die Ablagerung ungefähr im Bereich der vermuteten Ablagerungsgrenzen aus der Luftbildauswertung [U 4] ein.

Die Auffüllungsmächtigkeiten erreichen teilweise mehr als 4 m. Aufgrund der Erkundungsmethode als Rammkernsondierung konnte bei sechs Aufschlüssen im zentralen Ablagerungsbereich die Endteufe nicht erreicht werden. Die erbohrte Auffüllung setzt sich überwiegend aus Erdaushub mit Ziegelbruch zusammen. Gehäuft traten auch Abfälle wie Holzkohle auf. Ferner wurden vereinzelt hausmüllartige Auffüllungen (z.B. in RKS 17) oder Schwarzdeckenaufbruch (z.B. in RKS 11) als Beimengungen erbohrt.

Bei RKS 1 ist unklar, ob es sich bei den aufgeschlossenen Schichten um anstehenden Boden oder eine anthropogene Auffüllung handelt. Es traten lediglich schwarze Verfärbungen auf, die sich entweder auf Asche oder auf einen erhöhten Mangangehalt bzw. eine Schwermetallanreicherung zurückführen lassen. Die umgebenden Bohrungen und die unmittelbar nebenan auf Fl.-Nr. 223 liegende KB 13 aus dem Baugrundgutachten zeigten keine Auffälligkeiten [U 5].

Insgesamt wird auf Grundlage der Ergebnisse von einer Ablagerungsfläche von ca. 7.800 m² und einer Gesamtkubatur von ca. 25.000 m³ ausgegangen.

Einzelheiten zum Schichtenbau sowie zum Deponat sind Anlage 3 zu entnehmen. Ein Lageplan der Auffüllungsmächtigkeiten findet sich in Anlage 2.2.

Es traten nur vereinzelt Hilfswert-Überschreitungen gemäß LfW-Mbl. 3.8/1 für einzelne Parameter auf. In RKS 4 wurde der Hiflswert 1 für Blei in den Tiefenintervallen von 0,5 m bis 1 m (195 mg/kg), 1 m bis 2 m (208 mg/kg) und 2 m bis 3 m (184 mg/kg) überschritten. Erhöhte Löslichkeiten wurden nicht festgestellt (vgl. Tab. 3).

Bei RKS 1 wurde der Hilfswert 2 für Blei überschritten (945 mg/kg). Auch hier war nur eine geringfügige Löslichkeit zu verzeichnen.

Weitere Hilfswert-Überschreitungen traten nur in RKS 11 auf. Im Tiefenintervall von 0,5 m bis 1,0 m wurden Kohlenwasserstoffe mit 880 mg/kg oberhalb des Hilfswert 1 sowie PAK mit 1.250 mg/kg deutlich über dem Hilfswert 2 ermittelt. Die Naphthaline erreichten in Summe 3,7 mg/kg und lagen damit ebenfalls über dem Hilfswert 1.

Löslichkeitsuntersuchungen als Säulenversuch konnten für die PAK nicht durchgeführt werden, da zu wenig Probenmaterial vorlag.

In der unterliegenden Schicht (1,0 m bis 2,0 m) setzten sich die PAK-Belastungen nicht fort. Es wurde nur noch eine Hilfswert-1-Überschreitung für MKW festgestellt (920 mg/kg).

Untersuchungsergebnisse ausgewählter Proben mit Kennzeichnung der Überschreitungen des HW 1 Tabelle 3: und HW 2 sowie Stufe-1- und Stufe-2-Werte gemäß LfW-Mbl. 3.8/1

			Feststoffparameter								
Bezeichnung	Schicht	Überschreitung für:	Blei (Pb.)	Kohlenwæserstoffe C10-C22	Kohlenwæserstoffe C10-C40	Summe Naphthaline	Benzo (alpyren	Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	Überschreitung für:	Blei (Pb)	
Einheit			mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS		μ <b>g</b> /1	
Hilfswert 1			100	. :=:	100	1		5		25	
Hilfswert 2			500	74	1000	5	•	25		100	
RKS 1/4 (2,0-3,0)	Auff.	Hilfswert 2	945	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	(n. b.)	<b>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</b>	3	
RKS 4/2 (0,5-1,0)	Auff.	Hilfswert 1	195	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	(n. b.)	-	18	
RKS 4/3 (1,0-2,0)	Auff.	Hilfswert 1	208	п.ш.	п.ш.	п.ц.	n.u.	п.ц.	<b></b>	1	
RKS 4/4 (2,0-3,0)	Auff.	Hilfswert 1	186	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	2	2	
RKS 5/2 (0,5-1,5)	Auff.	•	70	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	(n. b.)		n.u.	
RKS 5.1/5 (3,0-4,0)	Auff.	-	69	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	0,29	(#)	n.u.	
RKS 6/4 (1,6-2,6)	Auff.	=	61	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	(n. b.)	:=:	n.u.	
RKS 6.1/6 (3,0-3,5)	Auff.	2	60	< 40	< 40	(n. b.)	0,11	1,29	72	n.u.	
RKS 9/4 (1,5-2,5)	Auff.		< 2	< 40	< 40	(n. b.)	<0,05	0,28		n.u.	
RKS 10/2 (0,5-1,0)	Auff.	-	92	< 40	< 40	(n. b.)	0,12	1,71		n.u.	
RKS 11/2 (0,5-1,0)	Auff.	Hilfswert 2	18	74	880	3,7	68	1250	@	n.u.	
RKS 11/3 (1,0-2,0)	Auff.	Hilfswert 1	п.и.	< 40	920	(n. b.)	<0,05	(n. b.)	7.5	n.u.	
RKS 11/4 (2,0-3,0)	Auff.	=	n.u.	< 40	< 40	п.ш.	n.u.	n.u.	(*)	n.u.	
RKS 17/3 (1,4-2,4)	Auff.		42	< 40	< 40	(n. b.)	0,13	1,52	<u> </u>	n.u.	
RKS 18/2 (0,5-1,0)	Auff.		<2	< 40	59	(n. b.)	0,23	2,86	•	n.u.	
RKS 19/2 (0,5-1,0)	Auff.	×	49	< 40	< 40	(n. b.)	0,17	2,99	351	<mark>п.</mark> ⊔.	

Bei beiden Proben mit erhöhten Gehalten an MKW liegt der Schwerpunkt bei den langkettigen Kohlenwasserstoffen (C22-C40). Dies ist vermutlich auf die Beimengung von Schwarzdecke rückzuführen, die in diesem Tiefenintervall vermutlich überwiegend bituminös und nicht pechhaltig ist.

In der unterliegenden Probe (RKS 11/4 2,0-3,0) waren keine Kohlenwasserstoffe mehr nachweisbar.

### 6.2 Bodenluftuntersuchungen

Bodenluftproben wurden an neun Aufschlüssen entnommen. Zusätzlich wurde bei RKS 11 eine Blindprobe zur Qualitätssicherung als Doppelbestimmung gezogen. Untersucht wurden alle Proben außer RKS 9.

Die Deponiegasmessungen vor Ort ergaben Methangehalte bis 21,1 Vol-%. Kohlenstoffdioxid wurde mit max. 28,8 Vol-% bestimmt. Die Sauerstoffgehalt liegen i.d.R. bei 0,0 Vol-%, maximal bei 0,7 Vol-%. Die Schwefelwasserstoffgehalte liegen zwischen 0 ppm und 4 ppm.

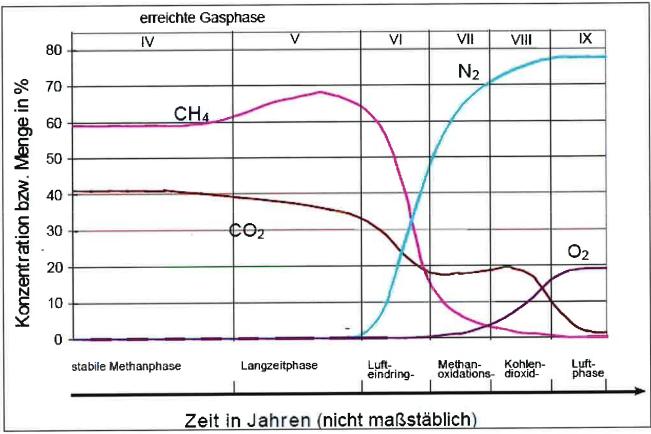
In nachfolgender Tabelle sind die Gehalte an BTEX und LHKW sowie die Vor-Ort-Messungen der Deponiegase in den Bodenluftproben dargestellt.

Tabelle 4: Bodenluftuntersuchungen

Bezeichnung	Einheit	Hilfswert 1	Hilfswert 2	RKS 5.1	RKS 6.1	RKS 8	RKS 9	RKS 10
Probennummer				120106391	120106392	120109648	=	120109650
Bemerkung					X <b>.</b> 93	i i	n.u.	12
Überschreitung für:							<b>%</b> €	14
Vor-Ort-Parameter-Messung								
Methan (CH4)	Vo1-%			8,8	17,8	0,3	21,1	19,2
Kohlenstoffdioxid (CO2)	Vol-%			20,5	19,5	21,3	28,8	24,0
Sauerstoff (O2)	Vol-%			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schwefelwasserstoff (H2S)	ppm			1	1	0	4	0
Zusätzliche Messungen: Organisc	he Summen	parameter aus	der Aktivkohle	Anreicherung	,			
Kohlenwasserstoffe C5-C10	mg/m <sup>s</sup>	10	100	0,80	8,4	< 0,40	n.u.	4,4
Zusätzliche Messungen: BTEX und	aromatisch	e Kohlenwasse	rstoffe aus der	Aktivkohle-An	reicherung			
Benzol	mg/m³	2	10	< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40
Summe BTEX	mg/m³	10	100	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)
Zusätzliche Messungen: LHKW au	s der Aktivk	ohle-Anreicheru	ıng					
Vinylchlorid	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40
Tetrachlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40
1,2-Dichlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40
Summe LHKW karzinogen	mg/m³	1	5	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	mg/m³	5	50	(n. b.)	(n. <b>b</b> .)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)
Bezeichnung	Einheit	Hilfswert 1	Hilfswert 2	RKS 11	RKS 11 (2. Probe)	RKS 17	RKS 18	RKS 19
Probennummer				120109651	120109652	120109653	120109654	120109655
Bemerkung					Blindprobe	-	-	
Überschreitung für:				Hilfswert 1	Hilfswert 1	3	-	2
Vor-Ort-Parameter-Messung	-				<b>"</b>			
Methan (CH4)	Vol-%			19	9,1	8,2	4,2	4,9
Kohlenstoffdioxid (CO2)	Vol-%			24	4,0	20,5	18,8	22,5
Sauerstoff (O2)	Vol-%			0	,0	0,0	0,7	0,0
Schwefelwasserstoff (H2S)	ppm				0	1	1	1
Zusätzliche Messungen: Organisc	he Summer	parameter aus	der Aktivkohle	Anreicherung	,			
Kohlenwasserstoffe C5-C10	mg/m³	10	100	15	19	3,5	3,6	6,0
Zusätzliche Messungen: BTEX und	d aromatisch	ne Kohlenwasse	erstoffe aus de	r Aktivkohle-An	reicherung			
Benzol	mg/m³	2	10	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe BTEX	mg/m³	10	100	0,44	0,52	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Zusätzliche Messungen: LHKW au	ıs der Aktivk	ohle-Anreicher	ung					
Vinylchlorid	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
				< 0.40	< 0.40	< 0.40	< 0.40	< 0.40
1,2-Dichlorethan	mg/m³			< 0,40	₹ 0,40	-0,10	10,10	
1,2-Dichlorethan Summe LHKW karzinogen	mg/m³ mg/m³	1	5	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)

Die Bodenluftproben keine Auffälligkeiten. LHKW lagen stets unterhalb der Nachweisgrenze, die BTEX erreichten max. 0,52 mg/m³ (RKS 11), wurden aber ausschließlich in RKS 11 nachgewiesen.

Einzig bei der behelfsmäßigen Bewertung der Kohlenwasserstoffe C5 bis C10 mit den BTEX-Summen-Grenzwerten, ergab Hilfswert 1-Überschreitung bei RKS 11, die sich mit den Ergebnissen der Bodenproben decken (Hilfswert-Überschreitungen für MKW).



Qualitative Darstellung der Gaskonzentrationen im Deponiekörper im zeitlichen Verlauf für die Haupt-Abbildung 4: gase mit Unterteilung in Gasphasen nach Rettenberger

Die Zusammensetzung der Deponiegase ohne messbaren Sauerstoffgehalt lässt einen Rückschluss auf anaerobe Bedingungen zu. Die Deponiegase lassen auf das Stadium der späten Lufteindring- oder frühen Methanoxidationsphase schließen.

## Wirkungspfadbezogene Beurteilung der Untersuchungsergebnisse 7. mit Gefährdungsabschätzung

### 7.1 Boden - Grundwasser

Im Bereich und Umfeld der vermuteten Altablagerung wurden zur horizontalen und vertikalen Eingrenzung 23 Rammkernsondierungen bis max. 5,0 m uGOK angelegt. Es wurden hier Auffüllungen mit relevanten Fremdstoffanteilen aus Schwarzdeckenaufbruch, hausmüllartigen Bestandteilen wie Glas, Ziegelbruch oder Holzkohle bzw. Asche angetroffen. Die Auffüllungsmächtigkeiten erreichten im Zuge der Erkundungen Mächtigkeiten von bis über 4 m und konnten stellenweise nicht zur Tiefe hin eingegrenzt werden.

Insgesamt wird auf Grundlage der Ergebnisse von einer Ablagerungsfläche von ca. 7.800 m² und einer Gesamtkubatur von ca. 25.000 m³ ausgegangen.

In der künstlichen Auffüllung wurden stellenweise erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt. Hilfswert 1-Überschreitungen wurden für Kohlenwasserstoffe (C10-40) mit 880 mg/kg bzw. 920 mg/kg (RKS 11) festgestellt. Das Chromatogramm lässt auf überwiegend langkettige Kohlenwasserstoffe (> C22) schließen. Da sie mit deutlichen Hilfswert-2-Überschreitung für PAK (1.250 mg/kg) einhergehen, ist davon auszugehen, dass sie aus Schwarzdeckenaufbruch stammen.

Für Blei wurden bei RKS 4 und RKS 1 Hilfswert-1- bzw. Hilfswert-2-Überschreitungen festgestellt. Relevante Löslichkeiten waren nicht zu verzeichnen.

Es ist nicht gänzlich auszuschließen, ob es sich bei RKS 1 um natürliche Schwermetallanreicherungen handelt, da ansonsten keine Schadstoffgehalte nachzuweisen waren und in der näheren Umgebung ansonsten keine Auffüllungen vorlagen.

Für die deutlich erhöhten PAK-Gehalte in RKS 11 sind aus den Emissionspotentialen am Ort der Probenahme sowie den Transportprognosen Prüfwertüberschreitungen abzuleiten. Daher sind Prüfwertüberschreitungen am Ort der Beurteilung wahrscheinlich.

Auch für Kohlenwasserstoffe ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung nicht auszuschließen.

Aufgrund der punktuellen Belastungen, ergibt sich allerdings bei der Bewertung des Wirkungspfads Boden - Gewässer nur ein mittleres Gefährdungspotential für das Grundwasser.

Der Gefahrenverdacht hat sich erhärtet, eine Detailuntersuchung ist notwendig.

# 7.2 Boden - Mensch/Boden - Bodenluft - Mensch

Die Bodenluftuntersuchungen ergaben für die Parameter BTEX und LHKW nur unwesentliche Gehalte. Die aliphatischen Kohlenwasserstoffe (C5-10) waren ausschließlich bei RKS 11 erhöht, was im Einklang mit den Bodenuntersuchungen steht.

Die Deponiegaskonzentrationen von Kohlenstoffdioxid sowie Methan sind in relevantem Maße erhöht. Im Deponiekörper herrschen anaerobe Bedingungen vor. Die gemessenen Methangehalte liegen bei max. 21,1 Vol.-%. Bei vier Aufschlüssen wird die obere Explosionsgrenze (OEG: 17 Vol.-%, U 7) überschritten, bei zwei die untere Explosionsgrenze (UEG: 4,4 Vol.-%) unterschritten. Die Methangehalte in RKS 5.1, 8, 17 und 19 liegen zwischen OEG und UEG, die Sauerstoffgehalte sind aber nicht nachweisbar, weshalb in-situ kein explosionsfähiges Gemisch vorliegt.

Es besteht somit ein geringes Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden – Bodenluft – Mensch bei der derzeitigen Nutzung.

Für den direkten Wirkungspfad Boden - Mensch waren keine Untersuchungen vorgesehen und sind bei derzeitiger Nutzung nicht erforderlich.

# 7.3 Boden – Nutzpflanze

Hinsichtlich des Wirkungspfades Boden – Nutzpflanze wurden keine Untersuchungen durchgeführt.

### Schlussfolgerungen, Vorschläge zum weiteren Vorgehen 8.

Aufgrund der örtlichen Geologie mit gut durchlässigen pleistozänen Sanden und der Analysenergebnisse hat sich eine mittlere Gefährdung für den Wirkungspfad Boden - Gewässer ergeben, weswegen weitere Untersuchungen durchgeführt werden sollten. Über den Pfad Boden - Bodenluft - Mensch besteht bei derzeitiger Nutzung aufgrund der Deponiegasgehalte eine geringe Gefährdung.

Hinsichtlich der Gewässergefährdung werden zur weiteren Charakterisierung der Altablagerung in einer Detailerkundung zwölf weitere Baggerschürfe (s. Anlage 6). Ziel ist es, die Auffüllungen vertikal sowie den Böschungsrand abzugrenzen.

Die Kosten für die vorgeschlagenen Untersuchungen werden auf netto ca. 6.700 € bzw. brutto ca. 7.800 € geschätzt (vgl. Tab. 5).

Kostenbetrachtungen für die Detailuntersuchung Tabelle 5:

Pos.	Leistung	Menge	Einh.	EinhPreis	GesPreis					
				[€]	[€]					
1.0	Ingenieurleistungen									
1.1,	Einarbeitung in die Aufgabenstellung/Abstimmung des Untersuchungsumfangs	1	psch	500,00	500,00					
1.2.	Spartenklärung	1	psch	100,00	100,00					
1.3.	Gutachterliche Begleitung der Detailerkundung	1	psch	1.000,00	1.000,00					
1.4.	Abschlussbericht Detailuntersuchung	1	psch	1.500,00	1.500,00					
2.0	Aufschlussarbeiten									
2.1.	An- und Abfahrt zur Betreuung von Baggerschürfen	1	psch	135,00	135,00					
2.2.	Begleitung Baggerschürfe	12	Stck.	70,00	840,00					
2.3	Durchführung Baggerschürfe	12	Stck.	70,00	840,00					
24	Einmessen der Untersuchungspunkte		Stck.	10,00	120,00					
3.0	Chemische Analytik									
3.1	Probenvorbereitung BBodSchV	12	Stck.	15,00	180,00					
3.2.	Paket Metalle (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn)	12	Stck.	25,00	300,00					
3.3	PAK	12	Stck.	25,00	300,00					
3.4	MKW	12	Stck.	25,00	300,00					
3.5	Säuleneluat für PAK (DIN 19528) inkl. Analyse	4	Stck.	110,00	440,00					
3.6	Eluatansatz DIN EN 12457-4	6	Stck.	10,00	60,00					
3.7	Königswasseraufschluss	6	Stck.	10,00	60,00					
3.8	Einzelmetall	6	Stck.	5,00	30,00					
Sumn	ne - netto				6.705,00					
Mehrv	vertsteuer (derzeit 16%)				1.072,80					
Sumn	Summe - brutto 7.777,8									

### Zusammenfassung 9.

Die Altlastenverdachtsfläche "Bei der Sauernlohe" befindet sich auf Fl.-Nr. 1113 sowie einer Teilfläche von Fl.-Nr. 1112. Die genaue Lage des Ablagerungsbereichs war zu ermitteln.

Gemäß Eintrag im Altlastenkataster wurde davon ausgegangen, dass sich die Auffüllung insbesondere auch im nördlichen Grundstücksteil erstreckt.

Bei der Orientierenden Erkundung wurden insgesamt 23 Rammkernsondierungen bis max. 5,0 m uGOK durchgeführt. Bei neun Aufschlüssen wurden Bodenluftproben entnommen.

Insgesamt wird auf Grundlage der Ergebnisse von einer Ablagerungsfläche von ca. 7.800 m² und einer Gesamtkubatur von ca. 25.000 m³ ausgegangen.

Grundwasser wurde nicht angetroffen und wird in Tiefen > 5 m uGOK erwartet.

Aus den Deponiegasmessungen ergaben sich anaerobe Bedingungen für die Ablagerung zwischen Lufteindring- und Methanoxidationsphase. Die Methangehalte liegen teilweise im Bereich zwischen UEG und OEG, allerdings ist kein Sauerstoff für ein explosionsfähiges Gemisch vorhanden. Es geht daher nur eine geringe Gefährdung für den Wirkungspfad Boden - Bodenluft -Mensch von der Ablagerung aus.

Im Boden waren nur vereinzelt erhöhte Schadstoffgehalte nachweisbar. Es traten insbesondere erhöhte MKW-, Blei- und PAK-Gehalte auf. Für Blei wurde zwar der Hilfswert 2 überschritten, Löslichkeiten konnten aber nicht ermittelt werden. Für MKW wurde der Hilfswert 1 überschritten, für PAK einmalig der Hilfswert 2 deutlich .Folglich ist von punktuellen Belastungsbereichen auszugehen.

Aufgrund der erhöhten Schadstoffgehalte und der guten Durchlässigkeit der unter den auftretenden anstehenden pleistozänen Flusssanden und -kiesen wird das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden – Gewässer als mittel angenommen. Für den Ort der Beurteilung sind Prüfwertüberschreitungen zu erwarten.

# Der Gefahrenverdacht hat sich erhärtet, eine Detailuntersuchung ist empfohlen.

Zur Erkundung und zur anschließenden Gefährdungsabschätzung Boden – Grundwasser sollten weitere Untersuchungen als Detailuntersuchung durchgeführt werden.

Für die Detailuntersuchung wird die Durchführung von zwölf Baggerschürfen vorgeschlagen. Die Untersuchungen sollen den Ablagerungsbereich hin zu den Außengrenzen horizontal sowie das Deponat vertikal weiter eingrenzen.

Die Kosten für die Detailuntersuchung wurden auf netto ca. 6.700 € bzw. brutto ca. 7.800 € geschätzt.

Haag/Bayreuth, 09.12.2020

Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH

Dipl.-Geol. S. Neumann

Sachverständiger nach §18 BBodSchG

SG 5 - Sanierung

Tobias Sluka, M.Sc. Geoökologie

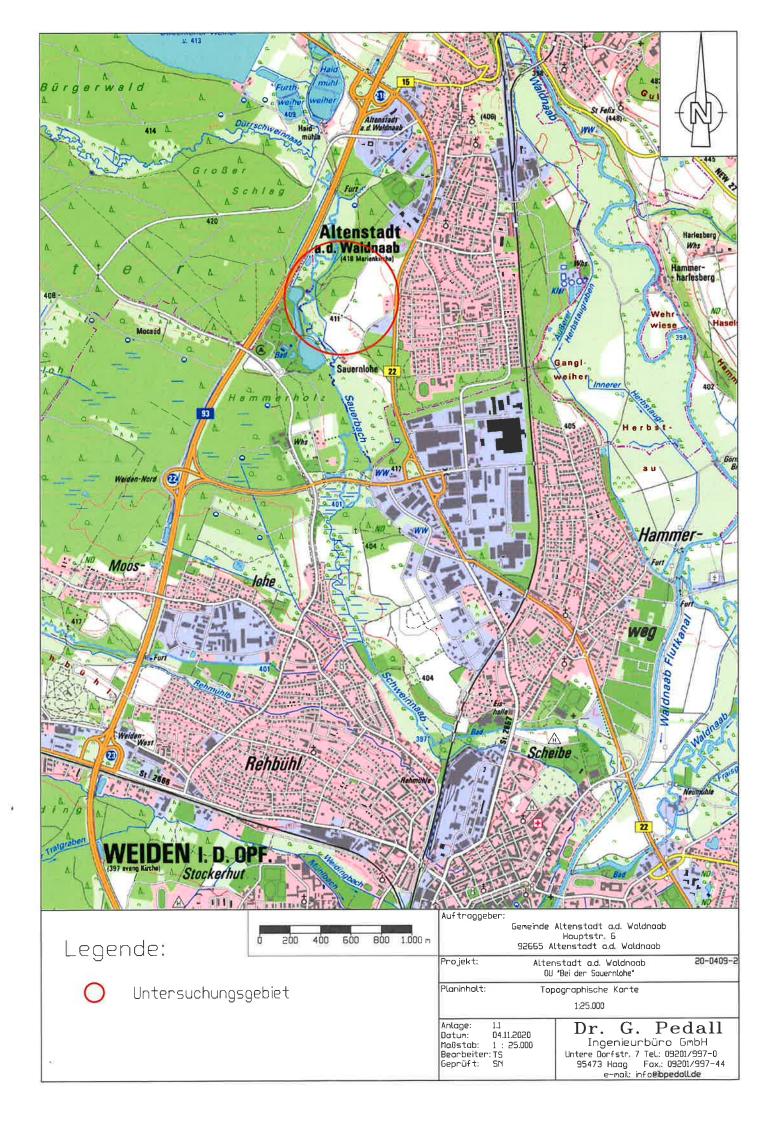
Stelly, Untersuchungsstellenleiter VSU

# ANLAGEN

Anlage 1
Übersichtslagepläne

# Anlage 1.1

Topographischer Übersichtslageplan, M 1:25.000



# Anlage 1.2

Geologische Übersichtskarte, M 1:20.000



# -egende

# QUARTÄR

fluviatile Ablagerungen größerer Talauen: Auenlehm über pleistozänem Kies und Sand

Fließerde, Fließlehm, Hangschutt in größerer Machtigkeit und Verbreitung

PLEISTOZAN HOLOZÄN

lluviatile Ablagerungen verschiedener Terrassen Sand und Kies

TERTIÄR (- QUARTÄR)

Umlagerungsprodukte von Oberkreide-Schotter-material

NEOGEN-PLEISTOZAN

MITTLERER KEUPER

Verwitterungsbildungen in größerer Machtigkeit, mit Schotter- und Geröllstreu TRIAS Arkose Sandslein Tonstein (Benker Sandstein)

OBERER MUSCHELKALK-UNTERER KEUPER

Sandstein 2 karbonatisch, Tonstein KARBON-PERM

Toestein Siltstein, Sandstein, Arkose, z T. karbonalisch imit Schwarzschiefer- und Kohleerilagerungen

TIEFERES ROTLIEGENDES (einschließlich Anteile des Stefans)

GNEIS-METABASIT-KOMPLEX DER ZONE VON ERBENDORF-VOHENSTRAUSS (NEUSTÄDTER SCHOLLLE)

Metagabbro

ALLGEMEINE SIGNATUREN

Storung im Streichen nachgewiesen/vermutel bzw.verdeckt/mit Gangquarzmineralisation

92665 Altenstadt a. d. Waldnaab Altenstadt a. d. Waldnaab Hauptstraße 6

Auftraggeber:

Altenstadt a. d. Waldnaab

20-0409-2

0U "Bei der Sauernlohe"

Ausschnitt aus der geologischen Karte Rongrundage: GKSI KTB-Linfeld (RLB), SLA)

Planinhalt:

Projekt:

800 1.000 m

600

400

1.2 27.10.2020 1:20.000 TS SN Maßstab: Bearbeiter: Geprüft: Anlage: Datum:

Untere Dorfstraße 7 Tel: 09201/997-0 95473 Haag Fax: 09201/997-44 Peda Ingenieurbüro GmbH Dr. G.

e-mail: info@ibpedall.de

Lage Untersuchungsfläche

Anlage 2

Detaillagepläne

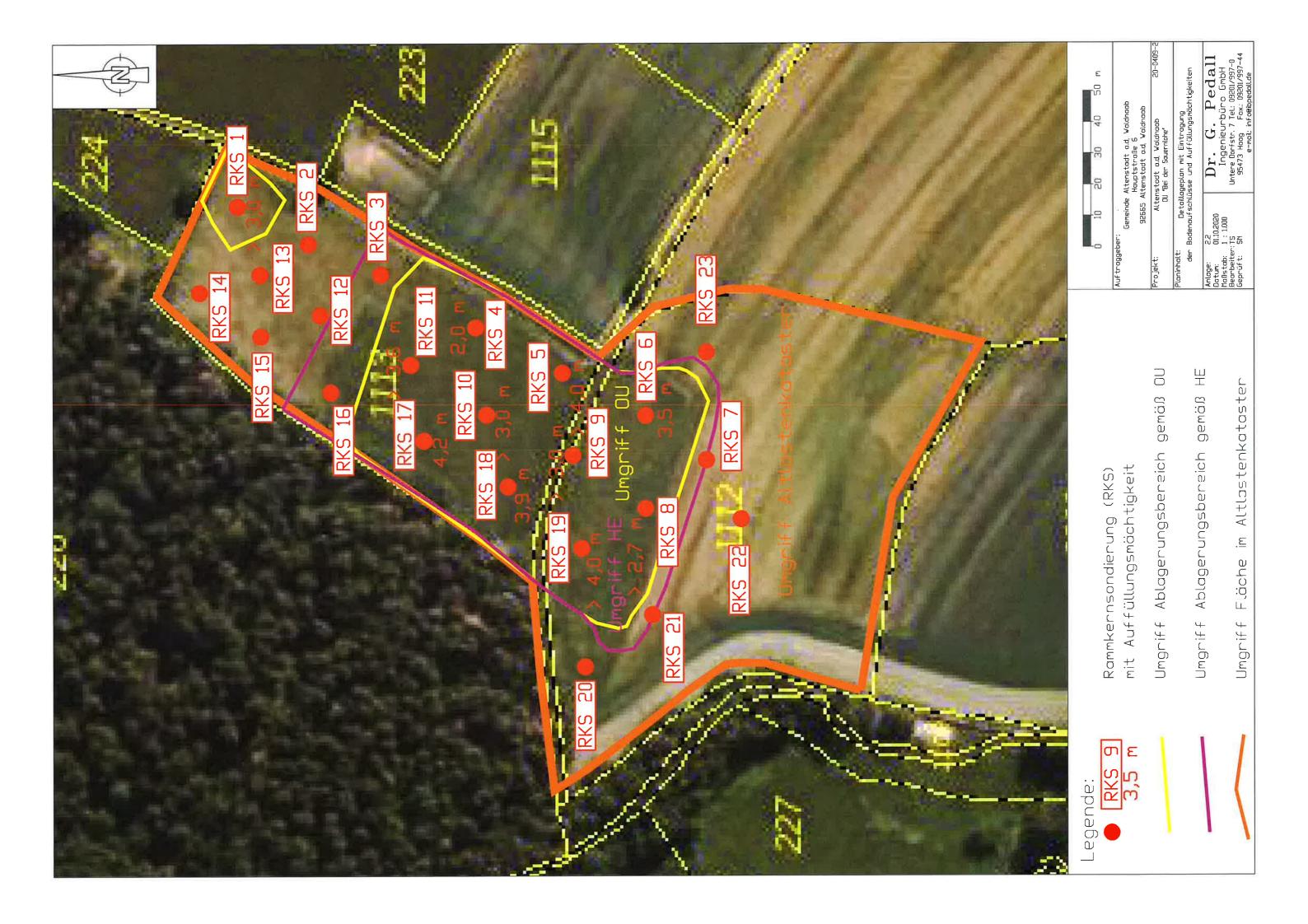
# Anlage 2.1

Detaillageplan mit Eintragung der Bodenaufschlüsse, M 1:1.000



# Anlage 2.2

Detaillageplan der Auffüllungsmächtigkeiten, M 1:1.000



# Anlage 2.3

Detaillageplan mit Belastungsbereichen, M 1:1.000

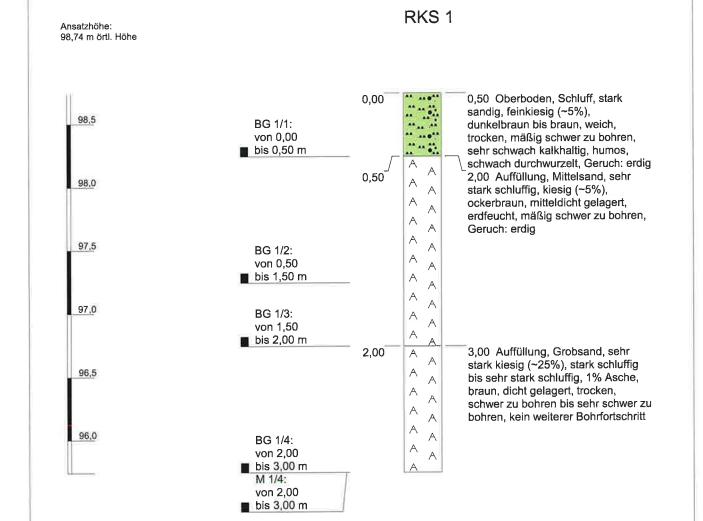


# Anlage 3

**Bohrprofile und Probenahmeprotokolle** 

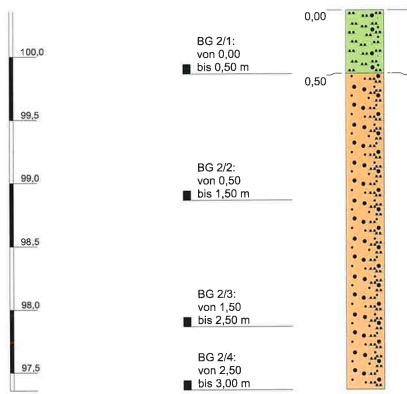
# Anlage 3.1

Profile der Bodenaufschlüsse, M 1:30



Projekt:	20-0409 <b>-</b> 2 Al	tenstadt OU Sauerr		1		
Aufschluss					DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510936		Untere Dorfstr. 7, 95473 Haap
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508292		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	98,74 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03 11 2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95.74 m öH		

Ansatzhöhe: 100,36 m örtl. Höhe

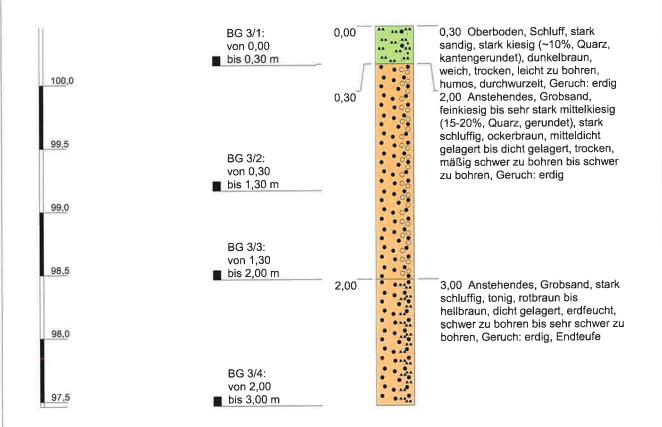


0,50 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, sehr schwach kalkhaltig, humos, durchwurzelt 3,00 Anstehendes, Mittelsand bis Grobsand, stark schluffig bis sehr stark schluffig, sehr stark kiesig (~15%), Quarz & Schiefer, ockerbraun, mitteldicht gelagert, erdfeucht, mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren, Endteufe

Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr		1		
Aufschluss	: RKS 2	DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Ostwert: 451092				Untere Dorfstr. 7, 95473 Heag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508266	Tel.: 09201-997-	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	: 100,36 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,36 m öH		

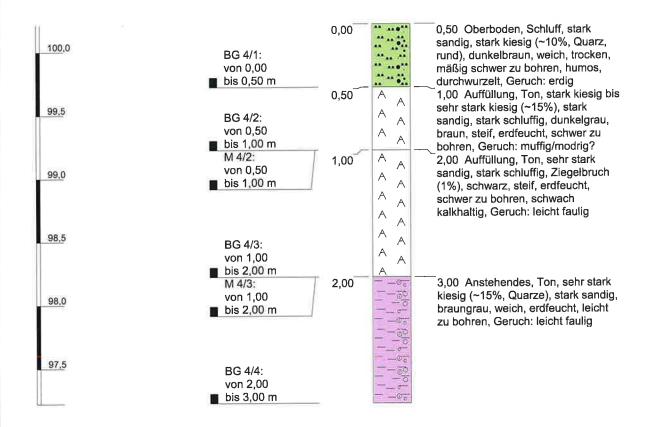


Ansatzhöhe: 100,46 m örtl. Höhe

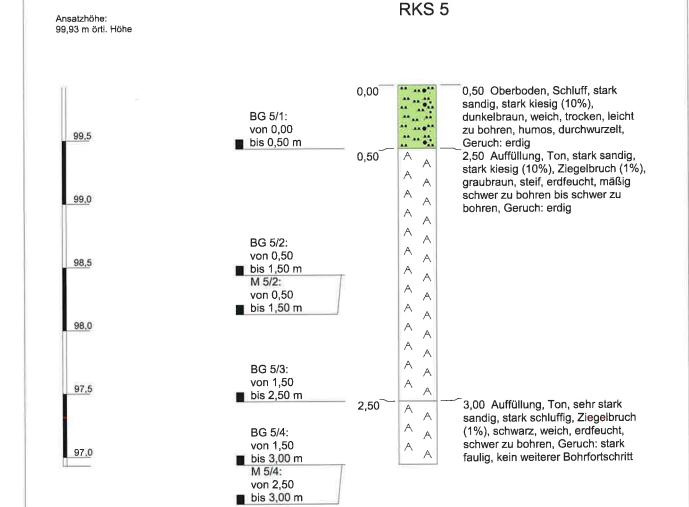


Projekt:	20-0409-2 Alte	nstadt OU Sauerr	-	1		
Aufschluss	: RKS 3	DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Altens	tadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510915		Untere Dorfstr. 7, 95473 Hasg
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Inge	enieurbüro GmbH	Nordwert:	5508243		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	öhe: 100,46 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,46 m öH		

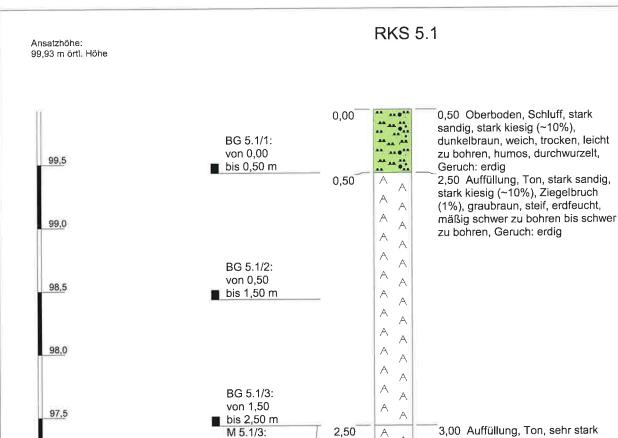




Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr			I	
Aufschluss	: RKS 4	DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510899		Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508214		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,22 m öH		E-Mail: Info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,22 m öH		



Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauern		Ī		
Aufschluss	: RKS 5				DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510881		Untere Dorfstr. 7, 95473 Haap
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH JG		Nordwert:	5508191	Tel.: 09201-997-1 Fax: 09201-997-4	Tel.: 09201-997-0
Bearbeiter:			Ansatzhöhe:	99,93 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,93 m öH		



von 1,50

97,0

96,5

96,0

bis 2,50 m BG 5.1/4:

von 2,50

■ bis 3,00 m

M 5.1/4:

von 2,50

BG 5.1/5: von 3,00

■ bis 4,00 m M 5.1/5: von 3,00 ■ bis 4,00 m

bis 3,00 m

Α

Α

Α

Α

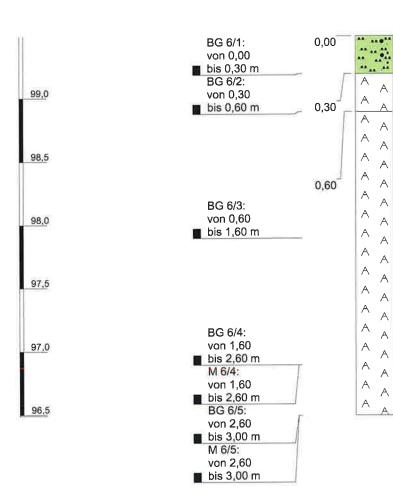
3,00

3,00 Auffüllung, Ton, sehr stark sandig, stark schluffig, Ziegelbruch (1%), schwarz, weich, erdfeucht, schwer zu bohren, Geruch: stark faulig

4,00 Auffüllung, Ton, sehr stark kiesig (~20%), stark sandig, Holzkohle (35%), Holzfasern (15%), Ziegelbruch (5%), schwarz, dunkelgrau, weich, erdfeucht, sehr schwer zu bohren, Geruch: faulig, kein Bohrfortschritt

Projekt:	20-0409-2 Alt	enstadt OU Sauern				
Aufschluss	:: RKS 5.1				DR. G. PEDALI	INGENIEURBÜRO GMBH
Auftraggeber:	Gemeinde Alten	stadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510881	Untere Dorfstr. 7, 95473 Tel.: 09201-997-0	Lintere Dorfstr. 7, 95473 Haso
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ing	jenieurbüro GmbH	Nordwert:	5508191		
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	99,93 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95,93 m öH		



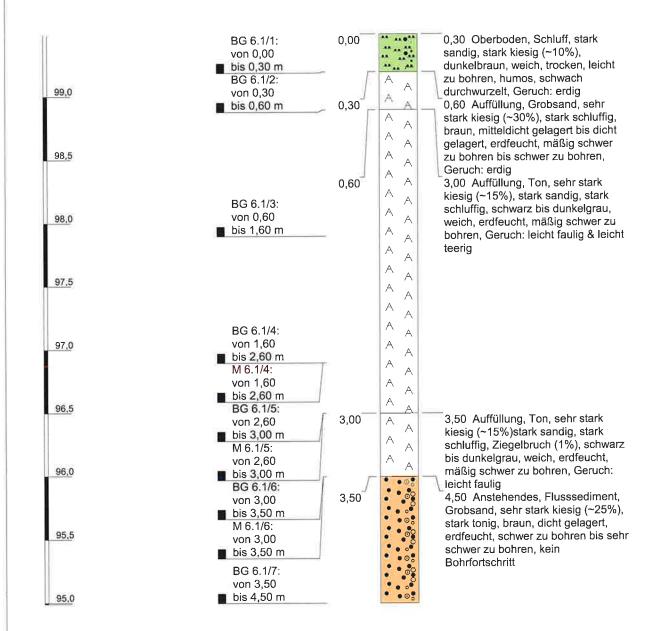


0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, humos, schwach durchwurzelt, Geruch: erdig 0,60 Auffüllung, Grobsand, sehr stark kiesig (~30%), stark schluffig, braun, mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, erdfeucht, mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren, Geruch: erdig 3,00 Auffüllung, Ton, sehr stark kiesig (~15%), stark sandig, stark schluffig, schwarz bis dunkelgrau, weich, erdfeucht, mäßig schwer zu bohren, Geruch: leicht faulig & leicht teerig, kein weiterer Bohrfortschritt

Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr		ĭ		
Aufschluss	: RKS 6				DR. G. PEDALI	. INGENIEURBÜRO GMBH
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510872	*	Untere Dorfstr. 7, 95473 Heag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH JG		Nordwert:	5508163	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-4	Tel.: 09201-997-0
Bearbeiter:			Ansatzhöhe:	99,49 m öH		E-Mail: Info@lbpedall.de
Datum:	03 11 2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96.49 m öH		

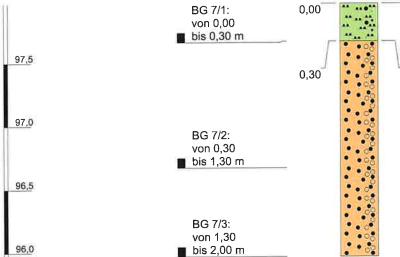
**RKS 6.1** 





Desiglet.	20 0400 2 41	tonotedt Oll Square	141		
Projekt:	20-0409-2 Altenstadt OU Sauernlohe				
Aufschluss	: RKS 6.1		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510872	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508163	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	99,49 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum*	03 11 2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95.99 m öH	

Ansatzhöhe: 97,97 m örtl. Höhe

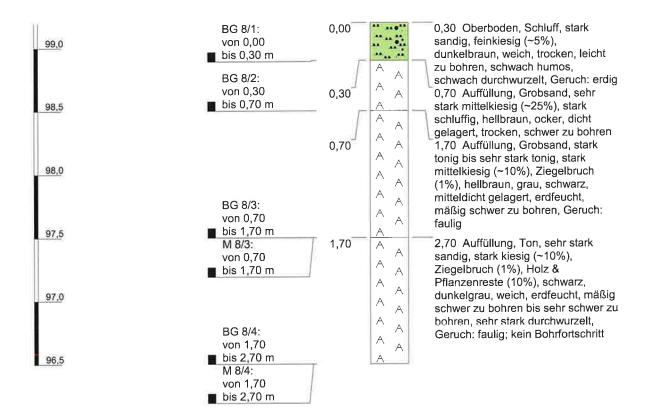


0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, schwach humos, sehr schwach durchwurzelt, Geruch: erdig 2,00 Anstehendes, Grobsand, feinkiesig bis sehr stark mittelkiesig (~20%), schluffig, hellbraun, locker gelagert, trocken, leicht zu bohren, Bohrabbruch

Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr			1	
Aufschluss	: RKS 7	DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	4510859		Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag	
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508143		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	97,97 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95,97 m öH		

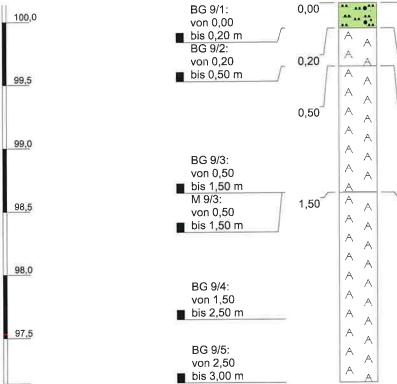


Ansatzhöhe: 99,20 m örtl. Höhe



Projekt:	20-0409-2 Alt	enstadt OU Sauerr				
Aufschluss	: RKS 8	DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Alten	stadt a.d. Waldnaab	Waldnaab Ostwert: 45	4510837	***************************************	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ing	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508162	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44	Tel.: 09201-997-0
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	99,20 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,50 m öH		

Ansatzhöhe: 100,14 m örtl. Höhe

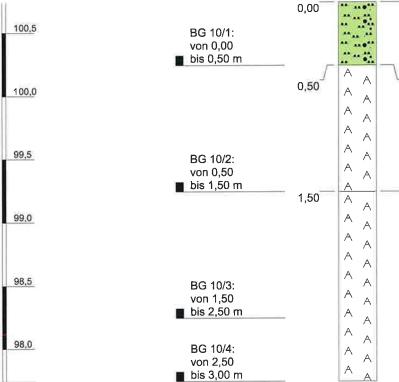


0,20 Oberboden, Schluff, stark sandig, dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, schwach humos, schwach durchwurzelt, Geruch: erdig 0,50 Auffüllung, Grobsand, stark kiesig (~10%), stark schluffig, hellbraun, locker gelagert, trocken, leicht zu bohren 1,50 Auffüllung, Grobsand, sehr stark kiesig (~15%), stark tonig, Ziegelbruch (1%), Styropor (1%), schwarz, dunkelgrau, mitteldicht gelagert, erdfeucht, schwer zu bohren, durchwurzelt, Geruch: teerig? 3,00 Auffüllung, Ton, stark sandig bis sehr stark sandig, stark grobkiesig (~10%, Quarz), Ziegelbruch (1%), Holz & Pflanzenreste, Asche (2%), dunkelgrau, weich, erdfeucht, mäßig schwer zu bohren bis sehr schwer zu bohren, Geruch: faulig; kein Bohrfortschritt

Projekt:	20-0409-2 Al	tenstadt OU Sauerr			
Aufschluss	: RKS 9				DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH
Auftraggeber:	Gemeinde Aller	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510851	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508187	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,14 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,14 m öH	



Ansatzhöhe: 100,74 m örtl. Höhe



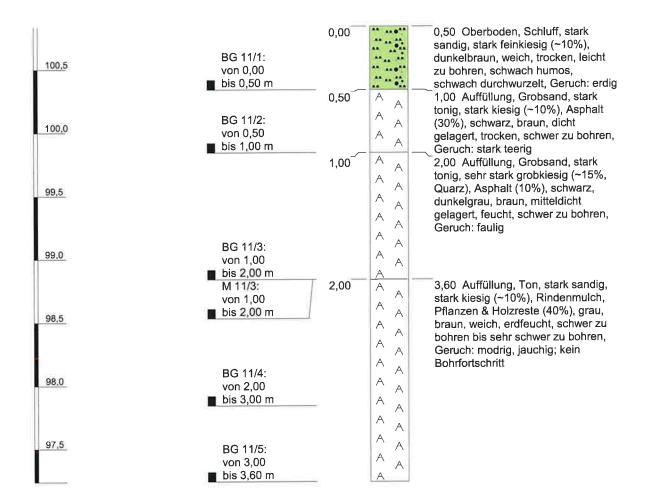
0,50 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren, schwachh humos, schwach durchwurzelt, Geruch: erdig 1,50 Auffüllung, Grobsand, sehr stark tonig, stark kiesig (10%), Ziegelbruch (1%), Asche (1%), schwarz, dunkelgrau, mitteldicht gelagert, erdfeucht, schwer zu bohren, Geruch: faulig / nach MKW

3,00 Auffüllung, Ton, sehr stark sandig, sehr stark kiesig (~25%, Quarz), Ziegelbruch (2%), schwarz, dunkelgrau, weich bis steif, erdfeucht, schwer zu bohren bis sehr schwer zu bohren, Geruch: faulig; kein Bohrfortschritt

Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr		1		
Aufschluss	: RKS 10		DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Ostwert: 45108	4510871		Untere Dorfstr. 7, 95473 Heag		
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508211		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,74 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,74 m öH		

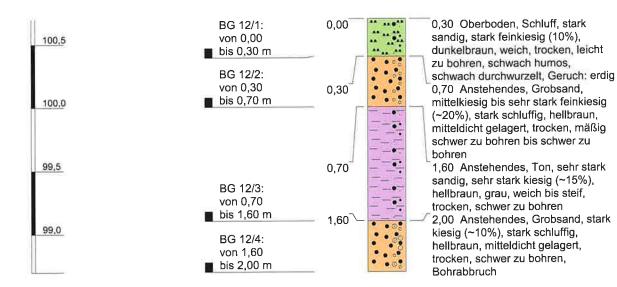






Projekt:	20-0409-2 AI	20-0409-2 Altenstadt OU Sauernlohe				ĺ
Aufschluss	: RKS 11		DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH		
Austraggeber:	Gemeinde Alter	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Ostwert: 4510889				Untere Dorfstr. 7, 95473 Heag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508246		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,84 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	97,24 m öH		

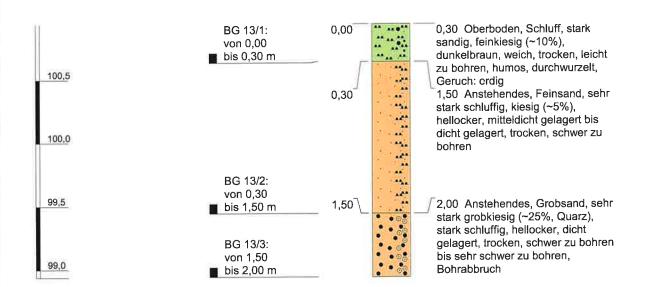
Ansatzhöhe: 100,70 m örtl. Höhe



Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr	lohe		_	ĺ.
Aufschluss	: RKS 12		DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	1	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag		
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508264		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,70 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	98,70 m öH		

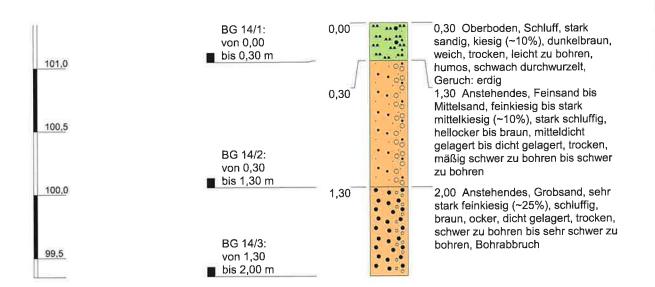


Ansatzhöhe: 100,94 m örtl. Höhe



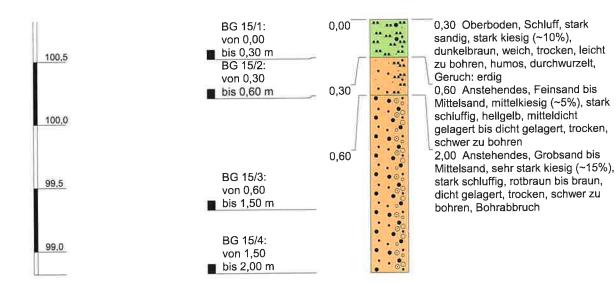
Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr	nlohe		_	
Aufschluss	: RKS 13		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Allei	nstadt a.d. Waldnaab	Untere Dorfet	r. 7, 95473 Haag		
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508282	Tel.: 09201-9	97-0
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,94 m öH	E-Mail: info@	
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	98,94 m öH		

Ansatzhöhe: 101,35 m örtl. Höhe



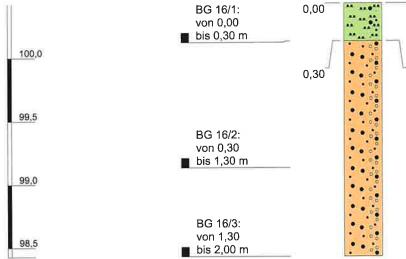
Projekt:	20-0409-2 Al	20-0409-2 Altenstadt OU Sauernlohe				1
Aufschluss	: RKS 14		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GI	INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Aller	Gemeinde Allensladt a.d. Waldnaab Ostwert: 4510905				Untere Dorfstr, 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508305		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	101,35 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	99,35 m öH		

Ansatzhöhe: 100,82 m örtl. Höhe



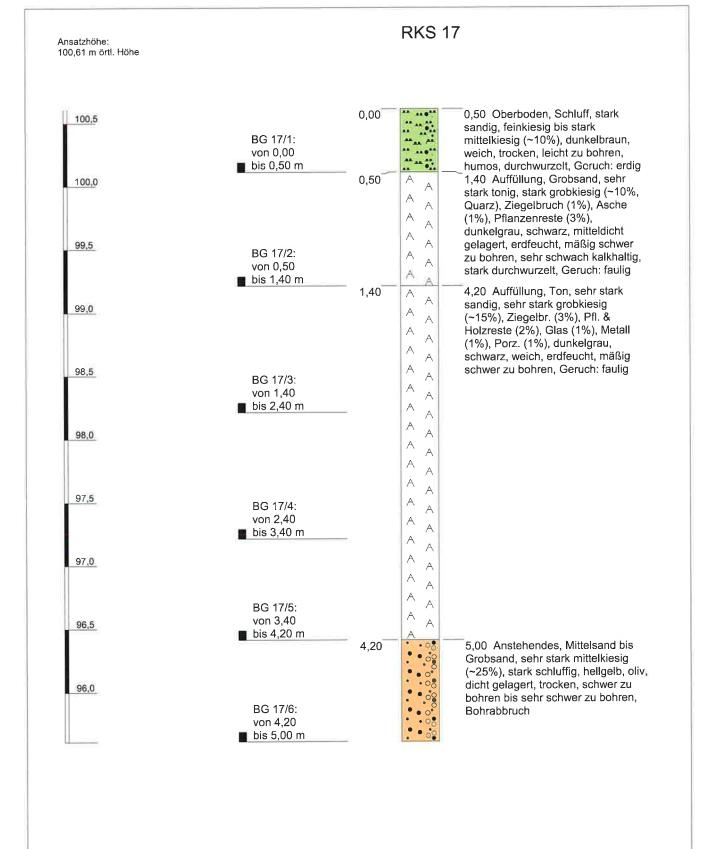
Projekt:	20-0409-2 Al	0-0409-2 Altenstadt OU Sauernlohe				l <sup>°</sup>
Aufschluss	: RKS 15		DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Oslwert: 4510889				Untere Dorfstr. 7, 95473 Heag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	ieurbüro GmbH Nordwert: 5508281	5508281		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,82 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	98,82 m öH		

Ansatzhöhe: 100,43 m örtl. Höhe



0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark feinkiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, humos, stark durchwurzelt, Geruch: crdig 2,00 Anstehendes, Mittelsand bis Grobsand, sehr stark feinkiesig (~15%), schluffig, hellbraun, mitteldicht gelagert bis dicht gelagert, trocken, mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren, Bohrabbruch

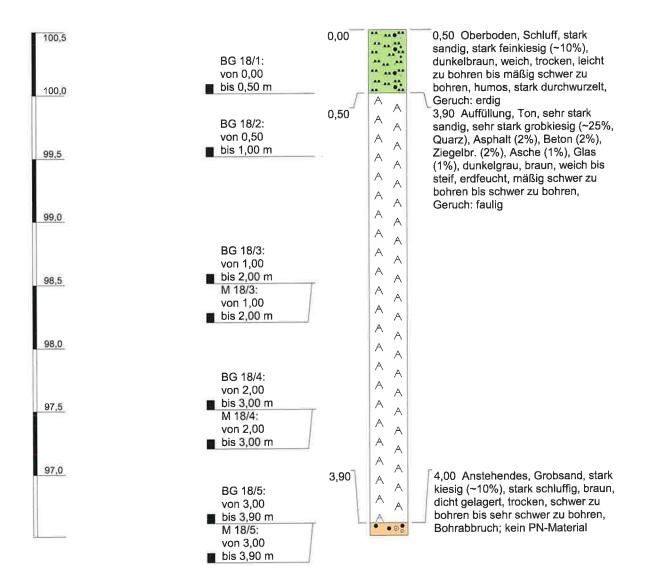
Projekt:	20-0409-2 Alt	enstadt OU Sauerr	nlohe			
Aufschluss	: RKS 16		DR. G. PEDALL	DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alten	Gemeinde Altensladt a.d. Waldnaab Ostwert: 4510875				Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ing	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Nordwert: 5508261				Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,43 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	98,43 m öH		



Projekt:	20-0409-2 Alto	enstadt OU Sauerr			
Aufschluss	: RKS 17		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Altens	stadt a.d. Waldnaab	4510862	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag	
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall Ing	enieurbüro GmbH	Nordwert:	5508242	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,61 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95,61 m öH	



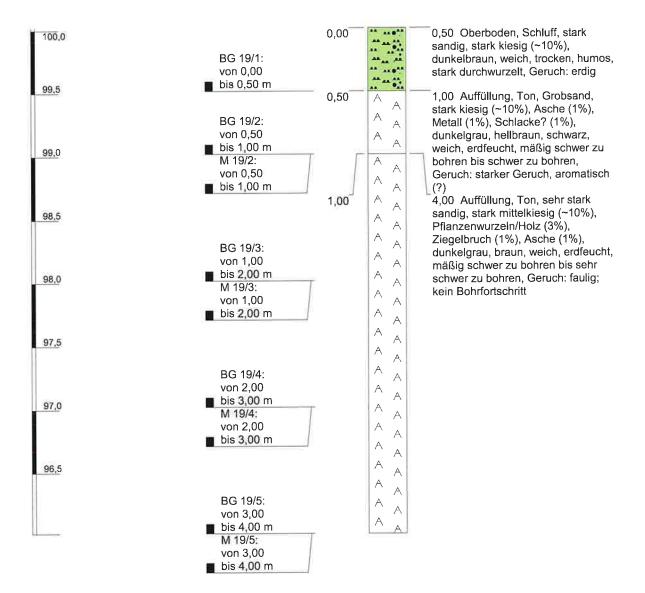
Ansatzhöhe: 100,51 m örtl. Höhe



Projekt:	20-0409-2 AI	tenstadt OU Sauerr	lohe		
Aufschluss	: RKS 18		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510846	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508208	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,51 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,51 m öH	

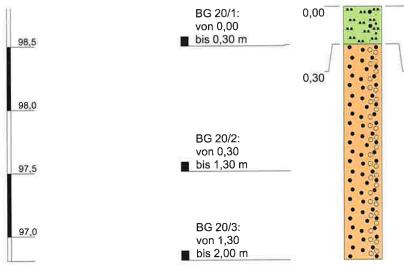






Projekt:	20-0409-2 AI	0-0409-2 Altenstadt OU Sauernlohe				
Aufschluss	: RKS 19		DR. G. PEDALL	INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Ostwert: 4510825				Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall in	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508184		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	100,02 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,02 m öH		

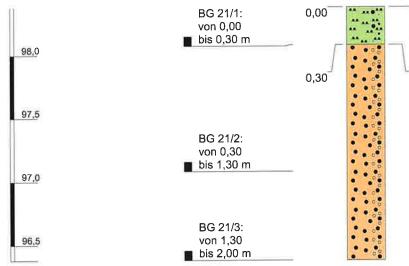
Ansatzhöhe: 98,81 m örtl, Höhe



0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, humos, stark durchwurzelt, Geruch: erdig 2,00 Anstehendes, Grobsand, sehr stark mittelkiesig (~15%), schluffig, braun, dicht gelagert, trocken, schwer zu bohren, Bohrabbruch

Projekt:	20-0409-2 Al	tenstadt OU Sauerr	lohe		
Aufschluss	: RKS 20		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510793	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedali In	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH		5508181	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	98,81 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,81 m öH	

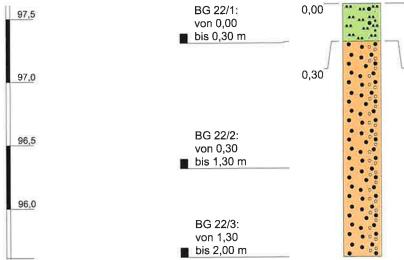
Ansatzhöhe: 98,38 m örtl. Höhe



0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (10%), dunkelbraun, weich, trocken, schwach humos, schwach durchwurzelt, Geruch: erdig 2,00 Anstehendes, Grobsand, sehr stark feinkiesig (~25%), schluffig, hellbraun, oliv, locker gelagert bis mitteldicht gelagert, trocken, mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren, Bohrabbruch

Projekt:	20-0409-2 Al	tenstadt OU Sauern				
Aufschluss	: RKS 21		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH			
Auftraggeber:	Gemeinde Altenstadt a.d. Waldnaab Oslwert: 4510808				Untera Porfetr 7 95473 Hs	Untere Dorfstr. 7, 95473 Hasg
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508161		Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	98,38 m öH		E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	96,38 m öH		

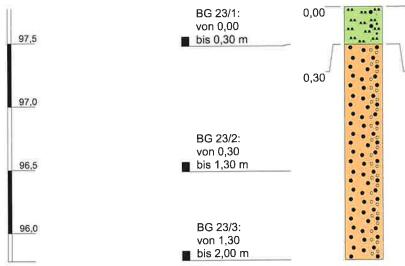
Ansatzhöhe: 97,61 m örtl. Höhe



0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, leicht zu bohren, humos, durchwurzelt, Geruch: erdig 2,00 Anstehendes, Grobsand, sehr stark feinkiesig (~25%), schluffig, hellbraun, ocker, locker gelagert bis mitteldicht gelagert, trocken, leicht zu bohren bis schwer zu bohren, Bohrabbruch

Projekt:	20-0409-2 Al	tenstadt OU Sauerr	nlohe		
Aufschluss	: RKS 22		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510836	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508134	Tel.: 09201-997-0
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	97,61 m öH	E-Mail: info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95,61 m öH	

Ansatzhöhe: 97,78 m örtl. Höhe



0,30 Oberboden, Schluff, stark sandig, stark kiesig (~10%), dunkelbraun, weich, trocken, schwach humos, durchwurzelt, Geruch: erdig 2,00 Anstehendes, Grobsand, sehr stark feinkiesig (~25%), schluffig, hellbraun, oliv, locker gelagert bis mitteldicht gelagert, trocken, leicht zu bohren bis schwer zu bohren, Bohrabbruch

Projekt:	20-0409-2 Al	tenstadt OU Sauern			
Aufschluss	: RKS 23		DR. G. PEDALL INGENIEURBÜRO GMBH		
Auftraggeber:	Gemeinde Alter	nstadt a.d. Waldnaab	Ostwert:	4510884	Untere Dorfstr. 7, 95473 Haag
Bohrfirma:	Dr. G. Pedall In	genieurbüro GmbH	Nordwert:	5508146	Tel.: 09201-997-0 Fax: 09201-997-44
Bearbeiter:	JG		Ansatzhöhe:	97,78 m öH	E-Mail: Info@ibpedall.de
Datum:	03.11.2020	Anlage 3.1	Endtiefe:	95,78 m öH	

# Anlage 3.2

Schichtenverzeichnisse der Rammkernsondierungen

		1	0 14. 4/0	Frainche durch CN
Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmep	rotokoli B		Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag					
Auftraggeber:	1de 6			0. 0		20-0403 es tealt OU 65 Slees tad			
bei der Probennahm				Datum:		2020 Uhrzeit:			
				19.800		ulian Dein	lein .	M.	
Geländebeobach	tungen im d	irekten Um	rfeld des A	nsatzpunk	ts	☐ siehe Fläc	hen-Stammdatenbla	att	
Nutzungsart: 614	nland	*************	v						
Geländeneigung:	eben 🗌 geneig	t mit ca.				abfallend			
Versiegelung: 🖫 unve	rsiegelt 🗌 ver	siegelt mit:	***********	Vegetation:	Grasi		Vegetationssch	iden	
Erkennbare anthropoger	e Veränderungen	(≥ 40 cm)	he h					NAME OF THE OWNER.	
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	🔀 nein [	☐ ja, mit:						
Vernässung:	ch			Befahrbarkcit:		ja		17/1	
Aufschluss-Stam									
bezeichnung:	Λ		_	Kernbohrung		***************************************		-	
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren /	. 1-	Werkzeug			Spülung	Bohrdurchmesser	mmJ	
0,0 . 70	Kounnke	2 Scarley	Makita			nass Itrocken	30	_	
announce Entermone						nass Itrocken			
***************************************						nass Itrocken			
*						nass trocken			
	X*		<u> </u>			nass trocken			
Ausbau: 🔀 unausgeb	aut tem	poräre Messste	elle 🔲 🤇	Grundwasserme	essstelle	Filterstrecke:	- m 1	eufe	
Rückverfüllung mit:	melton		Oberfläche	wiederhergeste	ellt mit:	ace Uton			
Proben					1.00		31 . 3 //	,	
Probenbehälter:	Eimer	1	Beutel	1 )	Braur	nglas I 🔀	06 + Nelhar	!	
Probentransport:	Kühlung		Konditionieru	ing / Konservier	rung mit	ml			
Probenvorbereitung	ı: 🛛 im Labo			n (Beiblatt PV b	eifügen)	nicht zulässig im geset		h	
Probenversand:	Datum: 19:	A. WW A	Anlieferer: K	unvelient		Labor Ewofins	Vine U Ost	2	
Anmerkungen zu de	en Proben		**********						
Untersuchungsumf	ang	<b></b>	siehe Prob	enbegleitsch	nein	siehe Beib	latt PV		
Unterschrift Aufnehmer	7	-							

okument-Nr.:	5.10a	Ausgabe: Ju	li 2019	Version	: 3	Seite	: 2/2	IF	reigabe durc	JI. JIV
				Schicht	verzeic	nnis				
Projektnummer:	Proje	ektname: Hen Stadt/l	Soldia	ns OU	Aufschluss bezeichnu	ng R	KS 1	Aufnahm datum:	2570	1 (20
DONIEL DON STREET		Genansprache U	34.	F013~					ung Teufenintervall fr	nl o
Schicht-	enschaftenb	estimmende Bodenart Grobbaden	Bodenartengr	uppe Feinboden	Grobbodenfrak مس	tionen mit Antei		3G1	7/1/0	-0,0
unter-	ungen Z						Humusgehall	1		, in the same
0-1-	/ - 5 /- 3						Durchwuzelung	1	/	E HOTEL
n unt GOK) Benenau	ing q	) A   F	be 2/1-1/h   80	eschaffepheil 104	eychte / Wasser	Behrvorgang	Kalkgehall	1	1	
Geruch	ng (	Bernerkungen	711-912	no	10000			1	1	·
Geruch		tenansprache	C , ,	- 07	-5%			Entnommene	Proben ung Teutenmtervall (	ml
2	0.000	bestimmende Bodenart	Bodenarteng	5 93 nuppe Feinboden	Grobbodenfrak	tionan mit Anteil	am Gesamtboden	261-	71210	5-1,5
unter- grenze Beimen	Feinboden	Grobboden	Eg		_1	3/4	Humusgenal!	3611	13 12	5-210
-0000000	Managar.				an rillin - o-		Durchwurzelung	Toman H	SOUTH THE STATE OF	-
2,0		Fac	he IB	eschaffenheit	Feuchte / Wasser	Behrvorgang	Kalkgehall	l faires 1		<u>=</u>
TI Unt: GOK] Benenri	] Anst		166L	eschaffenheit ICL	Areco	LUS	c0	1	1	- · ·
Geruch	(5	Bernerkungen	2	2 /2/	/ 1'			Entnommene	Proben	
		denanspractie	>, 95	~ 25%,	11-1 Crophodenfra	tionen mit Anteil	am Gesamiboden	Art. Bezeichn	ung Teufenintervall	<u>mi</u>
		bestimmende Bodenan Grobboden	5000Millerig	ruppe Feinboden	Grootsooning	25% OL	am Gesamibodon Arra † XLL Humusqehall	11	7/4/2	- 7
grenze Beimen	gungens.	4?		Wi- G- 6-			Durchwurzelung		1/9/6	کت
3,0	0.000	192411			F 12 114/2	Rehmoreans		Heret		
m unt GOK) Senenn	u <b>ng</b> Ansl				Feychte / Wasser	Shrvoygang 51-45	Kalkgabalt	1	<u> </u>	
Geruch		Bernerkungen Keis	Rohr	fortsch	it			1		
4 Petrogr	aphische Bo	odenansprache						An Bezeich	Proben ung Teufenintervall	<u>ImI</u>
Schicht-	igenschafter Feinbode	nbestimmende Bodenart in Grobhoden	Bodenarteng	gruppe Feinboden	Grobbodenfra	ktionen mit Antei	I am Gesamtboden	1,		) <del>(</del>
unter-	igungen						Humusgehall	1	1	
** ***							Durchwurzelung	/	/	. E
Im unt GOK; Benen		Fa	arbe S	Beschaffenheil	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	1	NA DES
Geruci	Anst Anst	Bernerkungen					.1	1	1	, . <del></del>
Petroo	raphische B	odenansprache						Entrommen	e Proben nung Teufenintervall	(m)
<u> </u>		mbestimmende Bodenart	Bodenarten	gruppe Feinboden	Grobbodenfra	ktionen mil Ante	il am Gesamilboden	/	/	-
unter-	Feinbade ingungen						Humusgenall	1	1	•
3	111						Durchwurzelung		1	
2			arbe	Beschaffenneit	Fouchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehall	1	1	
	☐ Anst					<u> </u>		1 7	1911 mg	
Gerud	'n	Bemerkungen						Entnommen	e Proben	111
0		Bodenansprache		C : Lude	Cohbodode	uklionon mil Ante	eil am Gesamlboder	Art Bezeich	nung, Tesfeninterva	[m]
Schich(- unter-	eigenschaft Feinbod	enbestimmende Bodenart Ien 🔲 Grobboden	Bodenarten	ngruppe Feinboder	Grondoneum	avaranch hill vitte	Humusgehall	11	1	
	engungen								W. S	
10.0-1.0							Durchwurzelung	1		<u> </u>
	nnung Ansl	[ ]-	arbe	Beschaffenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	/	
Geru		Bernerkungen						1		9
Pflichtfelder h	ei Bodenu	ıntersuchungen Geltun	gsbereich vor	n BBodSchG <b>u</b> n	d BBodSchV (Altla	stenuntersuch	ungen)			
Name des Aufne	nmers in E	Blockschrift	unter	schrift Aufnehm	er 7			☐ Foi	tsetzung auf E	Beiblatt SV
(DEINC	EW.		· Un	sele.						

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmep	rotokoll B	oden			Ingenieu Untere (	. Peda rbüro Gm Dorfstraße 73 Haag	тьН	
Auftraggeber: 🦪	eneinde	Altery for	rel+	Projektnu Projekt:	mmer:	20-04 es terle 0	105-2 1U Sa	ien b	h
Straße: Hacy PLZ/Ort: 926	1str. 6 65 Albert	test a.d	Leloleres J	Straße.		65 Alker			
bei der Probennahm				Datum: 1	79 Q.	2020 Uhrz	eit:		
				Aufnehme	r. J	alias D	eiù lei	h	•••
Geländebeobach	tungen im d	irekten Um	nfeld des An	satzpunk	ts	☐ siehe	Flächen-S	Stammdate	enblatt
Nutzungsart: 6,14	nland					***********	******	. (	
Geländeneigung: X	eben 🗌 geneigt	mit ca.:	°, in Richtun	ng		abfal	lend		
Versiegelung: 😾 unver	rsiegelt 🗌 vers	siegelt mit:	V	/egetation:	Gran		□V	egetations	schäden
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen	(≥ 40 cm):	he'h.		************	enementario (C)	***********	*********	
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	🔀 nein [							((***********
Vernässung;	Cira		E	Befahrbarkeit:		ja		**********	
Aufschluss-Stam	mdaten								
Aufschluss- bezeichnung:	2		nsondierung   Aufschluss		д 🗌 Во	hrstock 🔲 Bag	gerschurf	☐ Hand	Ischurf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug		Ì	Spülung	Boh	rdurchmes	ser [mm]
00 10	Rounke	a Screling	Makita			nass Xtroc	ken	20	
animalian *-iminare						nass troc	ken		
						nass troc	ken		
•						nass troc	ken		
÷	· c					nass troc	ken		
Ausbau: X unausgeb	aut tem	poräre Messst	elle Gr	rundwasserme	essstelle	Filterstreck	e:	•	m Teufe
Rückverfüllung mit:	reliton		Oberfläche w	viederhergeste	ellt mit:	Que Uton			4444
Proben							0.	1	-,
Probenbehälter:	Eimer	[	Beutel I		Braun	glasI	<b>X</b> 36	(Hest	art .
Probentransport:	Kühlung		Konditionierun	ig / Konservie	rung mit	ml			
Probenvorbereitung	j: 🛛 im Laboi		im Technikum	(Beiblatt PV b	oeifügen)	nicht zulässig im	gesetzlich g	eregelten B	ereich
Probenversand:	Datum: 25.0	2 200	Anlieferer: Ku	neelient		Labor: Ewo/	ilis Vin	rer v) t	
Anmerkungen zu de	en Proben				**********	***************************************			
Untersuchungsumf	ang	<b></b>	siehe Probe	enbegleitsch	nein	siehe	Beiblatt I	ΡV	
Unterschrift Aufnehmer	7								

	t-Nr.: 5.1	I Qa	Ausga	abe: Ju	411 203	9 1	Version	1: 3	Jene	2/2		Freigat		
						<u>S</u> c	hich	tverzeio	hnis					
rojektnur D_04	mmer:	Proje	ktname: fen S Fi	adr/	Wola	luant	, ou	Aufschlus bezeichn	iss- $R$	us2	Aufnah datum	<u> </u>	9/07	(20
1	Petrographis			U,	Sh.	24	10%				Entromm Art Bezei	ene Proben chrung, Teofa	ninterval (m)	
Schicht-	eigens	chaffenbe	stimmende	Bodenart	Bodena	arlangruppe	Feinboden	Grobbodenfr	ektionen mit Ante	Lam Gesamthoden	3G 1	211	10	-0,
unter- grenze	* English		LI Grobbi	oden		0.00				Humysgehall	/	========	1	-
	+ 1							10000		Durchyurzelung	1		1	2
0,5			50	160	wha	I Reach.	effesheit	Feuchte / Wagser	Boarvorgang	Kalkgehall		1 -1-11-	1	-
unt GOK!	Benernung  A A		<u>//&gt;</u>	10	15-	Luc	affenheit ) G	Feughte / Wagser	502	107				
	Geruch L	5	Bemerkung								- Falsa = au	ene Proben	liver	-
2	Petrographis		enansprache	m	5-9	5,4	4-5,	Grobbodenfr	b (Que	12 + Schie	Vri. Beze	changa Teute	enintervall (m)	
Schicht-	* eigens	chaftenbi	estimmende	Bodenart	Soden	artengruppi	e Feinbaden	√ Grobbodenfra	aktionen mit Anle	l am Gesamtboden	16	212		
unter- grenze	Beimengung		☐ G(000	AJUGIS			_			Humusgehalt	16	213	11,5	- 2,
30						/	77.00	L :: - x :		Durchwurzelung		214		
	Connenues			F	arbe /	Besch	a Symheit	Feuchte Wasser	Bolyworgaeg_	/Kalkgehalt			1	<b>4</b> 2
unt GOKj	Benerinung A		T 0	2	och	V W	5	-	505	4-0		1	1	520
	Geruch .	/1	Remerkung	LA	eldey	fe					Folnome	ene Proben	1	-
3	Petrographi	che Bod	enansprache	?	W					" Omihadaa	Art Beze	choung Teuf	enintecrall (m	
Schicht-	# eigent	chaftenb	estimmende Grobb	Bodenart ooden	Boden	artengruppi	e Feinboden	Grobbodentra	aktionen mil Ante	il am Gesarntboden	196		-1	#K
unler- grenze	Beimengun									Humusgehall			1	
	N - N							-9		Durchwurzelung			1	
2010	Benennung			F	arbe	Besch	affenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt		1	1	) <del>=</del> .
unt GOK]	☐ A ☐ A	knst	Bemerkung	nen								<u> </u>	1	
											Entromn	ene Proben		
4	Pelrographi	sche Bod	longacarache	9								CITO I TOVO.		
							- Tolebadoo	Grobbodenin	aktionen mit Ante	il am Gesamtbuden		ichnung Teuf	enintervall (m	
Schicht-	* eigen	schaftent	pestimmende	Bodenart	Baden	nartengrupp	e Feinboden	Grobbodenir	aktionen mit Ants	il am Gesamtbuden			enintervall Im	-
	* eigen	schaftent einboden	pestimmende	Bodenart	Baden	narlengrupp	e Feinboden	Grobbodenír	aktionen mit Ants	Humusgehall			enintervall Im	-
Schicht- unter-	* DF	schaftent einboden	pestimmende	Bodenart	Baden	nadengrupp	e Feinboden	Grobbodenir	aktionen mit Ants				enintervall Im	
Schicht- unter- grenze	Benennung	schaftent einboden gen	pestimmende	Bodenart hoden	Boden		e Feinboden	Grobbodenir Feuchle / Wasser	aktionen mit Ante	Humusgehall			enintervall Im	-
Schicht- unter- grenze	Bernengun	schaftent einboden gen	pestimmende	Bodenan hoden						Humusgehalt  Durchwurzehing				-
Schicht- unter- grenze grenze	Benennung  A Geruch	schaftent einboden igen Anst	estimmende Grobi	Bodenart boden						Humusgehalt  Durchwurzehing	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze	Benennung  A   Geruch  Pelragraph	schaftent einboden igen Anst	Bemerkun	Bodenart boden rigen	Farbe	Besch	naffenheil	Feuchle / Wasser	Boirryorgang	Hurnusgehall  Ourchwurzeling  Kalkgehall	Art. Beza	ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze grenze	Benennung  A   Geruch  Pelragraph	schaftent einboden igen Anst	Bemerkun denansprach	Bodenart hoden	Farbe	Besch		Feuchle / Wasser	Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzehing  Kalkgehall  eit am Gesamtboden	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze m unt. GOK}	Benennung  A   Geruch  Pelragraph	schaftent einboden igen Anst	Bemerkun denansprach	Bodenart hoden	Farbe	Besch	naffenheil	Feuchle / Wasser	Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzehing  Kalkgehall  eil am Gesamtboden  Humusgehall	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze m unt. GOK  Schicht- unter-	Benennung  Benennung  A Geruch  Petrograph  * eiger	schaftent einboden igen Anst	Bemerkun denansprach	Bodenart hoden	Farbe	Besch	naffenheil	Feuchle / Wasser	Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzefung  Kalkgehall  Humusgehall  Durchwurzelung	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze  m unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung  A A Geruch  Petrograph  * eiget  Beimengur	schaftent einboden igen Anst ische Bor einboder einboder	Bemerkun denansprach	Bodenart hoden ngen ne e Bodenart pinden	Farbe	Besch nartengrupg	naffenheil	Feuchle / Wasser	Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzehing  Kalkgehall  eil am Gesamtboden  Humusgehall	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze  n unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung  A D  Geruch  Petrograph  * eiger  Beimengur	schaftent einboden igen Anst ische Bor einboder einboder	Bemerkun denansprach	Bodenart hoden igen e Bodenart pbeden	arbe Boder	Besch nartengrupg	naffenheil be Feinboden	Feuchte / Wasser Grobbodenf	Boirryorgang Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzefung  Kalkgehall  Humusgehall  Durchwurzelung	Art. Beza	Ichnung Teut	/ / / /	•
Schicht- unter- grenze  n unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung A Caruch Petrograph * eiger Beimengun Benennung A Caruch	schaftent einboden gen Anst Sische Bornschaften Felnboder ngen	Bemerkun denansprach bestimmende	Bodenart hoden	arbe Boder	Besch nartengrupg	naffenheil be Feinboden	Feuchte / Wasser Grobbodenf	Boirryorgang Boirryorgang	Humusgehall  Durchwurzefung  Kalkgehall  Humusgehall  Durchwurzelung	Entoemo Art. Bezz	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung Geruch Petrograph Beimengur  Benennun A	schaftent einboden igen Anst Anst einboder reinboder ag Anst	Bemerkun denansprach 1 Grob	Bodenart hoden	Boder	Besch	raffenheil be Feinboden haffenheit	Feuchle / Wasser  Grobbodenf	Boirrorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Ourchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entermon Art. Bezs	ichnung Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung  Geruch  Petrograph  Beimengur  Benennung  A	schaftent einboden igen Anst Anst einboder reinboder ag Anst	Bemerkun denansprach 1 Grob	Bodenart hoden	Boder	Besch	naffenheil be Feinboden	Feuchle / Wasser  Grobbodenf	Boirrorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt. GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung  Geruch  Petrograph  Beimengur  Benennung  A	schaftent einboden gen Anst ische Bor nschaften reinboder gen Anst	Bemerkun denansprach 1 Grob	Bodenart hoden	Boder	Besch	raffenheil be Feinboden haffenheit	Feuchle / Wasser  Grobbodenf	Boirrorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Humusgehalt	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung A Ceruch Petrograph Beimengun Benennung A Ceruch Petrograph Beimengun Benennung A Ceruch Petrograph	schaftent einboden gen Anst ische Bor nschaften reinboder gen Anst	Bemerkun denansprach 1 Grob	Bodenart hoden	Boder	Besch	raffenheil be Feinboden haffenheit	Feuchle / Wasser  Grobbodenf	Boirrorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzehing  Kalkgehalt  Burchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Jurchwurzelung  Durchwurzelung	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt GOK  Schicht- unter- grenze  G  Schicht- unter- grenze	Benennun  Benennun  Geruch  Petrograph  * aiget  Beimengut  Benennun  Geruch  Petrograph  Beimengut  Beimengut  Beimengut	Schaftent einboden Anst Anst ische Bornschaften einboder ngen	Bemerkun denansprach 1 Grob	a Bodenart hoden	Boder	Besch nartengrups Besch martengrup	raffenheil be Feinboden haffenheit	Feuchle / Wasser  Grobbodenf	Boirrorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Jurchwurzefung	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  m unt GOK}  Schicht- unter- grenze	Benennung A Ceruch Petrograph Beimengun Benennun A Ceruch Petrograp Beimengun Beimengun Beimengun Beimengun	Schaftent einboden Anst Anst ische Bornschaften einboder ngen	Bemerkun denansprach 1 Grob	Bodenart hoden	Boder Farbe	Besch nartengrups Besch martengrup	naffenheit naffenheit pe Feinboden	Feuchle / Wasser  Grobbodenf  Grobbodenf	Boirryorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzefung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Jurchwurzefung	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht- unter- grenze  5 Schicht- unter- grenze  m unt GOK  6 Schicht- unter- grenze	Benennung A	schaftent einboden gen Anst ische Bor nschaften einboder ngen Anst hische Bor nschaften einboder ngen	Bemerkun  denansprach  bestimmende  Grob  Bernerkur  denansprach  Grob	a Bodenart hoden	Farbe  Farbe	Besch Besch Besch Besch	naffenheit naffenheit pe Feinboden	Feuchle / Wasser  Grobbodenf  Grobbodenf	Bohrvorgang  Sohrvorgang  Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Burchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entermon Art. Bezs	nene Proben  ichnung, Teut	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Freigabe durch: SN

#### Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Probenahmeprotokoli Boden Untere Dorfstraße 7 95473 Haag Auftraggeber: U-emeinde Altery toelt Projektnummer: 20-0403-2 Projekt: Allers tout OU Soven bh Straße: Hauplit. 6 52665 Allen Feelt a. d. Waldrens PLZ / Ort: bei der Probennahme anwesende Personen: Aufnehmer: siehe Flächen-Stammdatenblatt Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Ansatzpunkts Nutzungsart: ₩ eben Geländeneigung: Vegetation: Graju versiegelt mit Versiegelung: 😾 unversiegelt Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm) Verunreinigung an der Geländeoberfläche: 💢 nein ☐ ja, mit: ...... Befahrbarkeit: Vernassung: Aufschluss-Stammdaten Aufschluss-Aufschlussart bezeichnung: 🔀 Rammkernsondierung 🔲 Kernbohrung 🔲 Bohrstock 🔲 Baggerschurf 🗌 Handschurf ☐ Sonstiger Aufschluss: Bohrdurchmesser [mm] Spülung Werkzeug Bohrverfahren Teufenintervall [m] Pounh ken sembi ☐ nass 🄀 trocken trocken nass nass Itrocken nass trocken nass trocken Filterstrecke: m Teufe Grundwassermessstelle temporäre Messstelle **M** unausgebaut Que Uton Oberfläche wiederhergestellt mit: Mon. Rückverfüllung mit: Proben Braunglas ..... I ☐ Beutel ..... I \_\_\_ Eimer ..... ! Probenbehälter: Kühlung Konditionierung / Konservierung mit ......ml Probentransport: im Technikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulässig im gesetzlich geregelten Bereich im Labor Probenvorbereitung: Datum: 28. 02. 2000 Probenversand: Anmerkungen zu den Proben siehe Beiblatt PV Siehe Probenbegleitschein Untersuchungsumfang Unterschrift Aufnehmer

okument	-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Versio	n: 3		S	eite:	2/2		Freigal	be durch	1: SN
				Schick	ıtv	erzeic	<u>hnis</u>						
ojektnum	nmer: Pro	ojektname: Ufen Stadt				Aufschlus bezeichnu	ng:	-	<s.3< td=""><td>Aufnah datum:</td><td>&lt;</td><td>9/07</td><td>120</td></s.3<>	Aufnah datum:	<	9/07	120
1	Petrographische B	odenansprache nbestimmende Roder	(1,541 lant   Bodena	nenfiruhpe Feinboder	10%	Grobbodenty	ZL FOLL	Anteils	youdet m Gesamiboden			emintervall (m)	-0/
-	* Feinbode	Grobboden		54			0 70		Humusgehalt	1	**************************************	1	
	December 2			/	110				Durchwuszelung	1		1	
),3	Benennung	Oh	Fabr	Beschaffenheit	Feur	hte / Wasser	Bohrvorg	352	Kalkgehall	1		1	UB assess
-	A Anst	Bernerkungen	195-	lish	L h	NVC	912		20	1		/	E
	Petrographytha B	odenansprache	a. C. I	5 - 100 115	~	15-20%	Uyas 1	laca	det), ul	Entromme		enintervali (m	
2 Schicht	.   eigenschafte	enbestimmende Bodev	part   Bodeha	rte gruppe Feinboder		Grobbodenfra	ktionen mit	Anteil a	m Gesamtboden	261	3/2	10	3 - 7,3
unter- grenze	* Exfeinbod	en Grobboden		755					Humusgehalt	51	3/5	17,3	- 27
2.0									Ourchwirzelung	1		1	<u></u>
unt GOK)	Beneraung	- Cussines 2	Farbe / a-	Beschaffunheit	Feur	hte/Wasser	Bohrvorg	ang-4	Kalkgehalt	1		1	4
ana oon	Geruch	Bernerkungen	1000		1 7	100000	1			1		1	
	Petrographische I	3odenansprache	5,44	+3						Entnomme Art Bezein		eniotervall (m	11
3 Schicht-	# sigenschaft	enbestimmende Bode	wart Bodena	artengrypp≇ Feinbode	n	Grobbodenfra	ktionen mit	enteil a	am Gesamtboden		3/14		- 42
unter- grenze	Beimengungen	en 🔲 Grobbaden							numusnehalt	1		1	-
30	2 MG -404 89								Durchwurzelung	/	N # 1	1	•
unt_GOK}	Benennung  A A Anst		Fartys roby - h	Beschallenbeit 104	Fey	pte / Wasser	Bohrvoto S V G	ang-	Kalkgehalt	1		1	<b>36</b> 0
,	Geruch Anst	Bemerkungen	Fuel	tente	(	1				/	16000010	1	-
A	Petrograpaische	Bodenansprache	W 11								ene Pronen chinung Teu	fenintervall [r	nl
4 Schicht-	eigenschaf	tenbestimmende Bode den 🔲 Grobboder		artengruppe Feinbode	ın	Grobbodenfra	ktionen mit	Anteil a	am Gesamtboden	/		1	
unter- grenze	Beimengungen	IBII 🔲 GIOSEOGOI							Humusgehalt	1	nc di	1	•
	11-11-2								Durchwurzelung	/		1	
n unt GOK	Renennung		Farbe	Beschaffenheit	Feu	chte / Wasser	Bohrvorţ	jang	Kalkgehalt	1		1	: #
	Geruch Anst	Bemerkungen								/	-,	1	-
5	Petrographische	Bodenansprache		ica		and the same transfer				Entriomm Art. Bezer	ene Proben <b>chouna Te</b> j	ifenintervall [	ml
Schicht-	# eigenscha	ftenbestimmende Bod	SECOND SECOND	artengruppe Feinbode	en	Grobbodenfra	sktionen mi	( Anteil	am Gesamtboden	nine.		1	
unter- grenze	* Feinbo	den C Grozzooc	"						Humusgehall	/	30000	1	
									Durchwurzelung	Daniel .	T CHILDRE	1	•
m unt GOK]	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Fou	chte / Wasser	Bohrvon	gang	Kalkgehalt			1_	
	Geruch Anst	Bemerkungen								J	/	1	
C	Petrographische	e Boderiansprache									ene Proben Ichnung, Te	ufenintervall	lmi
6 Sahicht-		aftenbestimmende Bou		nartengruppe Feinbod	en	Grobbodenfr	aktionen m	it Anteil	am Gesamtboden		1	1	(25) 100 (10)
unter grenze	Beimengungen	oden 🔲 Grobbode	311						Hurnvsgehall		/	1	•
									Durchwurzelang		/	1_	•
in unt GOK	Benennung		Farbe	Beschaffenheil	For	ichie / Wasser	Волгусг	gang	Kalkgehall		1	1	
prince the control of	Geruch Anst	Bemerkungen									1	1	14
Della	Holder hei Badas	nunlersuchungen G	Seltunasbereio	th von BBodSchG (	ınd B8	BodSchV (Altta	stenunte	rsuchu	ngen)				
Name des	s Aufnehmers in	Blockschrift	1	interschrift Aufneh	mer,	)				ПР	ortsetzu	ng auf Be	eiblatt SV
VE	INCEIN			oweisungen, Kopierv	· · ·								

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Freigabe durch: SN

Pr	Probenahmeprotokoll Boden  uftraggeber: Geweinde Altenstaelt					Dr. G. Pe Ingenieurbürd Untere Dorfs 95473 Ha	o GmbH traße 7
		******	*********	Projekt:	Alk	W-0403 estable OU	Squembh
Straße: Haup PLZ / Ort: 526	1541. 6 65 Albert	feelt a.d	Wellvers		926	65 Alkertal	tord. Valeleens
bei der Probennahm	ne anwesende	Personen:		Datum: 7	75. W	Uno Uhrzeit:	
			******			alian Deia	lein
Geländebeobach	tungen im d	irekten Um	feld des A	nsatzpunk	ts	☐ siehe Fläc	hen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: 6.64	nland			**************		178444	**********************
Geländeneigung:	eben 🗌 geneig	t mit ca	°, in Richtu	ng		abfallend	
Versiegelung: 🙀 unve	rsiegelt 🗌 vers	siegelt mit:	201102139100200	<b>Vegetation</b>	Graju		☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropoger	ne Veränderungen	(≥ 40 cm):	Al R				
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	🔀 nein [	☐ ja, mit:			************************	
Vernässung.	c'h		. / . 1 /	Befahrbarkeit:		ja	
Aufschluss-Stam	nmdaten						
bezeichnung: RMS	4		nsondierung [		g 🗌 Bo	hrstock 🗌 Baggerso	churf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug			Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
0.0 . 7.0	Kumnke	a Scenling	Makita			nass <b>X</b> trocken	30
***************************************						nass trocken	
************						nass trocken	
						nass trocken	
•						nass trocken	
Ausbau: X unausgeb	oaut 🗌 tem	nporäre Messste	elle 🗌 G	rundwasserme	essstelle	Filterstrecke:	a- m Teufe
Rückverfüllung mit:	helston		Oberfläche v	wiederhergeste	ellt mit:	Que Uton	
Proben							01.17.11.1
Probenbehälter:	Eimer	1	Beutel	l	Braun	glas l 💹 4	The Motheral
Probentransport:	Kühlung	; <u> </u>	] Konditionieru	ng / Konservie	erung mit	ml	
Probenvorbereitung	g: 🛛 im Labo	r [	im Technikum	(Beiblatt PV	beifügen)		Zlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 73.0	17. COW 1	Anlieferer: /Cu	ine-elient	······································	Labor: Ewofins	Contraction of the
Anmerkungen zu d	en Proben						
Untersuchungsumf	ang	D	siehe Prob	enbegleitscl	hein	siehe Beib	olatt PV
Unterschrift Aufnehmer	7						

okument	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Version:	3	Seite	: 2/2		Freigab	e durch	: SN
				Schicht	erzeic	hnis					
ojektnum D_041	imer: Proj	ektname: Jen Stad	V/Wold	cans OU	Aufschlus	ing: R	KS4	Aufnal datum	· <u> </u>	9/07	120
	Petrographische Bod	The second second second	THE RESERVE TO BE A SECOND OF THE PARTY OF T	4~10%	(Quaze	, raid	)	Art, Beze	ene Proben choung Taula	nintervali (m)	6
Schicht-	* aigenschaftent	pestimmende Boder	nart Bodenzi	tengruppe Feinboden	Grobbadenfra	iktioner mit Anteil	am Gesamtboden	RG 1	4/1	10	- 0,
direction 1	Beimengungen				1		Humusgenalt	in in		1	) <b>.</b>
7,5	1						Durchyunzelung	WIE.		1	-
tint GOK]	Вепеприя	20	Eth	Begchaffegheit Fe	ychte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgebalt		/ 	1	_
E E	Geruch	Bemerkungen	UIGH	1001	.00.00	19.		,		1	*
	Petrographisk Boo	denansorache	T .h.	5-15%,54,	10/4				ene Proben chnung Teule	Imi llematain	
				teranguppe Feinboden	Grobbodenfra	aktionen mit Antei	am Gesamtboden	2G	1412	10,5	- 1,0
-	* Egenschaften	☐ Grobbaden		U	L	713 10	Humusgehalt	7	14/2	110-100-100	
urenze	Beimengungen			/			Durchwar Zelung	vis()r		1	- 1000
7,0			Teams	Beschaffenheit Fa	uchte / Wasser	Bohrvorgana	Kalkgahalt	W 8	1	7	
unt GOK)	AND M	1.A	olyr, Su	r Wes	2	Bohrvorgang SV 4	0	N211	, 200111-134-	1 .1 .	
	mullia /n	Bemerkungen 2	,		0			-Next-	iene Proben	1	-
3	Petrographis he Bo	denanspraobe	7,55	,44		= = = = = = = = = = = = = = = = = =	Cshodon	100	ichgung Teufe	mintervall (m)	
Schicht- unter-	* eigenschaften Feinboder	bestimmende Bode Grobboder	nart Bodena	Feinboden	Grobbodensia	aktionen mik-Antei	am Gesamtboden	CC.	1913	1-1,0	- <
grenze	Beimengungen 0/	6		/			Humusgehall	M	1413	1 1,0	_ <
210	243		/				Durchwarzelung	34-54		1	
unt GOKJ	Benerinung		Farpe		uchye / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt		/	1	
	Grych 1	Bemerkungen		100.2	1				1	/	
	Petrographisme Bo	odenansprache	Tus	~75% (Qu	vol. 54				nene Proben Hichnung Teut	enintervall (m	1
4 Schient-	* Progresschafter			ntengruppe Feinboden	Grobbodenin	aktioneg mit Antei	l am Gesamtboden	06	1414	12,0	! - 5
unter- grenze	Reimengungen	n Grobboder	1	<u>u</u>	-		Humusgehalt		1	1	-
21)						11 211	Durchwurzelung		1	1	(2
710	Davenning		T Sarbe	Beschaffenheit Fe	auchte / Wasser	Behrvorgang V2	Kalkgehall		1	1	
n unt GOKJ	Benennung  A A Anst	- Unasadu espa	Bhys	604	g_	5VZ	(0)	3.1.	1	1	_
	Cfaulia	Bemerkungen	End	tente				Francomo	nenc Proben	-	
5	Perographische B				Caphadaaf	aklionon mit Anto	il am Gesamtboden	Art. Bez	echnung, Taul	enintérvall (m	1
Schicht- unler-	# eigenschafte	unbestimmende Bod en Grobbode		artengruppe Feinboden	Globbodeni	and the same	Humusgehalt			Y	
grenzo	Beimengungen							30703	<u> </u>	A some	-
							Durchwurzelung				
m unt GOK)	Benennung		Farbe	Beschaffenheit F	euchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehall	D-44-	1	1	•
	Gerucii	Bernerkungen						122419	1	1	-
^	Petrographische E	3oderiansprache	v					Entnomi Ag Baz	mene Proben <b>eichnung, Te</b> u	fenintervall (n	nl
	eigenschaft	enbestimmende Bor		artengruppe Feinboden	Grobbodenf	raktionen mit Ante	il am Gesamtboden		/	1	
6 Cabialit	* Feinbod	len 🗌 Grobbode	en				Hurnusgehalt		1	1	:0
Schicht- unter	Reimennunder						Durchwurzelung		1	1	
Schicht-	Beimengungen										
Schicht- unter		HILL	Earha	Reschaffonhair E	ouchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehall		1	<del>'</del> , -	
Schicht- unter grenze	Senennung	T.	Earbe	Beschaffenheit F	euchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehall	100	1	1	•
Schidit- unter grenze	Senennung A Anst Geruch	Remerkungen					1		/ /	1	•
Schicht- unter grenze  (m unt COX)	Senennung A Anst Geruch	intersuchungen G	Seltungsbereich	Beschaffenheit F von BBodSchG und to the schrift Aufnehmer	BBodSchV (Altt		1		 	1	•

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pro	benahmep	loden	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag					
Auftraggeber: G-G	usinde.	Alterste	relt	Projektnun	nmer: 2 Alfer, te	N-0403 N OU	-2 Sevenbh	
Straße: Hay 1	dr. 6 TAllent	edto.d	( Walder J	Straße:	92665,	Sleer, few	4 o ich Valibons	
bei der Probennahme	anwesende l	Personen:		Datum: 2	8. O. 2000	) Uhrzeit:		
		***********		Aufnehmer	Julia	4 Dei	lein	
Geländebeobachtu	ıngen im di	rekten Un	nfeld des A				chen-Stammdatenblatt	
	1 /							
Geländeneigung: A ebo	en 🗆 aeneiat	mit ca.:	°, in Richtu	ung		abfallend		
Versiegelung: unversi		iegelt mit:	0.0000000000000000000000000000000000000	Vegetation	200) 5		☐ Vegetationsschäden	
Erkennbare anthropogene								
Verunreinigung an der Gel		\ /						
Vernässung:				Befahrbarkeit:	ĵ	ä		
Aufschluss-Stamn		*************	******			- Commence		
/91.k.m/	CANADA MOTORIAN	Rammker  Sonstiger	r Aufschluss:	P. P		/41,4151100000000000000000000000000000000	churf	
Todiominio ram (m)	Province I am		Werkzeug  Maki 1			ss Xtrocken	50	
0.0 - 40	Kuunn ke	njuming	1/4/11/6	C	☐ na			
•					☐ na			
					na			
			talla [F7]	Crundwaarara	na Lassacia	sstrocken_	m Teufe	
Ausbau: X unausgeba		poräre Messs		Grundwasserme			manus manus	
Rückverfüllung mit:	ellton		Oberfläche	wiederhergestel	iii mit: Use	Uton		
Proben				١.			86+ Mellen	
Probenbehälter:	Eimer	[	Beutel	. 1	Braunglas	🔼	U.U.T. I W. VOO	
Probentransport:	Kühlung		Konditionieru	ung / Konservier				
Probenvorbereitung:	im Labo		im Techniku	m (Beiblatt PV b			etzlich geregelten Bereich	
Probenversand:	Datum: 13.0	i).Ww	Anlieferer: K	unwedient	Labo	r. Ewopus	Vacan Oli	
Anmerkungen zu dei	n Proben				.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
Untersuchungsumfa	ng		siehe Prol	benbegleitsch	ein [	] siehe Beil	olatt PV	
Unterschrift Aufnehmer	-							

	∵: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Version	n: 3	Seite	. 414	Fre		
				Schich	tverzeic	hnis				
rojektnumme D _ 0409	-2 Pro	jektname Chenstack	/Wold	Lans OU	Aufschlus bezeichnu		us_	Aufnahme- datum:	29/0	2120
	graphische Bo		_	,9410	06			Entrommene Pro Art, Bezeichnung	Teufeitintervall	(m)
Schicht-	eigenschaften	bestimmende Sodenal Grobboden		engruppe Feinboden	Grobbodenfra	ektionen mit Anteil	am Gesamtboden	BG 15	77/0	-01
	engungen	I Cloogdogen					Humusgarali	/	/	) ))-(25
0,5				- 14			Durchwurzelung	/	/	2
/	nnung Anst	DAI	FOLL	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bolyvorgang	Kalkgehall	1	1	<u> </u>
		Bemerkungen	490	409	much	1 / /		1	1	- V-11
- Company	CLA Surabhishhe Bo	odenansprache V	,54,9	1.10%				Entrommene Pro		[m]
2	- ()	y ibestimmende Bodena		eggruppe Feinboden	Grobbodenfra	ktionen mit Anteil	am Gesamtboden	1915		
unter-	Feinbode	Grobboden	1	OF		, 0 , 0	Humusgehalt	1 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	13/1	
1 7	231%	-110-66-111-1			- 1417-		Durchwurzelung	M15	DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE	
2,5			Farbe	Beschaffenheit	Feuchje / Wasser	Bohrvorgary L	Kalkgehal	1	1	120
T (III. GOIN)	ennung A 🔲 Anst	T D = modlumg 0.5	3154	Beschaffenheit	cf	LVSC	CO	Territoria altitori	10 /20	- X
1	Geruch Liding Remerkungen							Entnommerie Proben		
.5		odenansprache C	T,55,	,U4	Grobbodenfra	aktionen mit Anteil	am Gesamtboden	Art. Bezeichnung		[m] 5 - 3
		nbestimmende Bodena n 🔲 Grobboden	50dewar	te grope Feinboden	5,055,055		Humusgehalt		14/2	·
granzo Bein	nengungen 1% 7.1	<b>)</b>						1911 2	17124	
3,0	7.5				r¥ Wall	I Calemanan	Durchwurzelung	E14.4		
200	ennung		Farbe	Beschaffenheit	Foughte / Wasser	Sohrvorgang	Kalkgehalt	1		
	A T Anst		5W	Beschaffenheit Uo G	e	900	- 0	1-10	,	
M Unit GON J	A Ansi pich Fach hee	Bemerkungen	Hein	1	Cool sela 1				1	
Gen	farh. tee		Hein	Doby		k		Entnommene Pr Art Bezeichnun		imi
Gen Schicht-	rographische (	ocenansprache enbestimmende Boden	Hein	1		k	I am Gesanilboden			imi -
Gerry Schicht-unter	rographische (	ocenansprache enbestimmende Boden	Hein	Doby		k				[m]
4 Petr Schicht- unter grenze Geir	rographische ( eigenschafte	openansprache enbestimmende Boden en Grobboden	Hein	Doby		k	I am Gesanilboden			- (m) -
Schicht- unter grenze  Gerry  Schicht- unter grenze  Gerry  Beir	rographische (   eigenschafte   Feinbod     mengungen	openansprache enbestimmende Boden en Grobboden	Hein	Doby		k	I am Gesamitboden Hurnusgehalt			- (m)
Schicht- unter grenze  Gerr  Schicht- unter grenze  Gerr  Beir	ech Fush ftw rographische ( eigenschaft Feinbod mengungen	openansprache enbestimmende Boden en Grobboden	Hein art Bodenar	<b>John</b> tengruppe Feinboder	Grobbodenfra	aklionen mit Antei	I am Gesamitboden Humusgehalt Durchwurzelung			
Gender Schichtunter grenze Ger	rographische ( eigenschafte   Feinbod mengungen mennung A Ansi	ovenansprache enbestimmende Boden en Grobboden  Bemerkungen	Hein art Bodenar	<b>John</b> tengruppe Feinboder	Grobbodenfra	aklionen mit Antei	I am Gesamitboden Humusgehalt Durchwurzelung	Art Bezeichnun	Teyfenintervall	
Schicht- unter grenze  Ger Schicht- unter grenze  Ger Ger Fet	rographische (   eigenschaft   Feinbod   Feinbod   mengungen	Demansprache  Indicate Boden  Indicate Boden  Indicate Boden  Indicate Boden  Bemerkungen  Bodenansprache  Indicate Boden  Bodenansprache	Mein Bodenar	<b>John</b> tengruppe Feinboder	Grobbodenfra	aktionen mit Antei Bohrvorgang	I am Gesamitboden Humusgehalt Durchwurzelung	Art Bezeichnun	Teyfenintervall	
Schicht- unter grenze  Schicht- unter grenze  Feir  Schicht- unter  Ger  Schicht- unter-	rographische (   eigenschaft   Feinbod     mengungen     A	Demansprache  Indicate Boden  Indicate Boden	Mein Bodenar	Zobył tengruppe Feinboder Reschaffenheit	Grobbodenfra	aktionen mit Antei Bohrvorgang	am Gesamitboden Humusgehalt Ourchwurzelung Kalkgehalt	Art Bezeichnun	Teyfenintervall	
Schicht- unter grenze  Schicht- unter grenze  Feir unt GOK)  Ben Ger  Schicht- unter-	rographische (   eigenschafte   Feinbod     Feinbod   Feinbod     mengungen     A	Demansprache  Indicate Boden  Indicate Boden	Mein Bodenar	Zobył tengruppe Feinboder Reschaffenheit	Grobbodenfra	aktionen mit Antei Bohrvorgang	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt ii am Gesamitboden	Art Bezeichnung	Teyfenintervall	
Schicht- unter grenze  Schicht- unter grenze  Feir  Schicht- unter grenze  Schicht- unter- gronze  Bei	rographische     eigenschafte     Feinbod	Demansprache  Indicate Boden  Indicate Boden	Hein Bodenar	Zoby/ tengruppe Feinboder Beschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser	aktionen mit Antei Bohrvorgang	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt ii am Gesamitboden Hurnusgehalt	Art Bezeichnung	Teyfenintervall	
Schicht- unter grenze  5 Schicht- unter grenze  Feir  Schicht- unter- grenze  Feir  A Schicht- unter- grenze  Feir  Schicht- unter- grenze  Feir  Schicht- unter- grenze  Feir	rographische   eigenschafte   Feinbod mengungen   A	Bemerkungen  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache  Bodonansprache	Mein Bodenar	Zobył tengruppe Feinboder Reschaffenheit	Grobbodenfra	aktionen mit Antei Bohrvorgang aktionen mit Antei	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt ii am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung	Art Bezeichnung	Teyfenintervall	I imi
Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  6 Schichtunter grenze	rographische   eigenschaft   Feinbod mengungen   eigenschaft   Feinbod mengungen   eigenschaft   eig	Bemerkungen  Bodonansprache  Bemerkungen  Grobboden  Bemerkungen  Bodonansprache  Bodonansprache  Berierkungen	Hein Bodenar	Zoby/ tengruppe Feinboder Beschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser	aktionen mit Antei Bohrvorgang aktionen mit Antei	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt ii am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung	Enthornmens P. Art. Bezeichnun	Teufeninterval	I imi
Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  6 Schichtunter grenze	rographische derographische derograp	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Berierkungen  Bodenansprache	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	Toby  tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Reschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra	Bohrvorgang  aktionen mit Antei	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Entrommene P Art. Bezeichnum	Teufeninterval	
Schicht- unter grenze  Schicht- unter grenze  Schicht- unter- grenze  (m unt GOK)  Ger  Schicht- unter- grenze  Bei	rographische de leigenschaft le	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Benierkungen  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	Zoby/ tengruppe Feinboder Beschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra	Bohrvorgang  aktionen mit Antei	I am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Jurchwurzelung Kalkgehalt  Durchwurzelung Kalkgehalt	Entrommene P Art. Bezeichnum	Teufeninterval	
Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  5 Schichtunter grenze  6 Schichtunter grenze	rographische  eigenschaft  eigenschaft  Feinbod  mengungen  A	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Benierkungen  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	Toby  tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Reschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra	Bohrvorgang  aktionen mit Antei	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Jurchwurzelung Hurnusgehalt  Burchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt	Enthormmene P Art. Bezeichnung	Teufeninterval	
Schichtunter grenze  Schicktunter grenze	rographische    eigenschaft   Feinbod     eigenschaft   Feinbod     mengungen     A   Anst     Anst     ruch   Feinbod     mengungen     A   Anst     mengungen     A   Anst     mengungen     anst     aruch     eigenschaft     aruch     eigenschaft     Feinbod     aruch     eigenschaft     aruch     aruch	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Benierkungen  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	Toby  tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Reschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra	Bohrvorgang  aktionen mit Antei	I am Gesamiboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  I am Gesamiboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt Jurchwurzelung Durchwurzelung	Enthormmene P Art. Bezeichnung	Teufeninterval	
General GOK General Schichtunter grenze General GOK GOK GENERAL GOK GOK GENERAL GOK GENERAL GOK GENERA	rographische eigenschaft  eigenschaft  Feinbod  mengungen  A	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Benierkungen  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	Toby  tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Reschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra	Bohrvorgang  aktionen mit Antei	I am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Jurchwurzelung Hurnusgehalt  Burchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt	Enthormmene P Art. Bezeichnung	Teufeninterval	
Schichtunter grenze  Schichtunter grenze  Schichtunter grenze  Schichtunter grenze  Ger  Schichtunter grenze  Ger  March GOK Beer  Schichtunter grenze  Ger  March GOK Beer  Ger  March GOK Beer  March GOK Be	rographische de leigenschaft le	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Benierkungen  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen	Hein Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar Bodenar	tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Seschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra  Grobbodenfra	Bohrvorgang  Bohrvorgang  Bohrvorgang  raktionen mit Antei	I am Gesamiboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  I am Gesamiboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt Jurchwurzelung Durchwurzelung	Enthormmene P Art. Bezeichnung	Teufeninterval	
Schichtunter grenze  fro unt GOK  Schichtunter grenze  fro unt GOK  Schichtunter grenze  fro unt GOK  Schichtunter grenze  Ger  March Gord  Ger  Schichtunter grenze  Ger  Ger  Ger  Ger  Ger  Ger  Ger  G	rographische   eigenschaft   e	Bemerkungen  Bemerkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Bodenansprache  Benierkungen  Bodenansprache  Bodenansprache  Bodenansprache  Bodenansprache	Farbe  Farbe  Farbe  Farbe	tengruppe Feinboder  Reschaffenheit  Beschaffenheit  Beschaffenheit	Grobbodenfra  Fouchte / Wasser  Grobbodenfra  Grobbodenfra	Bohrvorgang  Bohrvorgang  Bohrvorgang  Raktionen mit Antei	l am Gesamitboden Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Hurnusgehalt Jurchwurzelung Alkgehalt  Ausgehalt	Enthormmene P Art. Bezeichnung	Teufeninterval	

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

#### Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Probenahmeprotokoll Boden Untere Dorfstraße 7 95473 Haaq Projektnummer: 20-0403-2 Auftraggeber: G-emerale Altery faelt Projekt: Alperstant OU Savenbla Straße: Harry Istr. 6 Straße: ...... bei der Probennahme anwesende Personen Julian Deinlein Aufnehmer: Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Ansatzpunkts ☐ siehe Flächen-Stammdatenblatt Nutzungsart: Geländeneigung: ₩ eben Vegetation: .... versiegelt mit: Versiegelung: 🙀 unversiegelt Verunreinigung an der Geländeoberfläche: nein n Befahrbarkeit: Vernässung: hein Aufschluss-Stammdaten Aufschluss-Aufschlussart bezeichnung: 🔀 Rammkernsondierung 🔲 Kernbohrung 🔲 Bohrstock 🔲 Baggerschurf 🔲 Handschurf Sonstiger Aufschluss Bohrdurchmesser [mm] Spülung Werkzeug Bohrverfahren Teufenintervall [m] Kaunh ken sceler nass Xtrocken ☐ nass ☐ trocken nass Ttrocken nass Itrocken nass I trocken m Teufe Filterstrecke: Grundwassermessstelle temporäre Messstelle Ausbau: X unausgebaut De Uton Oberfläche wiederhergestellt mit: Rückverfüllung mit: Mon Proben Dot Methors Braunglas ..... I ☐ Eimer ...... 1 Beutel ..... Probenbehälter: Konditionierung / Konservierung mit ......ml Kühlung Probentransport: im Technikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulässig im gesetzlich geregelten Bereich Mim Labor Probenvorbereitung: Datum: Of US Vice Labor: Ewofing Unett Ost Probenversand: Anmerkungen zu den Proben:..... siehe Beiblatt PV Siehe Probenbegleitschein Untersuchungsumfang

Unterschrift Aufnehmer

kumeni	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versio		Seite	: 2/2		Freiga	e durch	: 5N
					tverzeic	hnis					-15-65
ojektnum 04	nmer: Pro	ojektname: Kfen Stack	/Wolde	ans OU	Aufschlus bezeichn	ing: $R$	KS 5.1			5/08	(20
	Petrographische B	odenansprache U	ish al	ngruppe Feinboden					houng, Tauf	enintervall (m)	
Sehicht-	aigenschafte	noestimmende Bodena	Bodena le	ngruppe Feinboden	Grobbodenfra	ttongn mit Anteil	am Gesamtboden	3G /	5.7/7	10	- 0,
unter grenze	Seimengungen	Grobboden		<b>-</b>			Humosgohalt	/	-	1	
A							Durchamrzelung	1		/	S=0
7,5	Benemung	20	Farb9	Boschaffenheit 404	Four Wasser	(Sollyong Sog	Kalkgehall	1		1	
unt_GOK]	ĭ A □ Anst	∂ <b>∆</b> Bemerkungen	dsn	409	moul	1000		1		1	•
	Petrograph(sqhe 6	Podon ansuranhe	- (/ (	110001				Entnomme		ountaryall (m)	
2		entrestimmende Bodena	S4,0	nguinoe Feinboden	Grobbodeníra	ektionen mit Anteil	am Gesamtboden			onintervall (im)	
Schicht- unter	* Feinbod	en Grobbaden	1			073	Humusgehalt	100		1 1,5	
grenze	Beimangungen /	3/3					Durchwurzelung	W 1	5.17	11,5	-3
7,5			-	* 1 # NO	Feuchte / Wasser	Rohryornand		1	0,413	1 1,3	
uni GOK	Benennung A  A Anst		Farbe	Beschaffesheit	1 11000	Sohrvorgang LV3	Kalkgehalt	1	30/41	1	
	Geruch dis	Bemerkingen			0			Enlpomme	na Brobac	I good	
3	Petrographisko		T,55,			VV-00		Air Owner	house Tari	eniotenzali im	1
Schicht-	eigenschaft	enbestimmende Bodena den 🔲 Grobbaden	art Bodénarte	engrupue Feinboden	Grobbodenin	extionen mit Anteil	am Gesamtboden	(36/	7/11/34	12,5	د - ٢
unter- grenze	Beimengungen						Humusgehall	19/	5.11	1/2/	د - د
3,0	77.73	Caro mo m >					Durchwurzelung	/			
unt GOK)	Benennung		Farbe	Baschalfenheit	Fauchie Wasser	Bohrvongang Ly	Kalkgehalt	1	i venne	/	-
	Genich for	Bemerkungen			1			/	-0.05	1	-
		Bodenansprache	V 05	~ 20%	44				ene i <sup>p</sup> roben chauna Tea	fenintervall (m	1
4 Schicht-	ninonschaf	tennestimmende Boden	art Sodenart	gruppe Feinboder	Grooboden.	klionen mit Antei	l am Gesamitboden	361	57		- 4
grenze	* Fainto	siden Grobboden  Stille 35%	1 /1/-1	1.1.11	15%	21 1%	Homosgehall	MI	5.11	57 3	- 4
	Hotzu	oble 55/	o / HOC	Maso			Durchwerzelung		1	1	:=:
4,0				Beschaffenheit	Feuchte/ Wasser	Bahrvorgang	Kalkgehalt		1	/	:=:
m unt GOK)	A Amst	Semerkungen	Farbe LU, dy	104	10010				,	1	S=3
	Fibig		Cel	1304	orpsut	/		Entnomm	ene Proben		
5	J. J	Bodenansprache	LEuleage	tengrupoe Feinbode	n Grobbodení	raktionen mit Ante	il am Gesamlboden		ichaung Tes	tenintervall (r	01
Schröhl- unter-	* eigenscha	attenbestimmende Boder oden Grobboden	IBIT BOGETAL	tengraphe removas			Humusgehalf		Aug - 4911	1	75
grenze	Beimangungen						Durchwurzeiung	-	1	1	
								-	- 14-141		
						The second secon				,	
	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Buhrvorgang	Kalkgehall	e Stroid	175 and 151 an		
	Benennung Anst Geruch	Bernerkungen	Farbe	Beschaffenheit	Feuchte i Wasser	Buhrvorgang	Kalkgehall	Serial Se		1	
im unt/SOK!	Geruch Anst		Farbe	Beschaffenheil				Art, Beze	nene Proben	/ ufenintervall [	- ml
	Geruch  Petrographisch	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Bode	nait Bodenai	Beschaffenheit dengruppe Feinbode			Kalkgehall iil am Gesamlboder	Art, Beze	nene Proben Nghnung, Te	/ ufenintervall [	ml
50 unt (50K)	Geruch  Petrographisch	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Bode ooden Grobbuden	nait Bodenai					Art, Beze	nene Proben nichnung, Te	/ / ufenintervall [ /	- ml -
6 Schicht- unter	☐ A ☐ Anst Geruch  Petrographisch  sigensch  Feinb	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Bode ooden Grobbuden	nait Bodenai				il am Gesamlboder	Art, Beze	nene Proben nichnung, Te	ufenintervall [	
6 Schicht- unter grenze	☐ A ☐ Anst Geruch  Petrographisch  eigensch: ☐ Feinb  Beimengungen	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Bode ooden Grobbuden	nait Bodenai				il am Gesamlboder Humusgehalt	Art, Beze	/ / / / /	/ / / / /	
6 Schicht- unter grenze	Petrographisch  Petrographisch  Petrographisch  Petrographisch  Petrographisch  Petrographisch  Petrographisch  Rementung  Rementung  All Anst	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Bode noden Grobbuden	n <b>äit</b> Bodenai	rtengruppe Feinbods	en Grobbodenl	fraktionen mit Ante	il am Gesamtboder Humusgehalt Durchwurzelung	Art, Beze	/ / / / / /	/ / / / / / /	
6 Schicht- unter grenze	Petrographisch Petrog	e Godenansprache  aftenbestimmende Boden  Grobbuden  Grobbuden	n <b>airt</b> Bodenai	tengruppe Feinbode Aeschaffenneil	Grobbodeni Grobbodeni Leuchte / Wasser	fraktionen mit Ante	il am Gesamlboder Humusgehalt Durchwurzelung Kaikgenall	Art, Beze	nene Proben J	/ / ufenintervall I / / / /	
6 Schicht- unter grenze	Petrographisch Petrog	Bemerkungen e Bodenansprache aftenbestimmende Boden poden ☐ Grobbuden  C Bemerkungen	nait Bodenai	tengruppe Feinbode Aeschaffenneil	f euchte / Wasser	fraktionen mit Ante	il am Gesamlboder Humusgehalt Durchwurzelung Kaikgenall	Art. Beze	ichnung, Te	/ ufenintervall   / / / / / ng auf Be	

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Freigabe durch: SN

	obenahmeprot			<b>Dr. G. P</b> Ingenieurbür Untere Dorfs 95473 H	o GmbH straße 7 aag
Auftraggeber:	1str. 6	Cheer faelt 14 c. d. Walders	Projekt:	mmer: 20-0403 Alker, text OU 92665 Alker, town	Salenbh
bei der Probennahm			Datum:	79.07.2070 Uhrzeit:	
				Julian Dei	
Geländebeobach	tungen im direl	kten Umfeld des A	nsatzpunkt	siehe Flä	chen-Stammdatenblatt
Nutzungsart:	nland	*************************			***************************************
Geländeneigung: 🔀 6	eben 🗌 geneigt mit	ca. *, in Richtu	ng	abfallend	
Versiegelung: 😾 unvei	siegelt 🗌 versiege	elt mit:	Vegetation:	Gco), v	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen (≥ 40	0 cm):		************************	
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	¶ nein ☐ ja, mit:	*******	*******************	
Vernässung.	cn	**************************	Befahrbarkeit:	ĵa	********************
Aufschluss- bezeichnung:	6 🗷	schlussart Rammkernsondierung [ Sonstiger Aufschluss:			churf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
00 . 70	Kumnkense	whing Makita		nass Atrocken	30
				nass trocken	
				nass Itrocken	
				nasstrocken	
************	×			nass Itrocken	
Ausbau: X unausgeb	aut 🗌 temporä	ire Messstelle	rundwasserme:	ssstelle Filterstrecke:	- m Teufe
Rückverfüllung mit:	ulton	Oberfläche	wiederhergestel	llt mit: Que Utan	
Proben					16+Petlust
Probenbehälter:	Eimer	I ☐ Beutel	<u> </u>	Braunglas I 💹	750 (12
Probentransport:	Kühlung	☐ Konditionieru	ng / Konservier	ung mit <b>ml</b>	
Probenvorbereitung			(Beiblatt PV b		tzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 73.07.2	Anlieferer: K	invelient	Labor Ewofics	ULLUI U)T
Anmerkungen zu de	en Proben				
Untersuchungsumf	ang	siehe Prob	enbegleitsch	ein 🗌 siehe Beit	platt PV
Unterschrift Aufnehmer	7				

kument-	Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019			Seite	:. <u> </u>		1,10,900	e durch	
					ntverzei			Aufn	ahme-	00 102	10.
ojektnum 040	mer: Proje	ektname: Jenstadk	Wold.	wants OC		ung: R	us6	datur	n: <	9/01	(20
	etrographische Bod	enansprache	(1,5	Langrupp Feinbode	0%			Art, Bez	mene Proben eighnung, Telfs		
ichich!-	eigenschaftenb Keinbaden	esti <b>mmende</b> Bodena Grobbaden	art Bodenar	tengrupp) Feinbode	n Grobbodent	raktiogen mit Antei	l am Gesamilboden	RG	1617	10	-0,1
unter	Seimengungen.						Humusgehalt	West I	1	1	· martin
),							Durchwurzelung		1	14-14-14	12
	Benennung C	) /	Fallen	Beschaffenheit 404	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt CO		1	1	in the same
	□ A □ Anst □  Geruch 4	Bemerkungen	01900	1000	1 /				1	1	4
	Petrographis the 900	lenansorache	Cata	30%,0	16				mene Proben	nointervall (m)	
		bestimmende Boden	art Bodenar	tengruppe Feinbode	en Grobboden	raktionen mit Ante	il am Gesarntboden	20	1612	10,3	-01
	* Feinboden Beimengungen	☐ Grobbaden		9		5010	Humusgehalt		1	1	-
.	Dannan Grantian			_			Durchworzelung	3.400-1	1	1	-
7,6			Tearbo	Besehalfenheit	Feuche / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	72.77	1	1	-
unt GOKj	Benerinung A 🔲 Anst	V.	Farbe	Besspattenheit	10)	505	1 CV		1 .	1	-
	Gerling	Bernerkungen		for the same of				Falnor	mene Proben		
-5	Petrographische So			g~15%,	34,44	ratilonamii Anta	l am Gesamhoden		zeichnung Teut	enintervall [m]	1
Schicht- unter-	* eigenschaften	bestimmende 9oden Grobboden	nart 1 Bosse/a	riengryppe Feinbode	en Gioboodan	15%	l am Gesamtboden Outre Humusgehalt	130	0/11	1010	- 21
	Beimengungen 20							150	1 6/9	171.6	
2,5	1122						Durchwurzelung	BC	7/6 P	12.6	,ک۔ -
LINIL GOKT	Benennung A □ Anst		Farbe SID-CAL	le Beschaffegheil	Feuchte / Wasser	Bohovorgano	Kalkgehalt	M	1614	17,6	- 2
	Gerucy /	Berngrkungen .	1	kein 1	Pahr fortez	Lott		M	1615	12,6	ک۔ ۔
	Petrographische P	The second secon	) —		1			Enthon Art 8e	nmene Proben zeichnung, Teu	fenintervall (m	1
4 Schicht-	eigenschafter	ncestimmende Boder		ntengruppe Feinbod	en Grobboder	traktionen mit Ants	il am Gesamtboden		1	1	-
unter grenze	Reinboder Beimengungen	n Grobboden					Humusgehalt		1	1	:# p
	-2-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1						Durchwurzelung		1	1	/. <del>T</del> .
	Зепеплила		Faibe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt		1	1	=
unt, GOK]	□ A □ Ānst	Bomerkungen	1				1	(SUPPLE	1	1	-
	Geruch			-			1-0-		nmene Proben		
5	Petrographische B		le le	arlengruppe Feinboo	for Grobbade	ofraktionen mit Anl	eil am Gesamtboder		szeichnung, Em	lenintervall In	11
Schicht- ualer	★ eigenschafte     □ Feinbode	enbestimmende Bode en 🔲 Grobboder		ariengruppe r emooc	Greecus.		Humusgehalt	=+(+0	I Heatherstein	1	-
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung		1	<del>'</del>	
								]4014]			
n unt GOK]	Benennung  A   Anst		Farbe	Beschaffenheit	Fauchte / Wassa	r Bohrvorgang	Kalkgehalt		1		
	Geruch	Bernerkungen							1		_
	Petrographische F	3odenansprache						Entho Art B	mmene Proben ezeichnung, Te	ifenintervall [r	ml
6 Schicht-	eigenschaft	enbestimmende Bod		nartengruppe Feinbo	den Grobbode	nfraktionen mit An	eil am Gesamtbode		/	1	
unter granze	Reimengungen	den Grobbode	n				Humusgehall		1	1	i <b>3</b>
,							Durchwurzelung		1	1	
	0		Farne	Beschaftenheit	Teuchte / Wasso	r Bohiyorgang	Kalkgehalt		1	1	12
								-			
rn unt GOK)	L A L Anst	Demarkunnen							1	/	-
	Geruch Anst	9emerkungen					-				
	Geruch Anst	intersuchungen G	eltungsbereich	h von BBodSchG	und BBodSchV (A	Itlastenuntersuc	hungen)	1,	Fortsetzu		

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmep	rotokoll Bo		Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag					
Auftraggeber: $\mathcal{C}$	-e weinde	Altery fee	elt	Projekt:	r: 20-0409 Mas feelt OU	Seven ble			
Straße: Hour PLZ / Ort: 926	1sts. 6 65 Albert	feelt a.cl	Waldres J	ChroCo	2665 Albers town				
bei der Probennahm				Datum: Of. a	fara Uhrzeit:				
*******************			******		Julian Deia	lein			
Geländebeobach	tungen im d	irekten Umf	eld des An	satzpunkts	☐ siehe Fläd	hen-Stammdatenblatt			
Nutzungsart: Gru	nland	0.7.64 YAX (********************	************	*******************					
Geländeneigung:	eben 🗌 geneig	t mit ca.!	°, in Richtun	9	abfallend				
Versiegelung: 🖫 unve	rsiegelt   vers	siegelt mit:	V	egetation: Gray		☐ Vegetationsschäden			
Erkennbare anthropoger	e Veränderungen	(≥ 40 cm):	ne he h			***************************************			
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	X nein □	] ja, mit:			***********************			
Vernässung.	ch		В	efahrbarkeit:	ja	**********************			
Aufschluss-Stam	ımdaten								
Aufschluss- bezeichnung: ////	61		sondierung [	Kernbohrung 🗌	Bohrstock 🗌 Baggerso	churf			
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]			
GD - 4T	Rounke	erscenting	Makita		nass Xtrocken	10			
					nass trocken				
***************************************					nass Itrocken				
************					nass trocken				
	121				nass trocken				
Ausbau Unausgeb	aut tem	poräre Messstel	le 🗌 Gr	undwassermessstel	le Filterstrecke	- m Teufe			
Rückverfüllung mit:	rellton		Oberfläche w	iederhergestellt mit:	Que Uton				
Proben				<b>N</b> =-/	_	06+172Mml			
Probenbehälter:	Eimer	1	Beutel I	<b>⊠</b> Bra	unglas 1	0.0.41.630001			
Probentransport:	Kühlung		Konditionierun	g / Konservierung m	iitmlml				
Probenvorbereitung	ı: 🛛 im Labor			(Beiblatt PV beifüge	n) nicht zulässig im geset	zlich geregelten Bereich			
Probenversand:	Datum: 0)	Cost Costo Ar	nlieferer: Ku	ne-elieut -	Labor: Ewofins	COCCO CJ7			
Anmerkungen zu de	en Proben:	*******				******			
Untersuchungsumf	ang	,×	siehe Probe	nbegleitschein	siehe Beib	latt PV			
Unterschrift Aufnehmer	~ 7.	N. 518 (Jan 1949) (1940) (1941)							

okument	-Nr.: 5.10	a Ausga	abe: Juli	2019	Ve	rsion:	3		Seite:	2/2		Freiga	be durch	:SN
ORUMON					Sch	icht	rerzeio	hni.	<u>s</u>					
rojektnum D _ 04i	mer: P	rojektname: Alfen S Fe	act /W	oldi	-ans	OUL	Aufschlus bezeichn		R	XS 6.1	datu		05/08	120
		Bodenansprache	U.	194	,94	~ 100	,				Art, Bea	mene Praturi Jeronuna, Te	<u>ifetimbervalt (m)</u>	
Schicht-	* Diffeinbo	ftenbestimmende i	Bodenart 8	Sodenarie	ngcuppe Fei	nboaen	Grobbodenfr	Sktiegen m	M Anteil	am Gesamtboden	ßG	16.1-	10	- 0
unter	Beimengungen									Hymungehall		/		-
7.7										Ourchive zatiung		/ _=		•
	Benennung	OB	Faiby	4	Beschaffen	heit Fe	chie Wesser	Behrvo	gang	Kalkgehalt CO		/	1	_=_
	Sea Anst	Bemerkung					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					1	1	-
	Patrographischi	Rodenansprache	0	5.	a52	30%	0.44				Enthor	mene Proben eichound, Te	danintervall (m)	
2 Schicht-	Lainensch	r etenbestimmende	Bodenart 3	Rodenarie	engruppe Fei	nboden	Grobbodenfr	aktioner 7	nit Anteil	am Gesamthoden	-	1611	. 63 %	- 0.
unter- grenze	* N Feino	oden [ Grobb	oden							Humusgehall		1	1	
										Durchwurzelung		/	1	:-:
O,6 Munt GOK)	Велеппила		Farbe		Beschaffer	het Fe	white / Wasser	Bohrvo	324	Kalling		1	1	19 <b>4</b> 1
1 IIII (3014)	Geruch ,	Remerkung		n_	7115	2 1 1	1	1 70				/	1	
	Petrographs A	e Bodenansprache	0	-	15	% <	4.46			AUI - 15		nmene Prober	uteninte:vait (m	1
3 Schicht-	1		Bodenart .	) B)denartr	engrunog Fe	inboden	Grobbudente	gricon @ 7	nit Apreil	am Gesamthoden		161/3	106	- 116
anter-		aftenbeslimmende oden 🔲 Grobb	naden		-01				W 01.	Humusgehalt	BG	16,1/4	1/1/1	, - 2,
7 _	Seimengungen 1%/o	15								Durchwurzeiung			512,6	
5,0	Benennung		Farbe	13	Beschaffer	nneit Fe	u <b>chie</b> i Wasser	Bahi vo	rgang	Kalkgahalt			1/1/16	- 2
n unit GOK]	Aas Aas	Regierkun		olding	Loc	1	e	1 6V	>				512,6	
-		19 Femeryum			- 11	-0/-11			-		Entnor	irnene Probei	THE PERSON NAMED IN	
4	200 1000 00	Bodenansprach	~ " /	Bodenart	5~15 tenggapge Es	inpoden	Grobbodeniu	aklionen	nt Anteil	am Gesamtboden		216.1/	stenintervall fr	رک-
Schicht- unter-		naftenbestimmende ooden 🔲 Grob	boden		RT		1 //	5/9		Humusgehall			613	3,
grenza	Beimergange	23								Durchwarzelung		1	1	-
3,5			Learbi		Seschaffe	nheit   Fr	uche / Wasser	Byhrvo	orga <b>ș</b> g	Kalkgehalt		1		
m uni. GOK)	Benennung A D Ans	il	Duck	dýr	two	1	J	Byhrvio	5	CO		1		
	General Cour			<i>V</i>			<i>V</i>				Eninor	nmerie Proba		
5		he Godenansprach	4-1		5~2	F	-4   Cambrasical	eddiodon i	mit Antoi	am Cauamthorien	Art. Br	geichnung, T	eulenintervall (r	
Schicht- unter-	* sigenso	haftenbestimmend boden 🔲 Grot	e Bodebalt oboden	Britenar	rtengruppe F	einboden	Groopoden	25	7,	am Gesamtboden Humusgehall	26	7 6.11	713,5	- 9
grenze	Beimengunge	en				/								
4,5					-					Ourchwurzelung				-
m uni GOK]	Benenmung	st Husset	diell	e u	Bestill	nneit F	Wasser / Wasser	Chry	745	Kalkgehalt	74	1		-
	Gerucin	Bemerku		i-	2015	lost	subit				4/1	1		-
C	Petrographis	che Bodenarisoraci	he			1					Entino Art. B	mmene Probe ezeichnung 1	n eufenintervall (	ml
6 Schicht-		chaffenbestimmend	le Bodenarl	Bodena	idengruppe F	einhoden	Grobboden	fraktionen	mit Antei	Lam Gesamtboden		1	1	
unter grenze	<b>★</b> ☐ Fei	nboden 🔲 Gro en	nuooen							Hurnusgehall		1	1	
	-									Curchwurzelung		1	1	
La roak	Benonnung		Fari	ne	Beschaff	enheil F	euchte / Wasser	Bohrv	organg	Kaikgehall		1	1	4
im unt GOK	Geruch	nst Remerks	ingen							1		1	/	ar,
	1					CabC und	READER VALUE	lastennel	tersuchi	unaen)				
* Pilich	tfelder bei Boo	denumtersuchung	jen Geltungs	oereich	von BBods	yfnenmer	ADOUGH, V (AIL	(U) (U) (U)	.5.55011	3-7	T		· · · · · · · · · · · · · · · · ·	iblah Cl
Name des	M// D V	in Blockschrift		10	Mi S	2e'			real free	position mener		Fortsetz	ung auf Be	ibiatt 5,

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Freigabe durch: SN

#### Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Probenahmeprotokoli Boden Untere Dorfstraße 7 95473 Haaq Auftraggeber: Generale Altery fact Projektnummer: ..... Projekt: Alfresteelt OU Squenth Straße: Hauplstr. 6 82665 Alkertadt a.d. Wilden Straße: ..... bei der Probennahme anwesende Personen! Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Ansatzpunkts siehe Flächen-Stammdatenblatt Nutzungsart: Vegetation: (40). ☐ Vegetationsschäden versiegelt mit: Versiegelung: 😾 unversiegelt Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm): nein\_ Verunreinigung an der Geländeoberfläche: ☐ ja, mit: ..... Befahrbarkeit: Vernässung: Aufschluss-Stammdaten Aufschluss-Aufschlussart bezeichnung: 🔀 Rammkernsondierung 🗌 Kernbohrung 🔲 Bohrstock 🔲 Baggerschurf 🔲 Handschurf Sonstiger Aufschluss: .... Bohrdurchmesser [mm] Werkzeug Spülung Bohrverfahren Teufenintervall [m] Vount ken souler nass Xtrocken \trocken nass nass Itrocken nass trocken nass trocken Filterstrecke: m Teufe Grundwassermessstelle Ausbau 🔀 unausgebaut temporäre Messstelle Oberfläche wiederhergestellt mit: Day Uton Rückverfüllung mit: Proben Braunglas ..... I Eimer ..... Beutel ..... I Probenbehälter: Kühlung Konditionierung / Konservierung mit ......ml Probentransport: im Technikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulässig im gesetzlich geregelten Bereich Probenvorbereitung: ... Anlieferer: Kunteliurt Probenversand: Anmerkungen zu den Proben:..... Siehe Probenbegleitschein siehe Beiblatt PV Untersuchungsumfang

rojektnum 0 _ 04 l	mer: Proj				27.2	E 18 4 5 5 5 4 15						
rojektnum 20 _ 04	mer: Proj				C. C. San	erzeic						
4	05-2 16	ektname: kushailt/Wa denansprache L bestimmende Bodenart Grobboden	ald nau	5 Sayon	loh	Aufschlus bezeichn	ss- ung:	2K57	datur	10%	12 /18	×.08.
1	Petrographische Boo	denansprache $\ell$	1,54	942	10	2			Art, Bez	mene Prob extinuna	en Teutenintervali (n	
Schicht-	eigenschaften	bestimmende Bodenart	Bodenarte	engrulore Feinbode	en	Grobbodentra	injenen mil A	inteil am Gesamlboo	° 30	171	110	-00
	Beimengungen							Humusgehalt	~	1	/	•
2,3	M 11-10-411		_		100	0.00		Durchwarzelu	ng	1	1	•
UNI COKI E	Benennung Ach	50.	den	Beschaffenheit	Feuc	hte Wasser	Bohrvorga	Nalkgeball		1	/	-
	□ A MAnst Geruch Geruch	Bernerkungen								1	1	-
	Petrographische Bo	denansprache	5. La	- mg 5 engrupp Feinbodo	N	20%,	13			mene Prob	en Teufenintervall In	n]
C-Vi-Ni	eigenschaften	bestimmende Bodenas	Bodenar	engrupp Feinbodi	en	Grobbodenfra	Klien por pily	intell am Gesamtboo	en BG	171	2100	1 - 1
	* Feinboden Beimengungen	Grobboden		<del></del>				Humusgehalt	26	171	13/1/3	- 2
7 0				x-11 = 111 = 111-	mo-c )			Durchwarzelu	ng	1	1	3
n uni GOK]	Benennung-		John Liber	Beschaffenheit	Feuc	Polle	Bohryorga			1	1	. Selvani
I will don't	Geruch Anst			Sbrull		ruge	4 >V	7 (0	33744	1	1	
	Petrographische Bo		154N5a	Soram						mene Prob		
5		ibestimmende Bodenari	Bodenarte	engruppe Feinbod	en	Grobbodenfra	aktionen mit A	Anteil am Gesamtbo		eichnung 1-7	Teutenintervall Ir	-
OHIGH-	★ ☐ Feinboder Beimengungen							Humusgehall	200	1	1	-
granzo	oemengunger					)+V )+ -= =		Durchwurzeld	ng	1	1	•
			Faroe	Beschaffenheit	Feud	chte / Wasser	Bohrvorga	ng Kalkgehalt		1	1	74
m unt. GOK]	Benennung  A Anst		and	30001011011011					2000	1	1	
	Geruch	Bernerkungen							Entrom	mene Prot	pen	
4	Petrographische Bo			Calabad	loe	Crabbadaafr	aktionen mit k	Anteil am Gesamtbo	Art, Be	eichnung	Teufenintervall fr	nii
Schicht- unter-	★ ☐ Feinbode	nbestimm <b>ende Bo</b> denar In <b>Grobbod</b> en	8 Bodenan	engruppe Feinbod	ICII	Ologoddonin	BRIGHTON TIME	Humusgehall	-00.111	1		- 4-
grenze	Beimengungen					,		Durchwurzeli	10.71-	1	<del></del>	
	=>)xxx== = 0.00=						15.			1	/	- 15 =//
m unt GOK]	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feu	ch(e / Wasser	Bøhrvorga	ing Kalkgehalt	2000	1		
	Geruch	Remerkungen								1	/	-
5	Petrographische B	odenansprache							Art Be	rmene Prot zechnung	ben T <i>eufenintervall</i> I	m)
Schicht-		enbestimmende Bodena en 🏻 Grobboden	n Bodenar	lengruppe Feinboo	den	Grobbodenfr	aktionen mit .	Ariteil am Gesanilbo	den	1	1	
unter- grenza	Beimengungen							Humusgehal	0000	1	1	v 141
	*** A **2.00*********************************							Durchwurzei	ıng	1	1	
[m unt GOK]	Bonennung		Farbo	Beschaffenheit	Feu	chte / Wasser	Bohrvorga	ang Kalkgehall		1	1	#()
[m div = a · ]	Geruch Ansl	Bemerkungen								1	1	( <b>2</b> 0)
	Petrographische 6	Bodenansprache							Enlnor	nmene Pro	ben Teufenintervall	lml
6 Schicht-	Leigenschafte	anbestimmende Bodena	rt Bodenar	dengruppe Feinbo	den	Grobbodení	raktionen mit	Anteil am Gesambo		/	/ egrennitervali	-
arenze Ourter-	* Feinbod	en Grobboden						Humusgeha	[m] 1 h.ka	1	1	æ.,
9.0	and the street							Durchwurze	ung	1	1	(=)
00	Qanagauna		Farte	Beschaffenheit	Fei	ichte / Wasser	Bohrvorg	ang Kalkgenalt		1	1	
[m unt GOK]	Benennung  A L Ansl	Bernerkungen							/20.	1	<del>-                                    </del>	
	Geruch								iji arte.	1	The state of the s	-
		ntersuchungen Gelti Blockschrift JULIAV		von BBodSchG erschrift Aufnel	und BE	iodSchV (Aitl	astenunters	uchungen)				

Delsument Nr. 5 100	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe. Juli 2015	4 C131011. 0	Outto:	

### Dr. G. Pedall

				95473 H	
Auftraggeber: 🤄	eneinde Alten	, feelt	Projektnui	mmer: 20-0403 Alkan tenelt OU	Saven bh
II.	1.1. 6				
Straße: Hour PLZ / Ort: 526	1541. 6 65 Alken Fast a	. of Waldrand	Straße: PLZ / Ort:	92665 Alker town	eford. Verlaleeus
bei der Probennahm	ne anwesende Persone	en:	Datum:	1208. 2020 Uhrzeit:	
			35555	Beensumuntationitieni t	
				Julian Dei	
Geländebeobach	tungen im direkten	Umfeld des Ai	nsatzpunk	ts Siehe Fläd	chen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: Gru	nland		0 = 30 + 40,000 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0	***************************************	
Geländeneigung: 🔀 6	eben 🔲 geneigt mit ca.:	°, in Richtu	ng	abfallend	
Versiegelung: 🙀 unver	rsiegelt 🔲 versiegelt mit		Vegetation:	Good	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen (≥ 40 cm)	he h			
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche; 💢 ne	in 🔲 ja, mit:			
Vernässung:	c'h		Befahrbarkeit:	ĵa	***************************************
Aufschluss-Stam	mdaten				
Aufschluss- bezeichnung:		mkernsondierung		☐ Bohrstock ☐ Baggers	churf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
00 27	Rounn ken scule	= Makita		nass ktrocken	19
				nass Itrocken	
Page 1 to 1 t				nasstrocken	
A CONTRACTOR STREET				nass Itrocken	
	18)			nass Itrocken	
Ausbau: Unausgeb	aut temporäre Mo	essstelle G	rundwasserme		- m Teufe
	ulton		wiederhergeste	llt mit: De Uton	
Proben					
Probenbehälter:	Eimer I	Beutel	)	Braunglas I 🚇 .	DG+Pathens
Probentransport:	Kühlung		ng / Konservier	ung mitml	
Probenvorbereitung	im Labor		n (Beiblatt PV b		tzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: Mof low	Anlieferer: Ku	invelient	Labor: Ewofus	VOLUE OST
Anmerkungen zu de	en Proben:				
Untersuchungsumfa	ang	Siehe Prob	enbegleitsch	ein 🔲 siehe Beil	olatt PV
Unterschrift Aufnehmer	~ <b>7</b> .	(#.W. P. (#. H. ) X (#. H. )			

, W. C	-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versio	n: 3	Seite:	2/2	Fre	igabe durc	
				Schich	tverzeio	hnis				
ojektnum 0 _ 04	mer: Pro	jektname: Kustrilt/L	soldnad	- Sayont	Aufschlu: bezeichn	ss- ung: RV	(58	Aufnahme- datum:	12/4	£.08
	Petrographische Bo		110		5%			Enthornmene Pro Art Bezeichnung	ben Tautenintervall (n	n) A
~			Bodenarte	Agrup Feinbader		aktion mit Anteil	am Gesamtboden	2018	1110	- Oc
-		nbestimmende Bodena n 🔲 Grobboden		u ·			Humusgehalt	1		-
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung	1	1	-
7,3					I re	Bightryorgang,	Kalkggbalt	-0.0		
unt GOK)	Benennung	OB	aln	Beschaffenheit W 4	Fouchte / Wasser	5v2	0	1		
ř	Geruch Geruch	Semerkungen						/		
_	Petrographische Bo	odenansprache	1 4 6	5~25	16 uh			Enthommene Pro	oben Teufenintervall (i	ni
2 Schicht-	. I einenschafte	inbestimmende Boden en 🔲 Grobboden		engruppe Feinbode	Grobbodenf	aktiosen mit Anteil	am Gesamlboden	13618	1210	1-0,7
unter-	* Feinbode	n Grobboden		77			Humusgehalt	1-	1	-
grenze	Struggguigen						Durchwurzelung	1	1	7-5
),r				Day shotten (a)	Enurhta / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	3-00	1	
unt GOK]	Bensenung Anst		Whyou	Beschaffenheit LLLU	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	/		T.	
	Geruch	Berneikungen						/	1	- ANN
2	Petrographische B	Sodenansprache	as.t	9,0	(1)		4-10%	Enthornmene Pri Art Bezeichnung	oben Teulenintervall (	mi
3 Schicht-	algenschaft	enbestimmende Bodeo	dodenart	engruppe Embode	n Grabbodent	raktion of the first	am Gesamtboden	3678	15101	F-7,
unter- grenze	* ExFeinbod			769			Humusgehall	1118	12/0;	7-11
grone	Beimengungen 1	1/2				4 -00.00	Durchwarzelung	1		
1,7			Faring	Beschaffecheit	Feuch e / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehalt	1	1	
n unt GOK]	Senemung A A Anst		bluge	113	1eg	15V5	a	1	1	_
	Janly	Bemerkungen	SU		U			Enlnommene Pr	ohen	*****
4	Patrographiliche	Rodenansprache	7,55	ahr	10%		0 1 1	Art, Bezeichnun	g Taufenintervall	
Schicht-	aigenschaft Seinbor	tenbestimmende Bode den 🔲 Grobboden	nart Bodenar	tenoruspe (jejnibodi	en Grobboden	10%	I am Gesamtboden	2010	ula	F & B
unter- grenze	3eimengungen	0 11-12	DEPart	1. 71 .11	4 10°6		Humusgehall	M13	14/1	1-6
70	10/0 6	s, Ada	t + If w	mountes.			Ourchyruzzelung	1	1	
4,8	Benegrung		Fartie . A	Beschaffenheit	Feuchte Wasser	Bohrvorg g	Kaikgehall	1	1	
	Generaling		Fartie delay	1 nou	14	. 1.	1.70	4 (44) 211	110041	
(m unt GOK)	XA ☐ Anst	De mortungto	5 0		1 - 21 62			1	1	
m unt GOK]	Gerich Chuli	Bemerkungen	Cun	- Gol	Jorksu	1011		Enlnommene P	Yroben /	
	Gerlich Faul Petrographische	Bodenansprache	Lun	_ York	0		iil am Gocamthoder		roben na Teuteninterval	(m)
<b>5</b> Schiant-	Gerich Faul Petrographische	Bodenansprache		wiengruppe Feinbod	0		il am Gesamthoder	Art Bezeichnur	Proben ng Teuteninterval	[m] -
5	Gerich Faul Petrographische	Bodenansprache		utengruppe Feinbod	0		il am Gesamthoder Hurnusgehalt	Art Bezeichnur	roben na Teuteninterval	(ml
<b>5</b> Schiant- unter-	Petrographiche  * eigenscha	Bodenansprache		wiengruppe Feinbod	0			Art Bezeichnur	/ croben no. Teuleninterval	
<b>5</b> Schicht- unter- grenze	Petrographishe  # eigenscha # Feinoc Beimengungen	Bodenansprache		riengruppe Feinbou	0	nfrektionen mit Anto	Humusgehalt	Art Bezeichnur	roben ng Teukeninterval	
<b>5</b> Schicht- unter- grenze	Petrographische  # eigenscha # Einoco Beimengungen  Beriennung A Anst	Bodenansprache  flonbestimmende Bode  den Grobboder	n		Grobboder	nfrektionen mit Anto	Hurnusgehalt  Durchwurzelung	Art Bezeichnur	roben ng Teuteninterval	
<b>5</b> Schiant- unter-	Petrographisches  # eigenscha # Feinoc Beimengungen  Beriennung A Anst Geruch	Bodenansprache  Ronbestimmende Bode  Grobboder	n		Grobboder	nfrektionen mit Anto	Hurnusgehalt  Durchwurzelung	Art Bezeichnur / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	ng Teuterinterval	
<b>5</b> Schicht- unter- granze  [m unt GOK]	Petrographische  * eigenscha   Feinoc Beimengungen	Bodenansprache  Ronbastimmende Bode  Grobcoder  Bernerkungen  e Bodenansprache	Farbe	Beschaffenheit	en Grobboder Feuchte / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Art Bezeichnur	oo Teuterinte val	
5 Schicht- unter- grenze  [m unt GOK]	Petrographische  Beinennung  A Anst  Geruch  Petrographische	Bodenansprache  Ronbestimmende Bode  Grobcoder  Bemerkungen  e Bodenansprache  altenbestimmende Bod	Farte		en Grobboder Feuchte / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  eit am Gesamtboder	Art Bezeichnur	ng Teuterinterval	
5 Schiont- unter- grenze (m unt GOK)	Petrographische  Beinennung  A Anst  Geruch  Petrographische	Bemerkungen  Bedenansprache  Bemerkungen  Bedenansprache  Bedenansprache  Brobboden  Grobboden	Farte	Beschaffenheit	en Grobboder Feuchte / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  eit am Gesamtboder  Humusgehalt	Art Bezeichnur  Enlinommene f Art Bezeichnu	ng Teuterinterval	
5 Schicht- unter- grenze  [m unt SOK] 6 Schicht- unter-	Retrographische	Bodenansprache  Ronbestimmende Bode  Grobboden  Bernerkungen  e Bodenansprache  altenbestimmende Bode  Grobbode	Farte	Beschaffenheit	en Grobboder Feuchte / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  eit am Gesamtboder	Art Bezeichnur  Enlinommene f Art Bezeichnu	ng Teuterinterval	
5 Schicht- unter- grenze  [m unt SOK] 6 Schicht- unter- grenze	Beriennung A Anst Geruch Petrographische Beimengungen  Beriennung A Seriennung Beriennung	Bodenansprache  Ronbestimmende Bode  Grobboden  Bernerkungen  e Bodenansprache  altenbestimmende Bode  Grobbode	Farte	Beschaffenheit	en Grobboder Feuchts / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  eit am Gesamtboder  Humusgehalt  Durchwurzelung	Art Bezeichnur  Enlinommene f Art Bezeichnu	ng Teuterinterval	
5 Schicht- unter- grenze  [m unt SOK] 6 Schicht- unter-	Petrographische   Petrograph	Bodenansprache  Flanbestimmende Bode  Grobcoder  Bernerkungen  e Bodenansprache  altenbestimmende Bod  oden Grobbode	Farte	Beschaifenheit artengruppe Feinbo	en Grobboder Feuchts / Wasse	nfraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  eit am Gesamtboder  Humusgehalt  Durchwurzelung	Art Bezeichnur  Enlinommene f Art Bezeichnu	ng Teuterinterval	- u (m)
Schicht- unter- grenze  [m unt GOK]  6  Schicht- unter- grenze  fro unt GOK	Benennung  Petrographische  Bernennung  A Anst  Geruch  Petrographische  Beimengungen  Beimengungen	Bodenansprache  Iflanbastimmende Bode  Grobboder  Bemerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bod  oden	Farbe	Seschaifenheit artengruppe Feinbo	en Grobboder  Feuchte / Wasse	nfraktionen mit Ante  Sohrvorgang  infraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Art Bezeichnur  Enlinommene f Art Bezeichnu	ng Teuterinterval	- u (m)
5 Schicht- unter- grenze  [m unt GOK]  6 Schicht- unter- grenze  }tn unt GOK	Benennung  Petrographische  Bernennung  A Anst  Geruch  Petrographische  Beimengungen  Beimengungen	Bodenansprache  Ronbestimmende Bode den Grobcoder  Bemerkungen e Bodenansprache altenbestimmende Bode oden Grobbode  L Bemerkungen	Farbe Farbe  Farbe	Seschaifenheit artengruppe Feinbo	en Grobboder Feuchte / Wasse  den Grobbode Fouchte / Wasse	nfraktionen mit Ante  Sohrvorgang  infraktionen mit Ante	Hurnusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Art Bezeichnur  Enlingminene f Art Bezeichnur  /	ng Teuterinterval	y (m)

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmep	rotokoli B	Soden					GmbH traße 7	-
Auftraggeber:	ensince	Altery to	relt.	Projektnu	mmer:	20-0 estable	403 UU	-2 Carent	'h
Straße: Hour	1sts 6 65 Alleur	teelt a.d.	Welvers	Straße: PLZ / Ort:	926	65 Alker	, fewl		
bei der Probennahm	ne anwesende	Personen:		Datum:	12.08	7000 Uhr	zeit: 		
				Aufnehme	۔ بر	Culian I	Dein	lein	(m)
Geländebeobach	tungen im d	irekten Un	nfeld des Ai	nsatzpunk	ts	☐ siel	he Fläc	hen-Stammda	enblatt
Nutzungsart: 614	nland			(e.u)m.		************	, , , , , , , , , , ,		
	eben 🗌 geneig	mit ca.	°, in Richtu	ng		abfa	allend		
Versiegelung: unve									
Erkennbare anthropoger	ne Veränderungen	(≥ 40 cm)	hli h.	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			*****
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	🔀 nein	☐ ja, mit:						****
Vernässung:	CA			Befahrbarkeit:		ja			
Aufschluss-Stan	nmdaten								
Aufschluss- bezeichnung:	9	( )	nsondierung  Aufschluss:		3 🗌 B	ohrstock 🗌 Ba	aggerso		
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug			Spülung		Bohrdurchme	sser [mm]
0,0 . 70	Rumnker	Scenley	Makita			nass Atro	ocken	10	
						nass tro	ocken		
						nass tro	ocken		
(Alexanderina (Flancoustica)						nasstro	ocken		
* **********	*1					nass tro	ocken		
Ausbau: X unausgeb	oaut 🗌 tem	poräre Messst	elle 🔲 G	rundwasserme	essstelle	Filterstred	ke:		m Teufe
Rückverfüllung mit:	ulton		Oberfläche v	wiederhergeste	ellt mit:	Que Utan			
Proben								DI MAN	1
Probenbehälter:	Eimer	[	Beutel	l	Brau	nglas I		DG-417ash.	4.
Probentransport:	Kühlung		Konditionierur	ng / Konservie	rung mit	ml			90404
Probenvorbereitung	j: 🛛 im Laboi		im Technikum				m geset	zlich geregelten	Bereich
Probenversand:	Datum: M.	18 2020	Anlieferer: Ki	invelient		Labor: Ewo,	plas	venevi U)it	3334.666
Anmerkungen zu d	en Proben		***************************************						****
Untersuchungsumf	ang	) (	siehe Prob	enbegleitsch	nein	siehe	e Beib	latt PV	eni e.e. v. 0.4(0)
Unterschrift Aufnehmer									

kument-	-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versi	on: 3		Seite	: 2/2	Fr	eigabe dur	ch: SN
				Schic	htve	rzeic	hnis				
ojektnum O OU	mer: Pro	jektname: Kustailt/U	aldnaa	5 - Sayon	lohib	ufschlus ezeichnu	s- Rl	159	Aufnahme datum:	12/4	4.08.2
	Petrographische Bo	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	154,	- 601					Entriommene !? Art Bezeichnut	roben 19. Tauféninterváll	(m)
		nbestimmende Bodenari n 🔲 Grobboden		engruppe Feinbork	en G	Grobbodenfra	ktionen mit Antei	am Gesamtboden	2019	110	-0,2
	Reimengungen	n 🔲 Grobboden		<u> </u>				Hemusgehalt	1	/	
^ ~	43434000 -				-			Durchavurzelung	1	1	<b>*</b>
1,4			Fashe	Beschaffenheit	Fauchte	Wasser Ollen	Bphrvorga-	Kalkgehalt	1	1	
unt GOK]	Beneamung A A Anst	013	dbn	Beschaffenheit Loo's	tro	owen	1200	(0	1	1	
	e dig_	Semerkungen			,	_0.000000			Entrommene P	roben	
2	Petrographische Bo	odenansprache	5,36	1 ~ 10°/	0,46	l Saabbadaafes	Istianaa mit Aata	am Gesamthoden		a Taufanintaryal	> 0,
Schicht-	# eigenschafter	inhastimmende Bodenija	Bodenart	engrupp# Feinbod \$\$	ien s	31000001EHH 9	100%	am Gesamtboden	1301/	12 101	2 /-
	Beimengungen				-			Humusgehalt	1·		1111
0-								Durchwurzelung		1	**
o, S	Beneanung		Fathe	Beschaffenheit	Feychio	Wasser	Bohrvorpang	Kalkgehall	1		28
ranc GON;	Geruch	Bernerkungen	n21	1	Pou		1-		1	1	. IN
		Parden our puncho	/ [	- 0 (0)	. I.C.				Enthommene F		l (m)
3	Petrographische 3	enbestimmence Bodena	97,93	ーハンル tengruppe Feinboo	Sen	Grobbodenfra	ktionen mit Ante	il am Gesanitboden		Teufeninterval	15-11.
Schicht- unter-	* Ex Feinbodi	ien 🔲 Grobboden					15-10	Humusgeffält	11/9	13 10	25-7
grenze	Beimangungen	23,10%	Styr	opor				Durchwurzelung	1 10	LI	-
1,5					18 1	(14)=====	Laubergrand	Christian Control	7 / 13	91-11-11- P	
n unt GOK]	Genennung A ☐ Anst		swiddy	Beschaffenheit	e	e / Wasser	Buhrvorgang	Kalkuchak			
XI.	Geruch 2	Bernerkungen	U	1	V						*
A	Petrographische i	Bodenansprache y	-54-5	1994 Hencyl Deinbo	V10%	5 Dun	2-			Proben <b>ng Teuteniatery</b> a	0 (m)
Schrent-	eigenschaft	tenbestimmende Boden:	art Bodenar	rtengrando Feinbo	den	Grobbodenir	aklionan mit Ante	eil am Gesamtboden	36/9	191-	12 - 5
unter- grenze								Humusgenall	11/9	141	=
<b>7</b> n	1/3	23, Holz	i i ja	いんなり	£		out	Durchwurzelung	12519	1512	25-3
3,0	Dansmounn		FRE	- Beschaffenheit	Feuch	Wasser	Bohrvorgang	S Kalkgehalt	/	1	5=
(m) unt GOK)	-CAN D Wist		days,		- 6	1	1 11	3 (0	1	1	
	faulin	Bemerkungen	<u> </u>	h- 150	0/5/	066 30	161		Entrommene	Propen	
5		Bodonansprache			U	0	uldianar mit Ant	eil am Gesamlbodei	Art, Bezeichn	ung Taufematery	all (m)
Schicht-	* eigenschal	ittenbestimmende Boden oden 🔲 Grobboden	art Bodena	ntengruppe Feinbo	oden	Gronnodeili	akuduan mir yuk				
unler- grenze	Beimengungen							Humusgehalt			
							x - + K = - 181	Durchwurzelung	1		•
ím unt GOK;	Senennung		Fartie	Beschaffenhei	it Feuch	nte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehall	1	1	-
in our oorg	Geruch Anst	Bemerkungen	1						1	1	#7
li)									Entnommene	Proben	all Imi
	10									ung Teuteninten	dic Hill
6	Petrographische		nert   Boden	artenomione Feinb	eden	Grabbadent	raktionen mit An	teil am Gesamtbode	n /	/	-
6 Schicht unler		aftenbestimmende Bode		artengruppe Feinb	oden	Grabbadent	raktionen mit An		n /	1	
Schicht	eigenscha	aftenbestimmende Boder oden 🔲 Grobbeden		artengruppe Feinb	cden	Grobbodenf	raktionen mit An	riumusgehali	1	1	
Schicht unler	* eigenscha	aftenbestimmende Boder oden 🔲 Grobbeden		artengruppe Feinb				-tumusgehait	1	1	•
Schicht unler	* eigenscha Beimengungen  Benennung	aftenbestimmende Boder oden 🔲 Grobboden		artengruppe Feinb		Grobbodenf	raktionen mit An Bohworgang	-tumusgehait	1	1 1	
Schicht unter grenze	# eigenscha Beimengungen	aftenbestimmende Boder oden 🔲 Grobboden		-				-tumusgehait	1	/ / / /	
Schicht unter grenze	Benennung  A L Anst  Geruch	aftenbestimmende Boder oden Grobboden	Farbe	Beschaffenho	ait Feucr	nte / Wasser	Boltovorgano	Furrusgehalt  Dumhvirrzelidi  Kalkgehalt	1	1	
Schicht unter grenze  (m.unt. GOX)	Benennung A L Anst Geruch	aftenbestimmende Boder oden Grobboden  I Gemerkungen nuntersuchungen Ge	Farbe situngsbereich	Beschaffenho	it Feucr	nte / Wasser	Boltovorgano	Furrusgehalt  Dumhvirrzelidi  Kalkgehalt		/ / / setzung auf	

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2	019 Version: 3	S	eite: 1/2	reigabe durch: SN
	benahmeprot			<b>Dr. G. P</b> Ingenieurbü Untere Dorf 95473 F	ro GmbH straße 7 laag
Auftraggeber: 5	2 weinde Al	fers faelt	Projektnum	mer: W-0405 Albus toolt UU	Guenth
Straße: Haup!	str. 6 TAlkertus	lt a. of Walders	Change		
bei der Probennahme	anwesende Pers	sonen	Datum: 12	.Uh Woo Uhrzeit:	
			Aufnehmer:	Julian Dei	inlein
Geländebeobacht	ungen im direk	ten Umfeld des A			achen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: G	land			***************************************	
Geländeneigung: 🔀 eb		ca	ng	abfailend	
Versiegelung: ⊠ unvers	iegelt 🗌 versiege	lt mit:	Vegetation: G	rojv	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogene		) cm):			
Verunreinigung an der Gel				******************************	
Vernässung	L'A		Befahrbarkelt:	ĵa	
Aufschluss-Stamr			933	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	00 A 27 B 7 C C A 4 C C C C
Aufschluss- bezeichnung: MMS	10 💌	schlussart Rammkernsondierung [ Sonstiger Aufschluss:	Kernbohrung	☐ Bohrstock ☐ Bagger	schurf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
0,0.7.0	Rounn kenso	whing Makita		nass Xtrocken	10
minimum Sammanian				nass Itrocker	
				nass Itrocker	
390 000000				☐ nass ☐ trocker	
				nass Itrocker	1
Ausbau: unausgeba	ut 🔲 tempora	are Messstelle	Grundwasserm <b>es</b> s	sstelle Filterstrecke:	- m Teufe
	ellton	Oberfläche	wiederhergestellt	mit: Que Uton	
Proben					21 - 12 1
Probenbehälter:	Eimer	l Beutel	) <u>)</u> 🔀	Braunglas l	JGF The Mand
Probentransport:	Kühlung		ng / Konservierur	ng mitml	
Probenvorbereitung:	im Labor		n (Beiblatt PV bei	ifügen) nicht zulässig im ges	setzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 12 Of.	2020 Anlieferer: K	unwedient	Labor: Ewofing	Vine UT U) F
Anmerkungen zu de	n Proben				
Untersuchungsumfa	ng	siehe Prob	enbegleitsche	in 🗌 siehe Be	iblatt PV

kument-	-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Version	: 3	Seite:	2/2	Fre	igabe durc	h: SN
Kamon					verzeic	<u>hnis</u>				
ojektnumr 0 04 (	mer: Pro	jektname: Kustrilt/	Waldnau	3- Sayonlo	h Aufschlus bezeichnu	s- $RV$	(5.10	Aufnahme- datum:	12/1	4.08.2
	Petrographische Bo	denansprache	4,54,	94~10	%		.,	Enthornmend Pro Art. Sezeichnum	Teufenintervall II	m]
Schieht-	eigenschaften	i <b>bestimmende</b> Boder n Grobboden		rten ruppe Feinboden	Grobbodentral	clionary mit Anteil	am Gesamtboden	261.10	1110	-05
	Bernengungen	- Globilodeli					Humusgehalt	/		•
						-	Durghwu zelung	1	/	
unt GOK)	Benganung	N 0	abn	Beschaffenheit f	euchte / Wasser	Schrvorgang	Kal <b>ke So</b> lt	1	1	-
THE GOID IN	A 🔲 Anst	9emerkungen	ugn	1004	110000	,,,,,		1	1	-
	Geruchi Se Clig Patrograph sche Bo	edemansprache	(4)	1. 100%				Enlanmmene Pro	oben Taufamnterväll (	m)
2	alganochafter	nbestimmende Sode	nart Soderd	h 1004 Jangruppe Feinboden	Grobbodenfra	ktigo Out Anteil	am Gesamtboden	BG1 1	42 105	- 1
ante:	*   Feinbode						Humusgehall	1111	0121	
grane (	13/0 2	3, 250	11/1/	-			Durchwurzelung	710	<u>C1</u>	
1,5			Farbe	Seschaffenheit	euchte / Wasser	Behrvorgang	Kaiknehalt	1	1	
unt GOK)	Benennung A A Anst	1 Upmodurance	as dely	Seschaffenheil	9	504	20	1	1	; <del>-</del>
	Jelly /	Bernerkungen MKU	· ·		2 7 10/	10.		Entrommene Pr		
3	Petrograph sche 8		1 Bodon	55 95 artengyuone terriboden	Grobbodenfra	ktionen mit Anseil	am Gesamthoden	O/a/ A	Teufeninterval	25-2,
Cilican	* Feinbode		n small	es		25%	Humusgehalt	BG 170		
grenze	Beimengungen 2	B					Durchwurzelung	ASCT 1.10	19121	<u>ر ر</u>
5,0				To W. 143 T	Feuchte WNasser	₽ <b>∕</b> hrvorgang	Kalkoehal	<u> </u>	<u> </u>	
unt GOK)	Benennung A  A Anst		SLI, dd	Lous 3	N Trasser	Shows and 5	Kalkgehall CD	- 1		
Ī	Gentaul's	Bernerkungen	lui- s	2015 W	suntt			Entnommene Pr	ohari	7
4	Petrographische	dotenansprache		0			Committee	Art Bezeichnun	a Teutenintervall	[m]
Schient-	# eigenschaft	enbestimmende Bod ten 🔲 Grobbode		arlengruppe Feinboden	Grabbodentra	aktioneri mit Antei	am Gesamtboden			tion Desc
unter grenza	Beimengungen						Humusgehall	1		•
	L 0-0-			11-			Durchwurzelung	11	/	i ( = -2*
n unt GOK)	Benennung		Farbe	Beschäffenheit	Fouchte / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehált	J. 1	/	
	Geruch	Bemerkungen						1		
	Petrographische	Bodenansprache						Enthommene F Art. Bezeichnur	roben o Teufeninterval	[m]
5 Schion!		tenbestimmende Scr den 🔲 Grobbade	denart Boder	nartengruppe Feinboden	Grobbodenfr	aktionen mit Ante	il am Gesamthoder			= 2
unler- grenze	* Eeinbo	den 🔲 Grobbook	Gr)				Flumusgehal!	1	/	8
							Durchwurzelung	1	1	÷ .
	Senernung		Farbe	Reschaffenheil	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgenalt	1	1	
m unt GOK]	☐ A ☐ Anst	Bemerkungen						1	1	-
							-	Enthomirhane F	Proben	
6	1	a Goderiansprache	adagasel   Bodo	nartengruppe Feinboder	Grobbodent	raktionen mit Ante	il am Gesarnibode		ng Teufeninterva	- IIIII
Schicht- unter-	*   Feinbo	altenbestimmende Bo oden 🔲 Grubbod		Transcriptor 1			Hornusgehalt	1	<u>-</u>	
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung	1	<u> </u>	
				in a 6.2	Feucitte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1		
Im our GOKI	Senernung □ A □ Anst		Farhe	Beschaffenheit	COCINE CTT0550F	- Sur vorgang		/		: •
	Geruch	Bemerkunger								
★ Pflicht	tfelder bei Boder	nuntersucti <b>un</b> gen i	Geltungsbereid	ch von BBodSchG un	d BBodSchV (Alti	astenuntersuch	ungen)			

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
			D	r. G. Pedali

Pro	obenahmeprotokoll l	Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag				
Auftraggeber: 🤄	emericale Alters &	Projektnu	Alpen forth OU	Sawn bh		
Straße: Howy	1str. 6 65 Allentedt a.d					
	e anwesende Personen:	Datum:	12, US. 2020 Uhrzeit:			
		120	or Julian Dein	lein		
Geländebeobach	tungen im direkten Uı			hen-Stammdatenblatt		
	nland					
		°, in Richtung	abfallend			
Versiegelung: unver			P 14	☐ Vegetationsschäden		
				x - 1 3 11 4 12 + 0 8 2 1 + 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
Verunreinigung an der G			C-112-0-1744-1740-114-114-114-114-114-114-114-114-114-1			
Vernässung:	CM	Befahrbarkeit.				
Aufschluss-Stam	************************	×112101111111111111				
Aufschluss- bezeichnung: ////			g 🗌 Bohrstock 🔲 Baggerso	churf  Handschurf		
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug	Spülung	Bohrdurchmesser [mm]		
0.0 . 7.6	Raum ken somling	Makita	nass Xtrocken	10		
ali sessalan e wanasawa			nass trocken			
***************************************			nass Itrocken			
			nass Itrocken			
			nass Itrocken			
Ausbau: unausgeb	paut	stelle Grundwasserm	essstelle Filterstrecke:	- m Teufe		
*	helton	Oberfläche wiederhergest	ellt mit: Que Utan			
Proben	<u> </u>	·····		~		
Probenbehälter:	Eimer I	Beutel I	Braunglas I	DG fTelles1		
Probentransport:	Kühlung	☐ Konditionierung / Konservie	erung mitml			
Probenvorbereitung	g: 🛛 im Labor	im Technikum (Beiblatt PV		tzlich geregelten Bereich		
Probenversand:	Datum: 12 08 WD	Anlieferer: Kunivelant	Labor Ewofius	Vinit U) F		
Anmerkungen zu d	en Proben			******************************		
Untersuchungsumf	ang	siehe Probenbegleitsc	hein siehe Beit	platt PV		
Unterschrift Aufnehmer	7	•••••				

Kumem	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versio	n: 3	Seite:	2/2	1 Fr	eigabe durch	
					tverzeich	nis				
rojektnum O DU	1mer: Pro	jektname: knyfailf/l	Jaldnau		Aufschluss bezeichnun	7,0	5-11	Aufnahme datum:	12/145	.08.2
	Petrographische Bo		U.a.	100	10%			Art Bezeichnu	roben m. Taufenintervali (m)	
- I		nuestimmende Boden in 🔲 Grobboden		tengrubbe(feinboder Sin	Grobbodenfrakti	Anteil Anteil	am Gesamtboden	2012	1/1/0	-015
	Reimengungen	n 🔲 Gropboden		301			Humusgehalt	/	/	8
							Durchwurzelung 12	1	J. J	W/
ا کر(	Beneanung	52 A	Fajbe	Beschaffenheit LOG	Fauchte/Wasser	Sphryorgang	Kalkgehalt	1	1	21
	A Anst	Semerkungen	den	124	mount	702		1	1	F=0\
	edig		7 11	/ 401	7			Entnommene !	Proben	V.
2	Petrograph) sche Bo	6	35, FG,	34v101	Grobbodeníraki	ionga jujt Anteil	am Gesamtboden	RI Bezeichnu	ng, Teufenintervall Im	7
Schicht- unter-	Feinbode	en Grobboden	,at   ccami	ls		1070	Humusgebalt	111	11>1	-
grenzo	Beimengungen Asphiv	U 30%		0			Durchwurzelung	1	/ ( _ /	
1,0				Danelagiosbou	Equatio   Wasser	Bahrvorgang	Kalkgehall	1	1	_
unt GOK]	Benefithung A A Anst		su, sh	Beschaffenheit	Fouchte / Wasser	Bottryongang CVG	_ CO	1	× 1	
	Starh Lee	. Bemierkungen			. 5/ 6			Enthorrimena	Prober	- 115
3	Petrographische B	Botohansprache	95,	14,995	~ 15% Q	uar	am Gesamtboden	Art Bezeichne	ng Teufenintervall (m	- 2
Schicht-	* Rigenschafte	enbestimmende Bode den Groobaden	nat Bodena	erte grupple Jeurcode	Grobbodentrakt	loner tilli Antei		3(7/	7151	<u> </u>
unter- grenze		Ut 10%					Humpeg@halt	4/1	1/3/	- C
7,0	rispina						Durchwurzelung	/		
m ust GOK]	Senennung		Farbe dda	Beschaftenzeit	Feighte Wasser	Behrvorgang	Kalkgehalt	/	1	-
	Geffich Lig	Bemerkungen	In (	)*/-						-
4	Petrographisme	Bodenansprache	Tels	16~10	%				Proben ung Teufenintervall In	1
4 Schient-	algenschaf	tenbestiminende Bode	Bugg Bonne	iengruppe Feinbode	en Grobbodenfrak	tiones mit Antei	am Gesamtboden	361	11/12/5	-3
unter- grenze	8eimengungen	der Grobboder	111. 21	(Ho(7 112)	40°/		Humusgehait		17/4	•
		Jaguaton I	flantin	110000			Ourchwurzelung	3611	11513	
76	Kindler	10000				Antryornano	CONTRACTOR CONTRACTOR			
16	Sacerquari		Farbe 2	Beschaffenheit	Feuchte Wesser	Bonryorgang _	Setkonhalt CO	4 19	161	
Jo [m Znt GOK]	Benennung A Anst	Bernerkungen	90, 1	n Geschaffenheit	Peuchle Wesser	Villa	TI	4 19	1	***
	Benennung Anst Geruch Mod A	Bernerkungen	gr, L	n lion	Roll for	Isla	11	Enlogamene	Prober	ml
5	Benennung A Anst Geruch Petrographische	Bernerkungen AUUnik Bodynansprace	7/	Beschaffenner Lio 1 Liu L	20 Copor	Isili	11 am Gesamiboder	Enthornmene Art Bezeicht	100 - 4761 244-614	nl -
<b>5</b> Schicht- unler-	Benennung A	Bemerkungen AUUnik Boodnanspracte aftenbestimmende Bod oden Grobbode	lenart Boder	luin	20 Copor	Isili	<u>†1</u>	Enthornmene Art Bezeicht	Prober	nl -
<b>5</b> Schicht-	Benennung A Anst Geruch Moulan Pelrographische	Bemerkungen AUUnik Boodnanspracte aftenbestimmende Bod oden Grobbode	lenart Boder	luin	20 Copor	Isili	## desamiboder	Entronimens Art Bezeicht	Prober	ml -
<b>5</b> Schicht- unler-	Benennung A	Bemerkungen AUUnik Boodnanspracte aftenbestimmende Bod oden Grobbode	lenart. Boder	ardengruppe Feinbod	Rolfher Grobbodeníra	Isili	fl am Gesamiboder Humusgehalt	Entronimens Art Bezeicht	Prober	mil
<b>5</b> Schicht- unler-	Benennung A	Bemerkungen Au Unik Bodynanspracte aftenbestimmende Bod oden Grobbode	lenart Boder	luin	20 Copor	ktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung	Entronimens Art Bezeicht	Prober	-
<b>5</b> Schicht- unter- granze	Benennung A Anst Geruch Anst Benennung A Sigenscha Beimengungen Benennung A Anst Geruch	Bemerkungen  Bodikanspracte  affenbestimmende Bod oden Grobbode	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Rolfher Grobbodeníra	ktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung	Entronimene Art Bezeichr	Prober nung Tauferintervall (i /	-
Schicht- unter- grenze	Benennung  A	Bemerkungen Au Unik Bodinanspracie aftenbestimmende Bod aden Grobbude  Bernerkungen ne Bodenansprache	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	klionen mil Ante	Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Entrommen Art Bezeich	Prober nung Tauferintervall (i /	
5 Schicht- unter- grenze [m unt GOK	Benennung  A	Bemerkungen Au Unik Boodnanspracte aftenbestimmende Bod aden Grobbode  Bernerkungen Be Bodenansprache Bodenansprache	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	klionen mil Ante	if am Gesamiboder Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Entrommen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	iml
5 Schicht- unter- grenze (m unt GOK	Benennung  Pelrographische  Beimengungen  Benennung  Anst  Geruch  Pelrographische  Pelrographische  Pelrographische	Bernerkungen Au Uni Bodinansprache  aftenbestimmende Bod oden Grobbade  Bernerkungen  Bernerkungen  Bernerkungen  Bernerkungen  Grobbade	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	klionen mil Ante	H am Gesamiboder Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Enhormen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	mi
5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK  6 Schicht- unter-	Benennung Pelrographische Beimengungen  Benennung Anst Geruch Pelrographische Pelrographische Pelrographische Pelrographische Beimengungen	Bernerkungen Au Uni Bodinansprache  aftenbestimmende Bod oden Grobbade  Bernerkungen  Bernerkungen  Bernerkungen  Bernerkungen  Grobbade	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Grobbodenfrat Feuchte / Wasser  den Grobbodenfra	Reinryorgang	Ham Gesamiboder Rumusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  iil am Gesamibode Humusgehalt  Durchwaczelung	Enhormen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	mi
Schicht- unter- grenze  [m unt GOK  Schicht- unter- grenze	Benennung  Petrographische  Beimengungen  Beimengungen  Petrographische  Petrographische  Beimengungen  Beimengungen  Beimengungen	Bemerkungen Au Uni Bodinanspracie aftenbestimmende Bod oden Grobbode  Bemerkungen Bemerkun	lenart Boder	ardengruppe Feinbod	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	klionen mil Ante	H am Gesamiboder Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Enhormen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	mi
5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK  6 Schicht- unter-	Benennung A Anst Geruch Pelrographische Beimengungen  Benennung A Anst Ceruch Pelrographische Beimengungen  Beimengungen	Bemerkungen Au Uni Bodinanspracie aftenbestimmende Bod oden Grobbode  Bemerkungen Bemerkun	Farbo Farbo	artengruppe Feinbod	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	Reinryorgang	Ham Gesamiboder Rumusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  iil am Gesamibode Humusgehalt  Durchwaczelung	Enhormen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	mi
Schicht- unter- grenze  [m unt GOK  Schicht- unter- grenze  tm unt GOH	Benennung  A	Bemerkungen Au Unik Bood nansprache  aftenbestimmende Bod oden Grobbode  Bernerkungen ne Bodenansprache aftenbestimmende Bod oden Grobbode  Bernerkungen ne Bodenansprache Bernerkungen ne Bodenansprache Bernerkungen	Farbe Farbe	artengruppe Feinbod  Beschaffenheit  Beschaffenheit	Grobbodenfral Feuchte / Wasser	Rehrvorgang  Rehrvorgang	Ham Gesamiboder Rumusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt  Humusgehalt Durchwuszelung Kalkgohalt	Enhormen Art Bezeich	Prober nua Taufenintervall (	mi

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pro	obenahmeprotokoll B		<b>Dr. G. P</b> Ingenieurbür Untere Dorfs 95473 H	ro GmbH straße 7 aag
Auftraggeber: 🧓	emeriale Altersta	Projekt:	nummer: W-0403 Alfre, teilt UU	-2 Savenbh
Straße: Haup PLZ / Ort: 52 60	Istr. 6 STAlker teelt a.d.	Straße:	n: 92665 Alterstan	
bei der Probennahm	e anwesende Personen:		12 05.7000 Uhrzeit:	******
		Aufnehr	mer: Julian Deil	
Geländebeobach	tungen im direkten Um	nfeld des Ansatzpu	nkts 🗌 siehe Flä	chen-Stammdatenblatt
	nland			***************************************
Geländeneigung: 🔀 e	ben 🔲 geneigt mit ca	°, in Richtung	abfallend	
Versiegelung: 🔀 unver	siegelt  versiegelt mit:	Vegetation:	Gojs	☐ Vegetationsschäden
			***************************************	
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: 🗵 nein 🗎			**************************
Vernässung:	ch	Befahrbarke	eit: ĵa	
Aufschluss-Stam	mdaten			
Aufschluss- bezeichnung:			rung 🗌 Bohrstock 🗎 Baggers	churf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug	Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
00.20	Rounn ken souling	Makita	☐ nass ★trocken	10
***************************************			☐ nass ☐trocken	
			nass Itrocken	
			☐ nass ☐ trocken	
			nass Itrocken	
Ausbau unausgeb	aut temporäre Messst	telle Grundwasse	-100	- m Teufe
Rückverfüllung mit:	ulton	Oberfläche wiederherge	estellt mit: Que Utin	
Proben			100	
Probenbehälter:	☐ Eimer 1	Beutel I	Braunglas	
Probentransport:	<b>⊠</b> Kühlung [		vierung mitml	
Probenvorbereitung	im Labor	im Technikum (Beiblatt F	PV beifügen) nicht zulässig im gese	etzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 17, 08 707	Anlieferer: Kuntuelien	t Labor Ewofins	Vice Of
Anmerkungen zu de	en Proben:			0.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11
Untersuchungsumf	ang J	≾siehe Probenbegleit	schein 🗌 siehe Bei	blatt PV
Unterschrift Aufnehmer	7			

okumen	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Jul	i 2019	Version	n: 3	Seite	e: 2/2	Fr	eigabe durc	n: 5N
					tverzeic					
rojektnum 20 _ DU	nmer: Pro	njektname: Kustailt/Wale odenansorache U.	dnaa5	Sayont	Aufschlus bezeichnu	s- RI	15/12	Aufnahme datum:	14/9	5.08.2
1	Petrographische Bo	edenansorache U.	54, 1	94	10%		'I Omodoo	Art, Sezeichnus	ig Teufenintervali (r	m // >
Schicht-	# eigenschafter	n <b>bestimmende</b> Bodenart n 🔲 Grebboden	Boderland	Jope Feinbonen	Grobbodenira	70 8 Ante	il am Gesambodon	301	4110	-03
unter- grenze	Beimengungen			/			Humusgehalt			))====
0,3	-5 111-					VE V	Durchwurzelung  A2	/		
r unt GOK	Benennung A A Anst	013 8	En B	eschaffenheit	Founte Wasser	500 2	Kalkgehalj	1	Name.	- 3
	Geruchia Anst	I Committee and a						1		
2	Petrograph sche S	odenansprache	5	-1,5	N 20%, U	4		Enthornmene 9 Art Sezeichnu	a Tautanintaniali ii	nl a
2 Schicht-	eigenschafte	nbestimmende Budenak	Bodenarien	rupo Finboder	1 Grobbodenfra	ktionen mit Ante	il am Gesamtboden	3612	112 10,	7-0,7
unter- grenze	* Feinbode Beimengungen	u C Glongogen					Humusgehalt	1	1	
M = -							Durchwarzelung	1	1	<b>=</b>
m unt GOK)	Beneanung	LE.	oe 6	lesshaffenheit	Ferichte / Wasser	Bohrvorgaza	Kalkes Alt	/	1	
munt Goog	Benerinung  A Anst  Geruch	Bernorkungen	L	COL 7	10000	70		1		72 W
-	Petrographische S	Rodenansprache 4	150	5~15	50/4		NII/	Enthommene (	Proben ng Teyfenintervall	mi
3 Schicht	einenschafte	enbestimmende Bodenart	Bodenar	<b>Lippe</b> Feinboder	Grobbodenfra	ektionen sut Ante	al am Gesam(boden	3(7)	2310	2-7
unter- grenze	* Diffeinbod Beimengungen	en Grobbaden				1-10	Humusgehalt	1	1	(*
11			/				Durchwurzehing	1	1	18
1/0	Genennung	, Far	be E	UO4-3	Feuchte / Wasser	Bobryorgang	Kaikgehalt	1	. /	-
(m unt GUK)	☐ A Anst	Semerkungen	12,90 E	was	waller	30 (	40	1	1	-
	Petrographische!			1 11	01/			Entrommene		(m)
4	1	tenbestimmende Bodenart	CO	14~10 Juppe Feinbode	n Grobbodenfr	aktionen mit Ant	eil am Gesamtboden	Art, Bezeichni	ng Teutenintervall	
Schicht- unter-	* No Femboo	den 🗌 Grobboden	50	<u> </u>		07.	Humusgehalt	1	1	. 78 101
granze	Beimengungen						Gurchwurzelung	1	1	
20	The second second	Lea Lea	rhe	Bes Inaffenheit	Four Wasser	Benryonang	Kalkgehalt	1	1	
[m unt GOK]	A AVIDE		-	Beschaffenheit		004		1	7	
	Geruch		13841	25mc	1			Entnormmene		
5	1	Boderiansprache	Louterele	egruppe Feinbode	en   Grobondenfr	aktionen mit An	feil am Gesamiboder		una Teufeninterval	<u>  [m]</u>
Schlaht- unter-	★ eigenscha     □ Feinbo	itenbestimmende Bodenart oden 🔲 Grobboden	Bodenariei	grappe remede	GIVINOGO III		Flumusgehalt	1	junes de la comp	-
gronze	Beimengungen						Durchwurzeiung	1	- H-H-Gett H-SZ	
					- II	1 Talan		inter to the	Angli Milos	117 - 117
(m unt GOK	Eenennung Anst	1	arbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wartser	Bohnvorgans	1 Markhellar	1		
	Geruch	Berrerkungen					-			
6	Petrographische	e Bodenansprache							e Procen iung Teuteminierva	ii [m]
Schiene-	* eigenscha	altenbestimmende Bodenari oden Grobboden	Bodenarte	ngruppe Feimbod	en Grabbodenl	raktionen mil Ar	itell am Gesamtbode	1		
grenza	Beimengungen						Humusgehalt	1	/	
							Durchworzelung	1	/	-
Jm unt GO	K) Senembung	1	arbe	Beschaffenneit	Fouchte / Wasser	Bohrvorgan	g Kalkgehati	1		
in an or	Cerucii	Gernerkangen						1	/	12/
					1.05 10 1.77/116	- Lanuakora	ahungan)			
	Late tale in a time at a	austoreucoungen Galtun	asbereich vo	ırı BBodSchG i	una BBodSchV (Alt	asterioritersus	ariungen)			
	chtfelder bei Boder es Aufnehmers in	nuntersuchungen Geltun n Blockschrift / JULIAN	gsbereich vo	n BBodSchG u chrift Aufnet	nmen	astenuntersu	anunger:)	T For	tsetzung auf E	Beiblatt SV

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
DOKUMENT-MI 3. IVa	Musgabe, bun Ebib			

#### Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Probenahmeprotokoll Boden Untere Dorfstraße 7 95473 Haag Projektnummer: 20-0403-2 Auftraggeber: G-Puzink Altry faelt Projekt: Alkastant OU Sawabh Hauptstr. 6 32667 Alkertalta.d bei der Probennahme anwesende Personen: Aufnehmer: siehe Flächen-Stammdatenblatt Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Ansatzpunkts Nutzungsart: geneigt mit ca............................., , in Richtung ...............................abfallend ⊠ eben Geländeneigung: ☐ Vegetationsschäden Vegetation: versiegelt mit: Versiegelung: 🔯 unversiegelt Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm) Verunreinigung an der Geländeoberfläche: X. nein ☐ ja, mit: ... Befahrbarkeit: Vernässung Aufschluss-Stammdaten Aufschluss-Aufschlussart bezeichnung 🔀 Rammkernsondierung 🗌 Kernbohrung 🔲 Bohrstock 🔲 Baggerschurf 🔲 Handschurf ☐ Sonstiger Aufschluss: ..... Bohrdurchmesser [mm] Spülung Werkzeug Bohrverfahren Teufenintervall [m] nass Xtrocken a unn ken soule nass trocken nass trocken nass trocken nass Itrocken m Teufe Filterstrecke: Grundwassermessstelle temporäre Messstelle M unausgebaut Ausbau Que Uton Oberfläche wiederhergestellt mit: Mon Rückverfüllung mit: Proben Braunglas ..... I Beutel ..... I Eimer ..... Probenbehälter:

Siehe Probenbegleitschein

☐ Konditionierung / Konservierung mit ......ml

im Technikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulassig im gesetzlich geregellen Bereich

siehe Beiblatt PV

Kühlung

im Labor

Datum: MOS 2020

Probentransport:

Probenversand:

Unterschrift Aufnehmer

Probenvorbereitung:

Untersuchungsumfang

Anmerkungen zu den Proben

kument	-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Version	n: 3	Seite	: 2/2	F	eigabe durc	h: 5N
					tverzeic					
ojektnum O 04	mer: Pro	jektname: furstailt/l	Jaldnac	15-Sayoul	Aufschlus Dezeichni	ing: RV	15/13	Aufnahme datum:	16/19	K.08.2
	Petrographische Ro		1,54	9~10%				Enthornmene f  Art. Bezeichnu	ng, Touferintervall (r	0]
Schient-	eigenschalten	nbestimmende Boden		sangruppe Fairiboden	Grobbodenfr	klionen mit Anteil	am Gesamtooden	2014	4110	-0,3
tilitiei L	* Feinboder Beimangungen	n 🔲 Grobboden		/			Humusgehalt	/	/	AND HERE
7 77							Durch/mzelung	1	Tames	2
7,7	Benennung_	50	Faste	Beachaffenheit	Fauchte / Wasser Polluch	Behrvorgasg	Kalkgehalt	1	1	4
un con	Anst Anst	D/G Bemerkungen	dbn	404	mucer	1700		1	1	**
	erdig		07 . 7	- 2 1-3	12			Entnommene	Proben	1
2	Petrogrambische Bo	odenansprache inbestimmende Boder	1 Bodena	102~57	Grobbodenfra	aktion <u>en</u> mit Anteil	am Gesarntboden	2611	7/2 / Dis	-7,3
Schicht- unter	* Feinbodo	en Grobboden	lan Cosoni	rtengruppe Feinhoden		3/.	Humusgehalt	1	1	
grenze	Beimengungen						Durchwarzelung	constant		-
1,5					C	Debenomann		allien bo	-0-10	
unt GOK)	Benennung  Anst		Loc	Best Ch	Feughte   Wasser	Bourvorgang SV4	Kalkgenolt	/		
Ì	Geruch	Bernerkungen						1	oranie - Pres	
3	Petrographische 3	Sodenansprache	95,99	5~ Z50 ctangruppa Feinboden	& Quart,	u4		Entronimene An Bezeicher	no. Teufenintervall (	ml
Schicht-	* sigenschafte	enbestimmende Boder en 🔲 Grobbaden	part Bodeno	idengruppe Feinboden	Grobbodenfr	aktionen mit Antei	l am Gesamtboden	3671	13/5/13	- 2,0
grenze	Beimengungen		- Inc.				Humusgohalt	//		
2,0							Durchwurzelung	1		
n unt_GOK	Senennung		Larhe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	8021vorgang	-Kalkgefia):	/		-
il ditt stort	☐ A A Anst	Bemerkungen	Α	sassim				1	1	- 1000
	Petrographische 5	Sodenansprache	900	مر در مر				Entnommene	Proben una Teufenintervall	(m)
4	einenschaft	enpestimmende Bode		artengruope Fainboder	Grabbodenír	aktionen mit Ante	il am Gesamtboden	Att. GEZEALINI	/	
Schicht unter grenze	★ ☐ Feinboo	den Grabboden					Humusgehall	1	1	
gronzo	Schrongungo.						Durchwurzelung	1	1	
			Farbe	3eschaffenneit	Feuchte / Wasser	Sehrvorgang	Kalkgehall	1	7	-
m unt GOK]	Benerinung ☐ A ☐ Anst		1 5100					1	<u> </u>	
	Geruch	3emerkungen			A			Entriommene	Protien	-
5		Bodenansprache				antiferous mit Ambo	eil am Gesamilboder	Art. Bezeichr	ung Teufenintervall	[m]
Schicat- unler-	★ eigenschaf     □ Feinbo	ftenbestimmende Bod den Grobbode		naiterigruppe Feinbode	RI Grooddein	19K00Hell IML VIVE		1		
grenze	Beimengungen						Humiusgehalf	1 - /		
							Durchwurzelung	7,111		
in unt GOKi	Benennung		Farbe	Reschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgenalt	1		
	Geruch	Remerkungen						/-	1	
	Petrographische	e Boderiansprache						Entromment Art Rezeich	Proben ning Teufeninterval	l (m)
6 Schicht-	Leigenscha	aftenbestimmende Boo		narlengruppe Feinbode	er. Grobboden	fraktionen mit Ante	eil am Gesamtbodei		1	- 181 - 184
unter- Schlout-	Reimengungen	oden 🔲 Grobbode	en				Humusgehait	1	1	<b>4</b> 0
gronzo	Demangungen						Duronwurzelung	1	/	-
			Farpe	Beschaffenheit	Fouclite / Wasson	Hohrvorgang	Kalkgehalt	+	1	
im unt GOK	LIA LI Anat			350				+-/	1	
	Geruch	Bernerkungen						J.,		
		L surbungan C	2-Il-una shaqqiq	h von BBodSchG u	ind BBodSchV (All	lastenuntersuch	nungen)			
	tfelder bei Boder Aufnehmers in		sellullysberalc	interschrift Aufneh			TA:			

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
	obenahmeprotokoli E		Ingenie Unter	<b>G. Pedall</b> eurbüro GmbH e Dorfstraße 7 5473 Haag
	eneinde Alterste 1str. 6 65 Albertost and	Projek		1403-2 OU Savenbla - stuff a.cl. Valebans
	e anwesende Personen:		0.8	rzeit:
Company of the property of the Alberta Company of the party of the par		Aufneh	mer: Julian S	
Geländebeobach	tungen im direkten Un	nfeld des Ansatzpu	ınkts 🗆 sie	ehe Flächen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: 614	internet			***************************************
Geländeneigung:	hen	°. in Richtung	ab	fallend
Versiegelung: \under unver	siegelt	Vegetation	Groje	Vegetationsschäder
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen (≥ 40 cm)	hi k		***************************************
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: X nein	☐ ja, mit: zamana	o	***************************************
Vernässung:	ch	Befahrbark	T&s	
Aufschluss-Stam			/	
Aufschluss- bezeichnung:	Mo // Aufschlussar		rung 🗌 Bohrstock 🗍 B	Baggerschurf 🔲 Handschurf
	☐ Sonstige	Aufschluss:		
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug	Spülung	Bohrdurchmesser [mm
0,0.20	Risum ken souling	Makita	☐ nass 🏹tr	ocken 50
-			nass It	rocken
			□ nass □tr	noken

nass Itrocken nass trocken Filterstrecke: m Teufe Grundwassermessstelle Ausbau: X unausgebaut ☐ temporäre Messstelle Won Oberfläche wiederhergestellt mit: Rückverfüllung mit: Proben Braunglas ..... I Beutel ..... I \_\_\_ Eimer ..... I Probenbehälter: Kühlung Konditionierung / Konservierung mit ......ml Probentransport: im Labor im Technikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulässig im gesetzlich geregelten Bereich Probenvorbereitung: Datum: 12.05, 2020 Anlieferer: Kung-client Probenversand: Anmerkungen zu den Proben..... Siehe Probenbegleitschein siehe Beiblatt PV Untersuchungsumfang Unterschrift Aufnehmer

okument	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	: Juli 2019	Version	1: 3	Seite	2/2	Fre	igabe duro	:n: 5N
					tverzeic				X	
ojektnum 0_04	nmer: Pro	jektname: fensfailf/l	Laddnac	15 - Saysonl	Aufschlus bezeichnu	ng RV	15-14	Aufnahme- datum:	12.19	5.08.2
	Petrographische Bo		4,54	1.9-10%					Teufenintervall (	m)
Schicht-	+ eigenschafter	n <b>bestimmende</b> Boden n 🔲 Grobboden		tendruppe Ssinboden	Grabbodenfra	ktiopen mil Anteil	am Gesamlbeden	3614	1110	-0,3
grenze	Baimengungen	Choppedae.		/			Humusgehalf	/	/	
),5			_	/		<u> </u>	Durchwurzeiung	$I_{22}$	- I - 100-	-
unt GOK]	Benennung_	מח	abn	Beschaffenheit Luc L	Fouchte Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	/	3
the cost	Benenriung Anst Geruch	0 G Bemerkungen	agn	wan	110000	102	1.00	1	1	10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -
	Geruchia Petrogramische Bo	oden apspiraché	00 0	10 06	1~10%	116		Entrommene Pr	oberi a. Teuferintervall l	ml
2		nbestimmende Boder	art Bodena	rtengtyppe Feirforden	Grobbodenfra	ktionen mit Anteil	am Gesamtboden	3611	12 10	3 - 7
Schlaht- unter-	* Feinbode	en 🗌 Grobboden		S V		10 10	Humusgehalt	1-	1	-
grелzе	Beimengungen			/			Durchwurzelung	I	1	
1,3				To a sufficient	Enviebbs //Wassar	Robinorgana .	Kalkgehalt	- 1	-H100	
r unt COK]	Benenitung  Ansl		hhoc-	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang - L	(0		1	
	Geruch	Remerkungen			- x - 1 - 1 - 1 - 1		*********	Entrommene Pr	2 1	
3	Petrographische B	Sedenansprache	95,	fg5~Z	5%,43		O		g Teufenintervall	lmi
Schicht-	* eigenschafte	enbestimmende Bode en 🗀 Grobbaden	nar Bodena	hogruppe Feinboden	Grobbodentra	ktionen mit Anteil	am Gesamtboden	367/10	115/1	1) - CK
unter- grenze	Seirnengungen	210		/			Humusgehal!	/		( <del>)</del>
20							Durchwurzelung	54:001 / 1000		
m unt GOK)	Benennung		Sarbe Sur, DC	Besonalfenheit - ROLL	Foughte: Wasser	Schrvorgang	_Kalkgahalt	1	1	*
III (IIIC OOA)	Geruch Anst	Bennerkungen	M. 1.	100-10	111			1	1	
	Petrographische 8	Pedenansorache	04 150	4750	100			Entriorimene la	roben o Taufenintervall	lm)
4	eigenschaft	enbestimmende Sode	enart Borlen	ariengruppe Feinboder	Grahbadenira	ktionen mit Antei	l am: Gesamtboden	Paris Taras Santonia	/	=
Schicht- unter- grenze	# Feinbod	den Grobboder	1 1				Humusgehalt	1	1	
910-120							Durchwarzelung	1	1	-
			Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Buhrvorgang	Kalkgehalt	1	1	-
(m. unt. GOK)	□ A □ Anst		3.00					100E  100E	1	_
	Geruch	Bernorkungen					-	Entnommene F	Proben	
5		Bodonarrsprache			T o the doct	-blionno gul Aglo	il anı Gesamiboder	Art. Bezeichnu	ng Teufeninterval	Limi
Schiont- unter-	* aigenschaf	tenbestimmende Bod den 🔲 Grobbode	enart Boder	arlengrupue Feinbode	n Groppadentri	экцопен тт Але		1	1	
grenze	Beimengungen	500					Humusgehait	110		
							Durchwurzeiung	15	/	
im unt GOK	Benennung		Farbo	Beschaffenneit	Feuchle / Wasser	Bohrvergang	Kalkgehalt	1	1	(#
in the core	Geruch	Bernerkungen						1	1	12
	Delegerophicals	Bodenansprache			•			Entnommene !	Proben na Teufeninterva	alt feed
6		<b>Menbestimmende</b> Boo	tenari 1 Bode	nartengruppe Feinbode	en Grobbodenfr	aktionen mit Ante	eil arn Gesamtboder		ng, regionisteras	-
Schicht- unter-	🛪 🗖 Feinbo	oden 🗌 Grobbode					Humusgehalt	1	1	-
grenze	Seimengungen						Duronwurzelung	1	1	-
			17.	Damballa akali	Feuclite / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1		
jm unt GOK	A Anst		Farbe	Beschaffenheit	1 acetto ( 44aaaq)	SSM vorgang		1	1	
	Geruch	Semerkungen								
* Pflich	htfelder bei Soder	nuntersüchungen G	Geltungsbereid	n von BBodSchG u	nd BBodSchV (Altla	aslenuntersuch	iungen)			

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
	I AUGUADO. OUN TO 10			

# Dr. G. Pedali

Auftraggeber:6-	ewerde Alterste	zelt	Projekt: Alic	W-0403 as fault UU	Sovembh
Straße: Hay	1str. 6 65 Albertoetta.d.	! Welders !			
	e anwesende Personen		Datum: 11 ()	R 2070 Uhrzeit	
					T.171741414444444444444
				Julian Dein	
Geländebeobach	tungen im dìrekten Un	nfeld des A	nsatzpunkts	☐ siehe Fläc	hen-Stammdatenblatt
Nutzungsart:	nland			***********	
Geländeneigung: De	ben 🔲 geneigt mit ca	°, in Richtu	ing	abfalleлd	
Versiegelung: unver	siegelt  versiegelt mit:		Vegetation: Gray	T. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	☐ Vegetationsschäden
	e Veränderungen (≥ 40 cm)				
Verunreinigung an der G					
Vernässung:			Befahrbarkeit:	ja	
Aufschluss-Stam	mdaten	4144199999999999	300000000		The state of the s
bezeichnung:	Rammker		Kernbohrung B	ohrstock 🔲 Baggerso	
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
00.20	Rounkenscaling	Makita	<u> </u>	nass Atrocken	30
				nass trocken	
*************				nass trocken	
				nass Itrocken	
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	865			nass Itrocken	
Ausbau: unausgeb	aut temporäre Messs	telle 🔲 C	Grundwassermessstelle	Filterstrecke:	- m Teufe
Rückverfüllung mit:	ulton	Oberfläche	wiederhergestellt mit:	ace Uton	
Proben					
Probenbehälter:	Eimer ]	Beutel		nglas I	
Probentransport:	Kühlung [		ung / Konservierung mit		
Probenvorbereitung	g: 🔀 im Labor [	im Technikur	m (Beiblatt PV beifügen		zlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 120% WV	Anlieferer: K	unvelient	Labor: Elvofius	Vinevi ())
Anmerkungen zu de	en Proben				
Untersuchungsumfa	ang	⊠siehe Prob	penbegleitschein	siehe Beib	platt PV
Unterschrift Aufnehmer	7	*****			

	Da Ausgabe	e: Juli 2019	Version	n: 3	Seite:	314	Frei		
			Schich	tverzeich	nis				
rojektnummer: 20_0409-2	Projektname: Alknistailt	Worldman	5 - Sayonl	Aufschluss bezeichnun	g RV	(45	Aufnahme- datum:	12/1	6.08-2
	he Bodenansprache	U, S4, 0	42100	5			Enthommiene Prob Art, Bezeichnung	Leufenintervalt In	n .
Schicht eigensch	haftenbestimmende Bode boden 🔲 Grahbodei	enart Bodenari	ngrupce Feinboden	Grabbodenfrakti	open mit Anleil	am Gesamboden	26/15/	110	- 0,3
grenze Bermengunge				-		Humusgehalt	/		-
72		_				Durchwurzelung	/	/	**************************************
Repetitung	st 013	abn	Beschaffenheit COG	Feuchte / Wasser	Sphryorgang クレス	Kalkgenalt CV	1	/	-
Gerucia	Semarkungen		1				1	1	-
2.1	ine Boderransprache	15.60	( me	3~ 5%, u4 Grobbodenfrakt			Enthornmene Prot Art Bezsichnung		nl o
2 Petrographis	haftenbestimmende 9od	enart Bodenari	engruppe Felf oden	Grobbodenfrakt	open mil Anteil	am Gesamitboden	BG115	12 10,2	-0,0
unter- grenze Beimengung	nboden	n l			7.0	Humusgehüll	1-	1	-
01				22 - 41- W.		Durchwurzelung	1	1	
C/b Benennung		Farbe	Beschultenheit	Feuchte / Wasser	Behrvorgang	Kalkgehalt	1	1	4
unt GOK] Benefitting  Geruch	8emerkungen	huge	2939	would	2001		1	1	¥
	che Bodenansprache	~ (		5~15%	6	-	Enlnommene Prol		mi
5		Senart Bodenart	tengruppa Féinbbar SS	Grobbodenfrakt	iggen mit Anteil	am Gesamtboder	BC115	1 1 1 1	6-6
	chaftenbeslimmende Boc inboden	en Y	55	1/3	10	Humusgenalt	36115		5-2
grenze <b>Beimengung</b>						Durchwarzelung	1	1	<b>.</b>
15		Farbo	Besonalfenneit	Feuchte / Wasser	Borrvorgang	Kalkgehalt	1		-
munt GOK] Benennung		rosn-b	Best affenned	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	504	9		1	
ZiO Geruch	Bemerkungen	15	olyab	シャル	-		Entrommiene Pro		
4	sche Bodenansprache						Art Researchment	Teufenintervall	mi
	to the Comments Do	doeset   Dodonar	tenorunce Feinbarlei	r. Grobbodenirak	ionon mit Aniel	am Gesamtboden	All Decembra	1	5 <b>.5</b> .2
nigen	schaftenbestimmende 3o sinboden		tengruppe Feinbode	r Grobbodentrak	ionen mit Antei	am Gesamtboden Humusgehall	An occentinuo	1	5 Table
Schicht sigens	ninboden		tengruppe Feinbode	r: Grobbodenirak	ionen mit Antel		All december	1	· 192
Schicht	ninboden	en				Humiusgehall Durchwurzelung	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	1	
Schicht	einboden 🔲 Grobbod		tengruppe Feinborler Beschaffenneit	r. Grobbodenirak Feuchte / Wasser	ionen mit Antel	Humusgehall		1	- 122 - 241 - 241
Schicht untergranze seinengung	einboden 🔲 Grobbod	Farbe				Humiusgehall Durchwurzelung		       	
Schicht untergrenze # aigent   February   Fe	gen	Farbe	Beschaffenneit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehall  Durchwurzelung  Kalkgehall	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergranze  Sermengun  Seruch  Schicht  Petrograph  Schicht  Schicht  # eigen	unst Remerkunger sche Bodenansprache	Farbe		Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehall  Durchwurzelung  Kalkgehall  am: Gesamiboden	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergrenze # aigent   Fe   Fe   Fe   Fe   Fe   Fe   Fe   F	inhoden Grobbod gen  uist Remerkunger ische Bodenansprache schaftenbestimmende Br einboden Grobbod	Farbe	Beschaffenneit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehall  Durchwurzelung  Kalkgehall  I am: Gesamiboden  Pumusgehalt	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergranze    Semenaum	inhoden Grobbod gen  uist Remerkunger ische Bodenansprache schaftenbestimmende Br einboden Grobbod	Farbe	Beschaffenneit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  an: Gesamiboden  Humusgehalt  Durchwurzelung	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergrenze  (m unt GOK)  Bernengun  Geruch  5  Schicht untergrenze   Beimengun  Beimengun  Beimengun  Beimengun  Beimengun	inhoden Grobbod  Gen  Grobbod  Bernerkunger  Ische Boderransprache  Ischaftenbestimmende Bernboden Grobbod  Grobbod	Farbe	Beschaffenneit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehall  Durchwurzelung  Kalkgehall  I am: Gesamiboden  Pumusgehalt	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergrenze  (m unt GOK)  Schicht untergrenze  Schicht untergrenze  Benennung  Geruch  Schicht untergrenze  Beinbangur	inhoden Grobbod  Gen  Grobbod  Bernerkunger  Ische Boderransprache  Ischaftenbestimmende Bernboden Grobbod  Grobbod	Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffennei! rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser en Grobbotlenfrak	Bohrvorgang Litionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  an: Gesamiboden  Humusgehalt  Durchwurzelung	Enthommene Pro	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
Schicht untergrenze  [m unt GOK]  Schicht Bernenung Geruch  5  Schicht untergrenze (  [m unt GOK]  Benenung Geruch  3  Benenung Geruch  Benenung Geruch	inhoden Grobbod gen  Remerkunger ische Bodenansprache ischaftenbestimmende breinboden Grobbod gen  Grobbod Bernerkunge	Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffennei! rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser en Grobbotlenfrak	Bohrvorgang Litionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  an: Gesamiboden  Humusgehalt  Durchwurzelung	Enthormens Pro	oben Teuferintevall	(mi
Schicht untergrenze  [m unt GOK]  Schicht untergrenze  Fetrograph  Schicht untergrenze  Geruch  Schicht untergrenze  Geruch  Benennung  Geruch  Beinbangur  Beinbangur	Remerkunger Schaftenbestimmende Beinboden Grobbot  Bernerkunger Grobbot  Grobbot  Bernerkunger  Bernerkunger  Bernerkunger  Bernerkunger  Bernerkunger  Bernerkunger	Farbe Farbe C.  Farbe Rodenart Bodena	Beschaffennei! rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbotlenfrak	Bohrvorgang tionen mit Ante Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  an: Gesamiboden  Humusgehalt  Durchwurzelung	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	(mi
Schicht untergranze  Schicht untergranze  Schicht Barnengun  Geruch  Schicht untergranze (  [m unt GOK] Barnengun  Geruch  Beinengun	Remerkunger  Sische Bodenansprache schaftenbestimmende Breinboden Grobbod  Anst Bernerkunger  Grobbod	Farbe Farbe C.  Farbe Rodenart Bodena	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbotlenfrak	Bohrvorgang tionen mit Ante Bohrvorgang	Durchwurzelung Kalkgehall  am Gesamboden  Pumusgehalt  Durchwurzelung Kalkgehall	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	(mi
Schicht untergrenze  Sermengun  Sermengun  Seruch  Schicht untergrenze   Felrograph  Schicht untergrenze   Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch	Remerkunger  Sische Bodenansprache schaftenbestimmende Breinboden Grobbod  Anst Bernerkunger  Grobbod	Farbe Farbe C.  Farbe Rodenart Bodena	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbotlenfrak	Bohrvorgang tionen mit Ante Bohrvorgang	Durchwurzelung Kalkgehall  Il am Gesamiboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehall	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	(mi
Schicht untergranze  5 Schicht untergranze  Felrograph  Schicht untergranze  [m unt GOK]  Beinennung  A	uist  Remerkunger sche Bodenansprache schaftenbestimmende Be einboden Grobbot den Grobbot	Farbe Farbe Farbe  Farbe  R  Rodenart  Rodenart  Rodenart  Rodenart  Rodenart  Rodenart  Rodenart  Rodenart	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbotlenfrak	Bohrvorgang tionen mit Ante Bohrvorgang	Humusgehall Durchwurzelung Kalkgehall  Il am Gesamiboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehall  Il am Gesamiboder Humusgehalt	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	(mi
Schicht- unter- grenze   Bernengun  Schicht- unter- grenze  Fetrograph  Beinbangun  Geruch	Bernerkunger  sche Bodenansprache schaftenbestimmende Beinboden Grobbod gen  Banst Bernerkunger Grobbod gen  Grobbod Grobbod gen  Grobbod	Farbe Farbe  Farbe  Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode  Beschaffenheit	Feuchte / Wasser  Grobbodenfrak  Fauchte / Wasser	Bohrvorgang tionen mit Ante Bohrvorgang (tionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Il am Gesamiboden  Pumusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehait  It am Gesamiboden  Humusgehalt  Durchwurzelung	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	(m)
Schicht untergranze  Schicht untergranze  Schicht untergranze  [m unt GOK] Benennung  Geruch  Schicht untergranze  Beimengur  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geru	Anst Bernerkunger Grobbod Bernerkunger Grobbod Gen	Farbe  Farbe  Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode  Beschaffenheit  artengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Fauchte / Wasser  Crobbodenfral	Bohrvorgang  tionen mit Ante  Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  It am Gesamiboden  Plumusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung	Enthormene Pro	oben Teuferintevall	
Schicht untergranze  Schicht untergranze  Schicht untergranze  [m unt GOK] Benennung  Geruch  Schicht untergranze  Beimengur  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geruch  Beimengur  Geruch  Geru	inhoden Grobbod  Gen  Wist Remerkunger  Sche Bodenansprache Schaftenbestimmende Breinboden Grobbod  Grobbod  Bernerkunger  Janst Bernerkunger  Grobbod  Grob	Farbe  Farbe  Farbe  Farbe  Geltungspericich	Beschaffenneit  rtengruppe Feinbode  Beschaffenheit  artengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbotlenfrak  Fauchte / Wasser  Fauchte / Wasser	Bohrvorgang  tionen mit Ante  Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  It am Gesamiboden  Plumusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung	Entnommene Pro Art. Bezoichnung	oben Teuferintevall	

- 1 - 12 - 10	A	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	version: 3	Seite. 172	Tronguise delicate

Dr. G. Pedall

	904/3 Hady
Auftraggeber: Gemeinte Altenstaelt	Projektnummer: W-0403-2 Projekt: Alkas toolt OU Sacen bh
	Projekt: //////
Straße: flowyr /sdr. 6 PLZ/Ort: 92665 Albertalt a.d. Walde	Straße:  PLZ / Ort: 92665 Allers tout a.c. Valueurs
	Datum: 12 (10.1-a Hhrzeit
bei der Probennahme anwesende Personen:	Datum: 12 Of. W O Uhrzeit:
	Aufnehmer Julian Deinlein
Geländebeobachtungen im direkten Umfeld de	s Ansatzpunkts
Nutzungsart: / II / /	
	Richtungabfallend
Versiegelung:	Vegetation: Gray Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm)	·/~
Verunreinigung an der Geländeoberfläche; ☒ nein ☐ ja, mit:	
Vernässung: her	Befahrbarkeit: ja
Aufschluss-Stammdaten	
Aufschlussart bezeichnung:	g
Teufenintervall [m] Bohrverfahren Werkzet	g Spülung Bohrdurchmesser [mm]
0.0 - 2.0 Raunken sculing Make	nass ⊠trocken 50
	☐ nass ☐ trocken
_	☐ nass ☐trocken
5 mm. 15	☐ nass ☐trocken
	□ nass □trocken
Ausbau unausgebaut temporäre Messstelle	Grundwassermessstelle Filterstrecke: - m Teufe
	äche wiederhergestellt mit: Que Ufan
Proben	
Probenbehälter: Eimer I Beutel .	Braunglas
Probentransport: ⊠Kühlung ☐ Konditio	nierung / Konservierung mitml
TI TODOLITO NO COLONIO	nikum (Beiblatt PV beifügen) nicht zulassig im gesetzlich geregelten Bereich
Probenversand: Datum: M. af 2070 Anliefere	r. Kunsvelient Labor: Europius Vinett Ost
Anmerkungen zu den Proben	
Untersuchungsumfang Siehe	Probenbegleitschein
Unterschrift Aufnehmer  Linlin	

	Nr.: 5.10a	Ausgab	e: Juli 2019	Version	n: 3	Seite:	212		abe durch	
				Schich	tverzeic		17			
ojektnumi 0_041	mer: Proj 19-2 /	jektname: Kustailt	/Waldnau	5 - Sayonl	Aufschlus bezeichnu	s- RV	15/16	Aufnahme- datum:	12/14	.08-2
1	Petrographische Boo		4,54,	ligh ~	roll			Enthommene Probo Art, Bezeichnung, 5	endemintervall (m)	12:
Schient-	# eigenschaften K Feinboden	pestimmende Sod	enart Bodenart	e gruppe Feinboden SU	Grobbodenfra	Stonen mit Anteil	am Gesamthonen	201761	(10	-0;
	Beinnengungen			/			Humusqehalt			
7,3	1-1-1-		_		- H - 1 - 1 - 1 - 1		Durchwar	/		
I C. I	Benennung	03	abn	Beschaffenheit Cull C	Frouchte Wasser	Sphryorgang 5V2	Kalkgahalt*	/		
	Geruckia Geruckia	Semerkungen	10,970		<u>                                      </u>					-
	Petrographische Bo	denansprache	w-8-99	Lo5n1	156,42			Entrommene Probe An Bezeichnung T		
2 Schicht	eigenschaften	nbestimmende Bod	lenart Bote ar	tengilippe Feinhoden	Grobbodenira	gionen mil Anteil	am Gesamtboden	BG116 1	210,3	-10
fill(e)-	* Feinboder Beimengungen	n 🗌 Grobbode	en l				Humusgehalt	X 1161	3/13	-50
20	In 212.40						Durchwurzelung	/		•
-,0	Benerinung.		Farbet	Beschaffecheit,	Feuchte / Wasser	Bahrvoraang/	Kalknaha):	1	1	-
unt (GOK)	A Anst	Bernerkungen		Struck	much	19/7		1	1	
	Petrographische Bo		Bowa.	> Truck				Entrommene Probe		
3		mbestimmende Boo	ienam 1 Buderar	rtengruppe Feinboder	n Grobbodenfra	klionen mit Anteil	am Gesamlbodon	Ref Bezeichnung	31	
Schicht- unter	*   Feinbodo	on 🔲 Grobbade					Humusgehalt	1	1	
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung	1	1	<b></b>
			Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehail	0.000	1	144
unt GOK]	Benennung  A  Anst							1	1	-
	Geruch	Bemerkungen						Enthornmene Prob	en	
4	Petrographische E		10.	irtongrupne Feinbode	c Crobbodenir	aktionan mit Anteil	am Gesamtboden	Art. Bezeichnung	Teufenintervall Im	
										-
Schicht unter-	* aigenschafte	enbestimmende Bo len 🔲 Grobbod		intengraphic ( omoesto	Cityonotom	and one of the state of			1	-
Schicht unter- grenze	# eigenschafte   Feinbod	len 🗌 Grobbod	den	intengraphy. Competito	Ground	gradion in a street	Humusgehalt		1	•
unter-	<b>★</b> □ Feinbad	en Grobbod	den			194 ==1.	Humusgehalt Durchwurzelung		1	
unter- grenze	Beimengungen  Beriennung	len 🗌 Grobbod	den	Beschalfennert	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt	1	1	
grenze grenze	Feinengungen	len 🗌 Grobbod	Farbe			194 ==1.	Humusgehalt Durchwurzelung	/ / / / /	/ / / / /	
untergrenze	Beimengungen  Seriennung  A Anst	en Grobbed  Bamerkunger	Farbe		Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt Durchwurzelung Kaikgehalt	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	) ) jen Teutenintervall (n	
untergrenze  Thunk GOK	Beimengungen  Bernennung  A A Anst  Geruch  Petrographische	Bamerkunger Bodenansprache	Farbe		Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt Durchwurzelung	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	nen Teufenintervall fo	
untergrenze Thunt GOK	Beimengungen  Bernennung  A Anst  Geruch  Petrographische	Bamerkunger Bodenansprache	Farbe	Beschalfenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt Durchwurzelung Kaikgehalt	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	oen Teutenintervall fn	-
unter- grenze  n unt GOK  Schlicht- unter-	Beriennung  A Anst  Geruch  Petrographische  # eigenschaft  Feinbox	Bamerkunger Bodenansprache	Farbe	Beschalfenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt  am Gesarniboder	Entrommene Prot Art Bezeichnung	/ / / / Teutenintervall fo	-
unter- grenze  n unt GOK  Schlicht- unter- grenze	Beriennung  A Anst  Geruch  Petrographische  # eigenschaft  Feinbor  Beimengungen	Bamerkunger Bodenansprache	Farbe	Beschalfenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt  am Gesamboder  Humusgehalt	Entrommene Prot Art Bezeichnung	Jen Teutenintervall (n	-
unter- grenze  n unt GOK  Schlicht- unter- grenze	Beimengungen  Berennung A A Anst  Geruch  Petrographische Beimengungen  Benennung A A Anst	Bamerkunger Bodenansprache	Farbe n  odenart Boden. Farbe	Beschalfenheit artengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Ham Gesamboder  Humusgehalt  Durchwurzelung	Entrommene Prot Art Bezeichnung	Jen Teutenintervall In	-
untergrenze  5 Schlicht-untergrenze [m unt GOK]	Beimengungen  Serienbod  Beimengungen  Seruch  Petrographische  * eigenschaf  Feinbod  Beimengungen  Benennung  A A Anst  Goruch	Bamerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo	Farbe n  odenart Boden. Farbe	Beschalfenheit artengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Ham Gesamboder  Humusgehalt  Durchwurzelung	Entnommene Prot Art Bezeichnung	Teutenintervall for	
untergrenze  to unt GOK  Schlicht- untergrenze	Benennung A Anst Geruch  Petrographische Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Benennung A Anst Goruch  Petrographische	Bemerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo	Farbe n  odenart Boden. ilen  Farbe	Beschaffenheil	Feuchte / Wasser  Grobbodenf	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Ham Gesamboder  Humusgehalt  Durchwurzelung	Entnommene Prot Art Bezeichnung	Teutenintervall for	
schicht- unt GOK  munt GOK  Schlicht- unter- grenze	Beinengungen  Senennung A Anst Geruch  Petrographische  Beinengungen  Benennung A Anst Goruch  Petrographische  Beinengungen  Benennung Feinbor  Beinengungen  Benennung Feinbor  Beinengungen	Bamerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo	Farbe n  odenart Boden. Parbe an  Bodenart Boden.	Beschalfenheit artengruppe Feinbode	Feuchte / Wasser  Grobbodenf	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt  d am Gesamiboder  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt	Entnommene Prot Art Bezeichnung	Teutenintervall for	
untergrenze  5 Schlicht-untergrenze [m unt GOK]	Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Petrographische Beimengungen  Benennung A Anst Gruch  Berennung A Anst Gruch  Benennung A Anst Goruch	Bemerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo	Farbe n  odenart Boden. Parbe an  Bodenart Boden.	Beschaffenheil	Feuchte / Wasser  Grobbodenf	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt  d am Gesamiboder  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kaikgehalt	Entnommene Prot Art. Bezeichaung  Entnommene Prot Art. Hezeichaung	Teutenintervall for	
untergrenze  5 Schlicht-untergrenze [m unt GOK]	Benennung A Anst Geruch  Petrographische  # eigenschaft Beimengungen  Benennung A Anst Goruch  Petrographische  # eigenschaft Beimengungen  Benennung A Anst Goruch  Petrographische # eigenschaft Beimengungen	Bemerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo	Farbe n  odenart Boden. Farbe an  Bodenart Boden.	Sescivalfenneit artengruppe Feinbode Beschaffenheil	Feuchte / Wasser  en Grobbodent  Feuchte / Wasser	Bohrvorgang aktionen mit Antei	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Humusgehalt	Entnommene Prot Art. Bezeichaung  Entnommene Prot Art. Hezeichaung	Teutenintervall for	
untergrenze  5 Schlicht-untergrenze [m unt GOK]	Benennung A Anst Geruch  Petrographische  # eigenschaft Feinbor Beimengungen  Benennung A Anst Goruch  Petrographische  # eigenschaft Feinbor Beimengungen  Benennung A Anst Goruch  Petrographische  # aigenschaft Feinbor Beimengungen	Bamerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo  Bernerkunger  Bernerkunger  Bernerkunger  Grobbo	Farbe n  odenart Boden  Farbe  Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffenheil	Feuchte / Wasser  en Grobbodent  Feuchte / Wasser	Bohrvorgang aktionen mit Antei Bohrvorgang raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Humusgehalt  Durchwurzelung	Entnommene Prot Art. Bezeichaung  Entnommene Prot Art. Hezeichaung	Teutenintervall for	
Schlicht- unter- grenze  Schlicht- unter- grenze  [m unt GOK]	Benennung A Anst Geruch  Petrographische  * eigenschaf Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Petrographische  * eigenschaf Benennung A Anst Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch	Bamerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo  Bernerkunger Bodenansprache Grobbo  Bernerkunger Grobbo	Farbe  Parbe  Radenart Boden  Boden  Farbe  Farbe  Farbe	Beschaffenheit  Beschaffenheit	Feuchte / Wasser  Feuchte / Wasser  Fouchte / Wasser	Bohrvorgang  Bohrvorgang  raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entnommene Prot Art. Bezeichaung  Entnommene Prot Art. Hezeichaung	Teutenintervall for	
schicht- unter- grenze  Schicht- unter- grenze  [m unt GOK]  Schicht- unter- grenze	Benennung A Anst Geruch  Petrographische  * eigenschaf Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Petrographische  * eigenschaf Benennung A Anst Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch  Geruch	Bernerkunger Bodenansprache tenbestimmende B den Grobbo  Bernerkunger Bodenansprache Grobbo  Bernerkunger Grobbo	Farbe  podenart Boden  Rarbe  an  Bodenart Boden  Farbe  Farbe  en  Geltungsbereic	Beschaffenheit  Beschaffenheit	Feuchte / Wasser  Fouchte / Wasser  Fouchte / Wasser  Fouchte / Wasser  und BBodSchV (Alt	Bohrvorgang  Bohrvorgang  raktionen mit Ante	Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entnommene Prot Art. Bezeichaung  Entnommene Prot Art. Hezeichaung	Teutenintervall for	

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Fre	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmeprotoko		<b>Dr. G. Pedali</b> Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag			
······································	-enerode Alten 1sts 6 65 Alkentost o	Pro	jekt:	mer: 20-0403 Alpes, ten 64 OU 92665 Albers four	Salembh	
	ne anwesende Persone	n: Dat		7,06 200 Uhrzeit:		
		***********	nehmer:	Julian Dei		
Geländebeobach	tungen im direkten	Umfeld des Ansatz	zpunkts	☐ siehe Fläd	chen-Stammdatenblatt	
Nutzungsart 614	nland	*********************	****		***********	
Geländeneigung: 🔀		°, in Richtung		abfallend		
Versiegelung: 🕍 unve	rsiegelt  versiegelt mit:	Vegeta	ation: G	ro) V	☐ Vegetationsschäden	
Erkennbare anthropogen	ne Veränderungen (≥ 40 cm):	hlik			(**************************************	
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: X nei				***************************************	
Vernássung:	ch	Befahr	barkeil.	ja		
Aufschluss-Starr	ımdaten					
Aufschluss- bezeichnung:				☐ Bohrstock ☐ Baggers	churf	
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]	
0,0 5.0	Rounken Somlin	Makita		nass Xtrocken	50	
***************************************				nass trocken		
Market Sandanan				nass Itrocken		
marional * manageme				nasstrocken		
	ä			nass trocken		
Ausbau: unausgeb	aut temporäre Me	essstelle Grundw	assermess	stelle Filterstrecke;	- m Teufe	
Rückverfüllung mit:	willton	Oberfläche wieder	hergestellt	mit: Que Utan		
Proben					111711	
Probenbehälter:	Eimer I	Beutel I	×	Braunglas I	16+Milland	
Probentransport:	Kühlung	☐ Konditionierung / Ko	nservierur	ng mitml		
Probenvorbereitung	im Labor	im Technikum (Beib	latt PV bei		tzlich geregelten Bereich	
Probenversand:	Datum 17 08, 2010	Anlieferer: Kuntre	lient	Labor: Eurofias	Vine of O) F	
Anmerkungen zu d	en Proben				***************************************	
Untersuchungsumf	ang	Siehe Probenbe	gleitschei	in 🔲 siehe Beik	platt PV	
Unterschrift Aufnehmer						

kument	-Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versio	วก: 3	Se	ite: 2/2		reigabe		
				Schick	ntverze	ichnis		,			
ojektnum O DU	mer: Proj	ektname: kinsfailt/L	saldnau	5-Sayon	loh Aufsch	luss- hnung:	2KS 17	Aufnahm datum:	ne- >	113	.08.2
	Petrographische Boo	The second secon	Uist	7001	5 4210			Enthommene Art Bezeich	e Proben nuno, Taufenu	ntervall [m]	
4 1			ert Soulenart	engrupole einbode	Grobbode	enfraktionen pul	unteil am Gesamtboden		12/1	0	-0,
		bestimmende Rodena Grobbeden	30	1 /		, 1. w	Humusachalt	1		1	-
grenze	Beimengungen						Durchwyrzelung	1	III =+++	1	-
),5				/		T EX	as	0 1 1			
unt GOK)	Benegating A A Anst	03	den	Beschaffenheit	Fauchie / Wassi	er Bohrvorga	Kalkgehall	1			
ŀ	Gerucia	Bemerkungen	10,7.0					/			-
	Petrographische 30	denansprache	26 45	00/10	10% 1	DIVE &		Enthornmen	e Proben nung Teufeni	ntervall [m]	
2		bestimmende Boden	9 Bodenar	tengru/ge/Feinbode	en Grobbode	enfraktionen mit	Anteil am Gesarritboden		142		1
Schicht- unter-			U	3 0 0		201	Humusgehalt	111	171)	1	
grenze	Beimengungen 15	1/o, Asu	e 1%	, Clanzen	weitzele	5%	Durchwurzelung	11	11/2	1	-
1,4							Durchwurzelung  A 4	30-0	14 - 4 - 2 1 - 2 1 h	,	100
unt GOK!	Benennung  Anst		ddary	Beschaffennell 3	Feucific / Wass	er Behrvorg	ng Kalkgehalt	1	owie ii.	<i>!</i>	
	Gruch Lin	Bemerkungen	J		0			1	a Selection	/	-
_	Netrograph (che 90	ndenansprache 🔻	- 0 (	mosn	15%	Alles I alle		Entnommen Ad Bezeich	e Proben nuna: Teyfeni	intervall [m]	
3		l nbestimmende Boden	nart Bodenar	9952 Wygge Feinbodd	en Grobbod	enfraktionen mil	\nteil am Gesamtboder		1743	17,4	- 21
Schicht- unter	* D Feinbode	Groondaett		-711.0.			Humusgehalt	Harry Street, March	1713	1	
d.euse	733	1/2, Blow	Len + Ho	by resk 4	10,676	as 11/2	Durchyjuczelung		1714		- 2
4,2	Metal	( 10%, P	one la	n 1%				10132			
	Beneamung A A Anst		Marca	Beschaffenhart UCO 4	Feuchte / Wass	50	便当 ニ ペイン	17	17/4	A CHARLES TO SE	
n unt GOKI	Angt Angt		C, 10011	w cap of				01	-015	21	1.0
n unt GOKI	and the second	Benierklingen	Torung, s	u cay 4	1			34	1715	13,4	- 4
	Garach Anst Chulity Petrographische R		J		V	10,44		Entrommer Ad Bezeich	e Proberi	intervall (m	1
4	Petrographische B	odenansprache	mS-c	is, mar	5-28	e, u.4 tentraktionen mit	Anteil am Gesamlbodei	Entrommer Art Bezeich		intervall (m	1
4 Schicht- unter-	Petrographische B  # eigenschafte  # Petropode	odenansprache	mS-c		5-28	lentraktionen mit	Anteil am Gesambodel	Entrommer Art Bezeich	ne Proberi inung Teuten 17/6	intervall (m	1
4 Schicht-	Petrographische B	odenansprache	mS-c	is, mar	5-28	lentraktionen mit		Entnommer Art Bezeich	ne Proberi inung Teuten 17/6	intervall (m	1
4 Schicht- unter-	Petrographische R  # eigenschafte  # EFeinbode  Beimengungen	odenansprache	m S- o	S, may	G-28° en Grobbog	ser Bohrvorg	Durchwurzelung	Entnommer Art Bezeich	ne Proberi inung Teuten 17/6	intervall (m	1
4 Schicht- unter-	Petrographischi R  eigenschafte  petrographischi R  eigenschafte	odenansprache	m S- o	is, mar	G-28° en Grobbog	ser Bohrvorg	Hurriusgehalt  Durchwurzelung  Rajkgehalt	Entnommer Art Bezeich	ne Proberi inung Teuten 17/6	intervall (m	- - -
Schicht- unter- grenze	Petrographische R  # eigenschafte  # EFeinbode  Beimengungen	odenansprache	m S- on and Bode (a	S, mar hydruppe Felby Beschaffenheit	G-28° en Grobbog	ser Bohrvorg	Hurriusgehalt  Durchwurzelung  Rajkgehalt	Entrommer Art. Bezeich 3 (3)	ne Proberi inung Touten 17/6	intervall (m	1
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK	Petrographis the R  * eigenschafte  * Ereinbode  Beimengungen	odenanspräche  inbestimmende Boder  Grobborien  Bernerkungen	m S- on and Bode (a	S, may	G-28° en Grobbog	ser Bohrvorg	Hurriusgehalt  Durchwurzelung  Rajkgehalt	Enthommer Art. Bezeich  SCN	ne Proberi inung Touten 17/6	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze	Petrographische 8  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische 8	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	m S- in and Bode (a large, or Bod sa	S, mar hydruppe Felby Beschaffenheit	G - 25° en Grobbog Fepchle/Was	ser Bohrvorg	Hurriusgehalt  Durchwurzelung  Rajkgehalt	Entnommer Art. Bezeich  S(A)	ne Proben	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK]  5 Schicht- unter-	Petrographische 8  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische 8  # eigenschaft  Petrographische 8	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	m S- in and Bode (a large, or Bod sa	S, was indigruppe Felbyli Beschaffenheit UNG	G - 25° en Grobbog Fepchle/Was	ser Bohrvorg	Durchwurzelung  Kalkgehalt	Entnommer Art. Bezeich  S(A)	ne Proben	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze  5,0 m unt GOK]  5 Schicht-	Petrographische 8  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische 8	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	m S- in and Bode (a large, or Bod sa	S, was indigruppe Felbyli Beschaffenheit UNG	G - 25° en Grobbog Fepchle/Was	ser Bohrvorg	Durchwurzelung  Kalkgehalt  Anteil am Gesamtbode	Entrommer Art. Bezeich  Schl	ne Proben	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK]  5 Schicht- unter-	Petrographische 8  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische 8  # eigenschaft  Petrographische 8	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	inart Bode (a	Heschalfenheit	G 28 en Grobbot	ser Bohrvord	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Mumusgehalt  Durchwurzelung	Entrommer Art. Bezeich  Schl	ne Proben	1 G,2 1 1	- S
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK]  5 Schicht- unter- grenze	Petrographische S  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische S  Reigenschafte  Petrographische S  Reigenschafte  Reigenschafte  Reigenschafte  Reimengungen	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	m S- in and Bode (a large, or Bod sa	S, was indigruppe Felbyli Beschaffenheit UNG	G 28 en Grobbot	ser Bohrvord	Durchwurzelung  Kalkgehalt  Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelun	Entrommer Art. Bezeich  Schl	ne Proben	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK]  5 Schicht- unter- grenze	Petrographische 8  Benennung  Anst  Geruch  Petrographische 8  # eigenschaft  Petrographische 8  # eigenschaft  Feinbod  Beimengungen	odenansprache Inbestimmende Boder Grobboden  Bernerkungen Bodenansprache	inart Bode (a	Heschalfenheit	G 28 en Grobbot	ser Bohrvord	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Mumusgehalt  Durchwurzelung	Entnommer Art. Bezeich SCA   SCA   Service Art. Bezeich   Sca   Service Art. Bezeich   Serv	ne Proben  A V/6  B  Teufen  Teufen  Teufen  Teufen	1 G,2 1 1	
Schicht- unter- grenze  5,0 m unt GOK]  5 Schicht- unter- grenze	Petrographische Reimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische Reimengungen  Benennung Feinbod  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Geruch  Geruch  Beimengungen	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	inart Bode (a	Heschalfenheit	G 28 en Grobbot	ser Bohrvord	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Mumusgehalt  Durchwurzelung	Enthommer Art. Bezeich  3 (7)  -1	ne Proben  A V/6  B  Teufen  Teufen  Teufen  Teufen	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- yrenze  5 0 m unt GOK)  Schicht- unter- grenze	Petrographische & eigenschafte    Benennung	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Bodena  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Heschalfenheit	en Grobboo	ser Bohrvorg	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Mumusgehalt  Durchwurzelung	Entnommer Art. Bezeich  3 (7)  -1	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK)  5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK)	Petrographische 8  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Feinbod  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Bodena  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Beschaffenheit Beschaffenheit	en Grobboo	ser Bohrvorg	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelun  Jang  Kalkgehalt	Entnommer Art. Bezeich  3 (7)  -1	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- yrenze  5 00 m unt GOK)  5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK)	Petrographische & eigenschafte  Petrographische & Petrographische & eigenschafte  Petrographische & eigenschafte Feinbod  Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Petrographische  Reimengungen	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Bodena  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Beschaffenheit Beschaffenheit	en Grobboo	ser Bohrvorg	Anteil am Gesamtbode  Humusgehalt  Durchwurzelung  Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt	Enthommer Art. Bezeich SCA   Schloommer Art. Bezeich   Schloommer Art.	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK)  5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK)	Petrographische 8  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Feinbod  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Geruch  Petrographische 8  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod  Reigenschaft Feinbod	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Beschaffenheit Beschaffenheit artengruppe Feinbor	en Grobboo	ser Bohrvorg denfraktionen mit	Anteil am Gesamtbode Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelun  Entre State S	Enthommer Art. Bezeich SCA   Schloommer Art. Bezeich   Schloommer Art.	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5 0 m unt GOK)  5 Schicht- unter- grenze  (m unt GOK)	Petrographische & eigenschafte A Anst Geruch  Benennung  Petrographische & eigenschafte Feinbot Beimengungen  Benennung  A Anst Geruch  Petrographische & eigenschafte Feinbot Beimengungen  Benennung	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Bodena  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Beschaffenheit Beschaffenheit	en Grobboo	ser Bohrvorg denfraktionen mit	Anteil am Gesamtbode Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelun  Entre State S	Enthommer Art. Bezeich SCA   Schloommer Art. Bezeich   Schloommer Art.	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5 Com unt GOK  Schicht- unter- grenze  6 Schicht- unter- grenze	Petrographische 8  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  eigenschaft Feinbod  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische 8  eigenschaft Feinbod  Beimengungen	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	Farbe  Farbe  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena  Bodena	Beschaffenheit Beschaffenheit artengruppe Feinbor	en Grobboo	ser Bohrvorg denfraktionen mit	Anteil am Gesamtbode Humusgehalt  Durchwurzelung  Kalkgehalt  Durchwurzelun  Entre State S	Enthommer Art. Bezeich SCA   Schloommer Art. Bezeich   Schloommer Art.	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5	Petrographische S  Benennung Anst Geruch  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische S  Reigenschaft Feinbod  Beimengungen  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische Reigenschaft Feinbod  Beimengungen	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen	rarbe  Farbe  Farbe	Beschaffenheit  Beschaffenheit  Beschaffenheit  Beschaffenheit	en Grobbod  Fepchie / Was  den Grobbod  Feuchie / Was	ser Bohrvorg denfraktionen mit uenfraktionen mit	Anteil am Gesamtbode Humusgehalt  Durchwurzelung Kalkgehalt  Durchwurzelun Jang Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelun Kalkgehalt  Kalkgehalt  Kalkgehalt  Kalkgehalt	Enthommer Art. Bezeich SCA   Schloommer Art. Bezeich   Schloommer Art.	ne Proben	I G,2  I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Schicht- unter- grenze  5	Petrographische S  Benennung Anst Geruch  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische S  Reigenschaft Feinbod  Beimengungen  Beimengungen  Benennung Anst Geruch  Petrographische Reigenschaft Feinbod  Beimengungen	Bernerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Bemerkungen  Boderransprache  Bemerkungen  Boderransprache  Bemerkungen  Boderransprache  Bemerkungen  Boderransprache  Bemerkungen  Boderransprache  Bemerkungen  Boderransprache	Farbe  Farbe  Farbe  Elungsbereich	Beschaffenheit  Beschaffenheit  Beschaffenheit  Beschaffenheit	en Grobbod  Feuchte / Wass  den Grobbod  Feuchte / Wass  den Grobbod	ser Bohrvorg denfraktionen mit uenfraktionen mit	Anteil am Gesamtbode Humusgehalt  Durchwurzelung Kalkgehalt  Durchwurzelun Jang Kalkgehalt  Humusgehalt  Durchwurzelun Kalkgehalt  Kalkgehalt  Kalkgehalt  Kalkgehalt	Enthommer Art. Bezeich 3 (1)  Enthommer Art. Pezeich 1  Enthommer Art. Pezeich 1  Enthommer Art. Bezeich 1  Enthommer Art.	ne Proben	interval in I	

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Dr. G. Pedall

				95473 Ha	
Auftraggeber:	- emericale Altery +	laelt	Projektnu	mmer: 20-0403 Albers text OU	61/4
		*************	Projekt:	Mycas Perur UV	Jaken an
Straße: Hacy	1str. 6 65 Albertalta.a	yaryayaya	Straße:		
PLZ / Ort: 926	65 Alkertast a. a.	( Welvers)	PLZ / Ort:	92665 Allers tour	ford. Valeteens
	ne anwesende Personen:		Datum: //	17,08 2000 Uhrzeit:	
		******	1	71. 7.	/- :
	<u></u>	*****		r Julian Dein	
Geländebeobach	tungen im direkten Ur	mfeld des A	nsatzpunk	ts ☐ siehe Fläc	chen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: C.L.	nland		****************		
Geländeneigung: E	hen 🔲 geneigt mit ca.	", in Richtu	ing	abtallend	
Versiegelung: unver	siegelt versiegelt mit;		Vegetation	Gro) v	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen (≥ 40 cm):				
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: X nein	☐ ja, mit:	*******	(*************************************	***************************
Vernäggung	en		Befahrbarkeit:	ja	
Aufschluss-Stam				7	
bezeichnung:		ernsondierung [		g 🔲 Bohrstock 🔲 Baggerso	churf  Handschurf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
0,0-40	Ris unh ken scenling	Makita	-	nass Xtrocken	50
				nass Itrocken	111
***************************************				nass Itrocken	
				nass trocken	
Constitution •	9			nass Itrocken	
Ausbau: unausgeb	aut temporäre Messs	stelle G	Grundwasserme	essstelle Filterstrecke:	- m Teufe
Rückverfüllung mit:	ulton	Oberfläche	wiederhergeste	ellt mit: Que Utan	
Proben					
Probenbehälter:	Eimer I	Beutel	Ì	Braunglas I	DG + 16/lord
Probentransport:	Kühlung	Konditionieru	ng / Konservier	rung mitml	*******
Probenvorbereitung	im Labor		n (Beiblatt PV b		tzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 11.03 2020	Anlieferer: K	unwelrent	Labor Ewofins	vine or U)+
Anmerkungen zu de	en Proben:	******			
Untersuchungsumfa	ang	siehe Prob	enbegleitsch	nein 🔲 siehe Beib	olatt PV
Unterschnift Aufnehmer	7	22.25			

	-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Versio	n: 3	Seite:	2/2	Fre	igabe durch	: SN
					tverzeic	hnis				
ojektnum 0 _ 04	mer: Pro	jektname: kustrilt/	Worldnac	15 - Sayonl	Aufschlus bezeichnu	ing: RV	(6.18	Aufnahme- datum:	1/1/	.08.2
	Petrographische Bo	denansprache	U,Sh,	96210%				Entriommene Pr Art. Bezeichnun	ohen 1. Teutenintervali Im	10
Schicht-	eigenschaften	n <b>bestimmende</b> Boder n 🔲 Grohborlen	nart Boden	engruppe Feinboden	Grobbodentra	ktionen mit Anteil		3010	8/11/0	<i>- 0,</i>
	Beimengungen			_/			Hymusgehalt	/		-
),5			_				Durchyurzelung	1	1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1	*
	Benennung	04	dbn	Baschaffenheit	Feuchte / Wasser	Sphryargang 7	Kalkgehall	1	1	•
13	□ A □ Anst Geruchia	8emerkungen	Corc		11133			1	104-5	*
-	Petrograph sche Bo	odenansprache	T.65.0	195~Z	-0/0 QUAR			Enlnommene Pr Art Bezeichnun	oben a <u>, Teufgnintervall (m</u>	L
2		nbestimmende Bode en 🔲 Grobboden		rengunge Feinhoder	Grobbodenfra	Anteil	am Gesamtboden		312 10,5	-1
unter- grenze	* Enbode	in Grobboden	1				Humusgehalt	4/15	312/	(# 
	As ULL 1	10, NEXIN	au z m	geronz	10% 70/02	1	Durchwurzelung	15/1	81317	ح ک
3,9	Glas (	1 //	dar, Sin	Beschaffenheit 404-3	Feuchte / Wasser	Bohrvergang4	Kalkgehall	BC-118	314/2	ے ۔
unt GOK]	A 🗆 Anst	Bernerkungen	agrish	14093	1	1000		1617	9151-3	-3,9
	Petrographische 8	Andenansprache	oc ol	~10%,Ul	1			Енцоотпете Р	oben g Teylenintervall Im	1
3	n > 12.00	nbestimmende Bold		artengruppe Feinbode	Grobbodenfra	aktionen mit Anteil	am Gesamtboden	2/7/	131	-
Schicht- unter- grenze	* Feinbode Beimengungen	en Grubbader	n J	25		710/0	Humusgehall	711	361	5
	DENIAS IGUIDAS			/	>		Durchwurzelung	1	1	
4.0	Benennung_		Ferbe	Beschäffenheil	Feuchte / Wasser	Behrvorgang S	Kalkgehalt	1	1	-
m unt GOK!	☐ A . Anst	Bemerkungen	5h					1	1	4
	Geruch		DOLVA	STULL	; Win !	10 10 45	nac	Entnommene F		
4	Petrographische E	Rodenanspracha enbestimmende Bod	lager   Roden	artengruppe Feinbode	n Grobbodenfr	aktionen mit Anteil	I am Gesamtboden	Art, Bezeichnur	ng Taufenintervall (n	-
Schicht unter	* Feinbod	ien Grobbode					Humusgehall	-		•
grenze	Beimengungen						Durchy/urzelung	1	- 1	
			15mm	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehalt	<del>  '</del>	1	-
m unt GOK]	Renemming  Anst		Farne	3esonaneillei			1	1	STREET STREET	
	Geruch	Bemerkungen						Entrommene <sup>3</sup>	Proben	1997
5		Bodenansprauhe			1 Contractor	raktionau mit Anta	il am Gesamtboder	Art, Bezeichnu	ng Teufenintervall (	ml
Schicht- unter-	* eigenschaf	ttenbestimmende Bo den Grobbed		rartengruppe Feinbodi	au Groopodeiii	Taktionen mit Ante	Humiusgehalt	1	111111111111111111111111111111111111111	
grenze	Beimengungen							<u> </u>		
							Durchwurzelung	1	<u> </u>	
[m unt GOK]	Benerinung Appt		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	CHINA CONTRACTOR	
	Geruch Anst	Bernerkungen	1					1		-
C	Petrographische	e Bodenansprache						Enthorranene Art Bezeichni	Proben ing Teutenintervall	[m]
6 Schicht-	# eigenscha	aftenbestimmende Bo		nadengruppe Feinbod	en Grobboden	fraktionen mit Ante	eil am Gesamlbode	/	h	
unter- grenze	* Feinbo		1611				Humusgehall	1	1	
	-						Durchwurzelung	1	/	7 <b>.</b>
C 201	Benerinung		Farhe	Beschaffenheil	Fewerite / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehul!	1	1	02
for ant IGOK	☐ A ☐ Anst	Hemerkunger	n			.1		1	1	/@/
1	1							٠,		
			0.11	Luca DD - JO I O	und BBodSchV (Alt	lasterii intersuch	lungen)			

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
DURUMENT-MI., J. IVA	Adagabe. Our zoro			

	obenahmep					Dr. G. Po Ingenieurbür Untere Dorfs 95473 Ha	o GmbH straße 7 aag
Auftraggeber: Graße: Howy PLZ / Ort: 926	1.d. 6	*************	*******	Projekt:	Allen 1	/	-2 Squembh 14 o.d. Valelsons
			CAN VICE J				7 0 10 . Cardona
bei der Probennahm	e anwesende	Personen:		Datum: //	11 CB 7021	O Uhrzeit:	22.22.22.23.23.23.23.24.24.24.24.24.24.24.24.24.24.24.24.24.
			***********	Aufnehmer	r Juli	an Dei	· lein
Geländebeobach	tungen im d	irekten Um	feld des A				chen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: 614	nland	************	(************	64 *** 27 1 * 4 * 1 * 5 * 1 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2	******************	***********	
Geländeneigung:		t mit ca.		ıng			
Versiegelung: unver	siegelt  vers	siegelt mit:		Vegetation:	Gra) v	CAV-CAPANTERSEEN.	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogen		(≥ 40 cm):	he'h		1641 <b>Y</b> 0444112443	***************	MANAGEMENT CONTRACTOR STATE OF THE STATE OF
Verunreinigung an der Ge							
Vernässung:	c'h			Befahrbarkeit:	******	ĵa –	
Aufschluss-Stam							
Aufschluss- bezeichnung:	19		nsondierung [			ck Baggers	
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	۵	Werkzeug		Spülu		Bohrdurchmesser [mm]
0.0.40	Runnke	a sculing	Makita	×		ass Xirocken	50
4144777444444					n	ass Itrocken	
						asstrocken	
manager Cameron					n	asstrocken	
					na	asstrocken	
Ausbau: unausgeb	aut tem	poräre Messste	elle 🔲 G	Grundwasserme	essstelle	Filterstrecke	m Teufe
	ullton		Oberfläche	wiederhergeste	ellt mit: Qc	e Utch	
Proben				18		·	RG+ Pash-A
Probenbehälter:	Eimer	essel [	Beutel	ı ()	Braunglas .	1	110 1 14.0001
Probentransport:	Kühlung		Konditionieru	ng / Konservier			******
Probenvorbereitung	j: 🛛 im Labor			n (Beiblatt PV b	peifügen) nic	ht zulässig im gese	tzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum: 12.0	R (OLO F	Anlieferer: K	unkelient	Labo	or Ewofiles	Unell USF
Anmerkungen zu de	en Proben						
Untersuchungsumfa	ang	۵,	siehe Prob	enbegleitsch	nein	siehe Beil	platt PV
Unterschrift Aufnehmer	٦٦						

Schichtverzeichnis  20 - 0.000 - 2 Projektname:  31	SN
Continued a first research of the continued of the cont	
Processing Section   Process	08.2
Secretarian	
Secretary   Secr	-0,5
Beginning   Seminary	•
Austral VIII   Comparison   C	-
Secretary   Secr	
Personal Control of Co	•
School- colors c	
Beginning   1/4   Metall   1/4   Selection   1	- 116
Percentage   Per	-
September   Sept	_
Schulder Settler Actions 11 Mark September 2016 Actions 1 Section	
Security	_
Durcheurzelung  A Perogram Co Socient United Color  Perogram Color  Perogr	
Duchrourzelung  A Pergraph de Endenstrache  Schicht uniter grenze  Berienmung  Großen  Großen  Berienmung  Fertre  Beschaftenhast  Feuchte f Wasser  Bohnvorgang  Kaftgehalt  Junchwurzelung  Berienmung  Berienmu	. >
Durcheurzelung  A Perogram Co Socient United Color  Perogram Color  Perogr	ح -
School   Ansi:   Bemerkungs   Beschaffenheit   Feuchte   Wasser   Behrvorgeng   Kalkgehalt	
A   Arist   Grace   Bemerkanger   Bosenstranghus   Bose	-4,
Bemericingen   Bemericingen   Springen   Bemericingen   Bedenaris prache   Schohl   Indiana   Bedenaris grappe   Bedenaris prache   Bedenaris grappe   Bedenaris prache   Bedenaris grappe   Bedenaris grappe   Bemericingen   Bedenaris grappe   Bede	
Petrographic   Bodenansprache   Bodenars   Bodenariangrupo   Feinboden   Grobbodenfraktionen mit Anteil am Gesamtboden   An Bereichnung Teufenintervall (m. )	-
Schicht   Schicht   Seinenschaftenbestimmende Bodenard   Bodenartengruppe Feinboden   Grobboden   Schicht   Seinengungen   Seinen	
Beintengungen    Hurrusgehalt   Durchwurzelung	je. Spiki
Benefitung   Fartie   Reschaffenheit   Fouchte / Wasser   Bohrvorgang   Kalkgehalt	
Schicht- unter- grenze  Petrographische Bodenansprache  Schicht- unter- grenze  Petrographische Bodenansprache  Schicht- unter- grenze  Petrographische Bodenansprache  Schicht- unter- grenze  Benennung  A Anst  Geruch  Benennung  A Anst  Geruch  Benennung  A Anst  Geruch  Benennung  A Benennung  Benennung  Benennung  A Benennung	2 <b>-</b> 0.
Schichturler-grenze   Petrographische Bodenansprache   Budenartengruppe Feinboden   Grobbodenfraktionen mit Anteil am Gesamiboden   Furmusgehalt   Jurchwurzelung   Jurchwurze	:#:
Schichtunder grenze  Munit GOK  Schichtunder  Munit GOK	0. <del>4</del>
Schicht- unler- grenze    Schicht- unler- grenze   Schicht- unler- gren	
Schicht untergranze    Feinboder   Grobboden   Farbe   Beschaffenheit   Feuchie / Wasser   Bohrvorgang   Kalkgehalt	
Munt GOK; Benennung Farbe Beschaffenheit Feuchte / Wasser Bohrvorgang Kalkgehalt	
Benennung   Faibe   Beschlichten   B	-
Benennung	- 777
Reinformane Proben Art. Bezeichnung Teufenmere Proben Art. Bezeichnung Teufenmere Proben Art. Bezeichnung Teufenmervall (m Durchwurzelung  Beinnangungen  Farbe Bewchaffenneit Fouchte / Wassor Bohrvorgang Kalkoehait	<u> </u>
Schicht- unter- grenze  Beimangungen  Beinennung  Farbe  Beschaffenneit Fouchte / Wasser Bohrvorgang  Kalkgehait  And Bezeichmung Teufenmtervall (m. Grobboden mit Anteil am Gesamtboden mit Anteil am G	
Schicht- unter- grenze    Seineagungen   Seinenung   Farbe   Seichaffenneit   Fouchte / Wasser   Sohrvorgang   Kalkoehait   Immunit GOK    A   Ansi	
grenze Beirnangungen Durchwurzelung  [m.unt. GDK] Benennung Farbe Beschaffenneit Fouchte / Was sor Bohrvorgang Kalkoehait	
mignt GDK    Senennung   Farbe   Beschaffenneit   Feuchte / Wasser   Rohrvorgang   Kalkgehait   / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
m unit GDK)   Senennung   Falue   Settination   Senennung   Senennung	*
A AISI	•
	•
Pflichtfeider oei Bodenuntersuchungen Geltungsbereich von BBodSchG und BBodSchV (Altlastenuntersuchungen)	
* Pflichtfeider oei Bodenuntersuchungen Geltungsbereicht von Bodocho und dirodoch virterschrift Aufnehmer  Name des Aufnehmers in Blockschrift  Fortsetzung auf Beit	Jo# 61/

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Pr	obenahmep	rotokoli B	oden		Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag			
Auftraggeber: G. Straße: Hay				Projekt:	Alfr.	W-0403 stools OU SAlkestad	Sairn bh 4 a, cl. Valebous	
bei der Probennahm				Datum: //		Www Uhrzeit:		
			************	1 1	***********	clian Dein	lein .	
Geländebeobach	tungen im di	rekten Um	feld des A				hen-Stammdatenblatt	
Nutzungsart: 614	nland	4343474500000000000000000000000000000000	&161000 <b>2</b> 1000				********	
Geländeneigung: 🔀 e	ben 🗌 geneigt	mit ca.				abfallend		
Versiegelung: 🔀 unver	siegelt  vers	iegelt mit:		Vegetation	Groju		☐ Vegetationsschäden	
Erkennbare anthropogen	e Veränderungen	(≥ 40 cm):	dil ha			345 - 1434 47 (1000), 17 (1 <del>00</del> ), 100 (		
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche:	▼ nein [	☐ ja, mit:		00000155703551	. (	\$1.84K.68K.68868888888888	
Vernässung	c m		nanana nanana	Befahrbarkeit:	41.12.21.11.11.1	ĵa	**********	
Aufschluss-Stam			•					
bezeichnung:			Aufschluss:	Kernbohrung			hurf  Handschurf  Bohrdurchmesser [mm]	
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug			nass Xtrocken	admidulcimiesser [min]	
0,0 - 40	Kuunke	1 Jimen	1/4/1/4	<u> </u>			30	
20000000000								
					i			
······································		Manager			occatolle.	nasstrocken Filterstrecke:	- m Teufe	
Ausbau: unausgeb		ooräre Messste					- III Toulo	
Rückverfüllung mit:	wellton.		Oberlache	wiederhergeste	elit mit:	ace Uton	~~~~	
Proben					k~ /			
Probenbehälter:	Eimer	arn .	Beutel	<u> </u>	Braung	lasl	***************************************	
Probentransport:	Kühlung		Konditionieru	ing / Konserviei	rung mit "	ml		
Probenvorbereitung	im Labor	00.5	im Technikur	n (Beiblatt PV b	beifüg <b>e</b> n)	nicht zulässig im geset	zlich geregelten Bereich	
Probenversand:	Datum: 17.0	* WW	Anlieferer: /	invelout	L	abor Ewopius	V 0000 11 V 3/	
Anmerkungen zu de	en Proben							
			V	. 1600 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600 - 1600		Doine Doile	lott DV	
Untersuchungsumfa	ang ———————	<u> </u>	siene Prob	enbegleitsch	rein	☐ siehe Beib	latt F V	
UnterSchrift Aufnehmer								

-	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Versio	n: 3	Seite	: 2/2	1 Fre	igabe durc	71. 014
0.000					tverzeic		190 BEZEN	Aufnahme-		A 1 225551 F
ojektnum 0 _ 04	nmer: Pro	ojektname: lknyfailt/l	Jaldnau	5 Sayonl	Aufschluss bezeichnu	ng: RV	6 ZO	datum:	12./1-	2.08
1	Petrographische B	odenansprache	U.Shi	9621006	۵			Entrominane Pro Art, Bezeichnung	Teulenintervall (r	-01
Schicht-	* eigenschafte	nbestimmende Boden en 🔲 Grobboden	art Bodenar	algruppe Feinboden	Grobbodenfrak	10°/o	am Gesamiboden	30/20	110	-01
unter- grenze	Beimengungen						Humuspehall	/	/	
ว ข			-				Durchwurzelung OLC	/		+100
unt GOK	Benennung	DD.	den	Baschaffenheit	Fouchte / Wasser	Sphryorgand	Kalkgoball	1	1	
unic grown	Geruch · Anst	0 / 5 Bemerkungen	agn	1005	110000	7.5.		1	1	(4
	Geruchia Geruchia Petrograshische S	lodenansprache	7	CN15	P/0 1.3			Enthornmene Pro		ml
2	Leigenschafte	enbestimmende Boxer	nart   Bode(nar	S~15 Jengruppe Feinboder	n Grobbodeniral	tionen mit Asseil	am Gesamttxoden	36120	1210,	3 - 1,
Schicht unter- grenze	* Feinbod Seimengungen	en 🗌 Grobbaden		- 55			Humusgehalt	11/2	0/2/ 1	3 - 2,
grenze	Dennendangen	C 1					Durchwurzelung	1	/	-
2,0			Farhe	Besobatie/heit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalk <b>gehalt</b>	THE RESERVE	1	E E
unt COK)	Benennung  Anst	15 others	Farbe	KOLL	Feyichte / Wasser	504	00	1		-
	Geruch	Rernerkungen /	Corra	Shall	- Duran	AVIII III	-	Entnommene Pr	oben	hard and the
3	Petrographische S		- 1		Crabbodenfra	tionea mit Aateil	am Gesamthodon	Art Bezeichnuns	Teufenintervall (	ml
Schicht- unter-	* Gigenschaft	enbestimmende Bode len 🔲 Grobboden	nart Bodena	rtengruppe Feinboder	II Groundenitar	donor meratos.	Finmusgehalt	301	151	
grenze	Beirnengungen							inches inches		
							Durchwurzelung	200		yan.
unt GOK)	Benennung  A Anst		Parbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt		<u> </u>	*
	Geruch	Bemerkungen						1	1	-
4	Petrographische	Bodenansprache						Enthommiene Pr Art Bezeichnun	oben u Teuferintervall	[m]
Schient-	* eigenschaf	tenbestimmende Bode den 🔲 Grobboder		utengruppe Feinbode	n Grobbodenfra	ktionen mit Antei	I am Gesamtboden	1	/	
unter- grenze	Bermengungen	OBIT CHOOLOUR					Humusgehalt	/	/	
	1						Durchwurzelung	1	1	
		- 3					1			-
aug COV	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	1	-
n ent GOK)	☐ ∧ ☐ Anst	Bernerkungen	Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehalt	1		:=
	☐ ∧ ☐ Anst Geruch	Bernerkungen	Farbe	Beschaffenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehalt	Entrommene 12	roben	- (m)
5	Geruch  Petrographische	Bernerkungen Bodonanspräche					Kaikgehalt II am Gesamtboden	Art, Bezeichnur	roben a Teuferintervall	- - (m)
5 Schicht- unter-	Petrographische  # eigenscha Feinbo	Bernerkungen  Bodonansprache  Ifenbestimmende Bod  den Grobbode	enart Boden	Beschaffenheit artengruppe Feinbode				Art, Bezeichnur	roben a Tauferiintervall	- (m) -
<b>5</b> Schicht-	A Anst Geruch  Petrographische	Bernerkungen  Bodonansprache  Ifenbestimmende Bod  den Grobbode	enart Boden				ıl am Gesarrıtboden	Art, Bezeichnur	roben a Teuferintervall	- (m) -
5 Schicht- unter-	Petrographische  # eigenscha Feinbo	Bernerkungen  Bodonansprache  Ifenbestimmende Bod  den Grobbode	enart Boden n	artengruppe Feinbode	en Grobbodenfra	ktionen mit Antei	il am Gesamitboden Humusgehall Durchwurzelung	Art, Bezeichnur	roben a Teuferintervall	- (m) -
<b>5</b> Schlicht- unter- grenze	□ ∧ □ Anst Geruch  Petrographische  ### aiyenscha  ### Feinbu  Beimengungen	Bernerkungen Bodonansprache Iftenbastimmende Bod den Grobbøde	enart Boden				ıl am Gesamtboden Humusgehall	Art, Bezeichnur	roben a Teuferintervall	- (m) -
<b>5</b> Schlicht- unter- grenze	□ ∧ □ Anst Geruch  Petrographische  # eigenscha # □ Feinbo  Beimengungen  Benennung	Bernerkungen Bodonanspräche Iftenbestimmende Bod oden Grobbode	enart Boden n	artengruppe Feinbode	en Grobbodenfra	ktionen mit Antei	il am Gesamitboden Humusgehall Durchwurzelung	Art Bezeichnur	a Teuferiintervall	- (m) -
<b>5</b> Schicht- unter- grenze  (rn unt GOK	Petrographische  Reigenscha  Reigenscha  Reigenscha  Reimengungen  Beimengungen  Benennung  A Anst  Geruch  Petrographisch	Bemerkungen  Bodonansprache  Ifenbestimmende Bod  den Grobbode  Bemerkungen  e Bodenansprache	enart Boden n Farbe	artengruppe Feinbode Beschaffecheit	en Grobbodenfra Feuchte / Wasser	ktionen mit Antei	II am Gesamtboden Humusgehall Durchwurzelung Kalkgehalt	Art Bezachnur	a Teuferiintervall	
5 Schicht- unter- grenze (rn unt GOK 6 Schicht-	Petrographische  Reigenscha  Reigenscha  Reigenscha  Reimengungen  Beimengungen  Benennung  A Anst  Geruch  Petrographisch	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod den Grobbode  Beinerkungen e Bodenansprache  aftenbestimmende Bod	enart Boden n Farbe	artengruppe Feinbode	en Grobbodenfra Feuchte / Wasser	ktionen mit Antei	II am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Art Bezachnur	a Teuferiintervall	- - - - ( (m)
5 Schicht- unter- grenze (rn unt GOK	Petrographische  ### siyenscha  ### siyenscha  ### siyenscha  ### siyenscha  ### Benennung    A   Anst   Geruch  Petrographisch  #### siyenscha    Petrographisch   Petrographisch	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod den Grobbøde  Beinerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bot oden Grobbøde	enart Boden n Farbe	artengruppe Feinbode Beschaffecheit	en Grobbodenfra Feuchte / Wasser	ktionen mit Antei	II am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt iii am Gesamtboden Humusgehalt	Art Bezeichnur  /  Entrommene F Art Bezeichnur  /	a Teuferiintervall	
5 Schicht- unter- grenze [rn unt GOK Schicht- unter-	Petrographische  Reigenscha  Reigenscha  Reigenscha  Reigenscha  Reigensch  Petrographisch  Reigensch  Reigensch  Reigensch  Reigensch  Reigensch  Reigensch	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod den Grobbøde  Beinerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bot oden Grobbøde	enart Boden n Farbe	artengruppe Feinbode Beschaffecheit	en Grobbodenfra Feuchte / Wasser	ktionen mit Antei	It am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt iil am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung	Art Bezeichnur  /  Entrommene F Art Bezeichnur  /	a Teuferiintervall	- - - - ( (m)
5 Schicht- unter- grenze (rn unt GOK Schicht- unter- grenze	Petrographische  # eigenscha Beimengungen  Benennung A Anst Geruch  Petrographisch  # eigensch Beimengungen  Beimengungen	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod  den Grobbode  Beinerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bod  oden Grobbode	enart Boden n Farbe	artengruppe Feinbode Beschaffecheit	en Grobbodenfra Feuchte / Wasser	ktionen mit Antei	II am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt iii am Gesamtboden Humusgehalt	Art Bezeichnur  /  Entrommene F Art Bezeichnur  /	a Teuferiintervall	
5 Schicht- unter- grenze [rn unt GOK Schicht- unter-	Petrographische  Reigenscha  Reimengungen  Reinborgen  Reinborgen	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod  den Grobbode  Beinerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bod  oden Grobbode	enart Boden  Farbe  Jenart Boder en Farbe	artengruppe Feinbode Beschaffecheit	en Grobbodenfra Fauchte / Wasser  en Grobbodenfra	ktionen mit Antei Bohrvorgang aktionen mit Ante	It am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt iil am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung	Art Bezeichnur  /  Entrommene F Art Bezeichnur  /	a Teuferiintervall	
Schient- unter- grenze  [rn unt GOK  Schieht- unter- grenze  [rn unt GOK	Petrographische  # eigenscha Benennung A Anst Geruch  Benennung A Anst Geruch  Petrographisch  # eigensch Beimengungen  Benennung A Anst Geruch	Bernerkungen  Bodonansprache  Iftenbestimmende Bod  Grobbode  Bemerkungen  e Bodenansprache  aftenbestimmende Bod  oden Grobbode	enart Boden  Fartie  denart Boder en	artengruppe Feinbode  Beschaffenheit  Beschaffenheit	en Grobbodenfra Fauchte / Wasser  en Grobbodenfra	Bohrvorgang  Bohrvorgang	I am Gesamtboden Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt Humusgehalt Durchwurzelung Kalkgehalt	Art Bezeichnur  /  Entrommene F Art Bezeichnur  /	a Teuferiintervall	

			I
Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2	019   Version: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN

Dr. G. Pedall

Auftraggeber: Ğ	- eweinde Altery +	aelt	Projektnummer	20-0403 Les texts OU	Carenth
11.000.000.000.000.000.000	7.1		Projekt: Z.V.	_	Jeneral
Straße: Hacy	1sdr 6	9-7777	Straße:		
PLZ / Ort: 926	1str. 6 65 Alkentestt a.d	( Waldesol	PLZ/Ort: 920	665 Alter tour	Faiel. Veilelsens
	e anwesende Personen		Datum: 13,00	2 7020 Uhrzeit:	
panesana and and and and and and and and and			Aufnohmer	Julian Dein	lein
Goländehenhach	tungen im direkten Ur	nfeld des A			chen-Stammdatenblatt
Coländanaigung: M's	is la sud eben ☐ geneigt mit ca.	°. in Richtu	una	abfallend	**************************************
Versiegelung: 🕍 unver					☐ Vegetationsschäden
	e Veränderungen (≥ 40 cm)		74447447474		CONTRACTOR PROPERTY.
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: 🏋 nein	☐ ja, mit:			***************************************
Vernássuna:			Befahrbarkeit:	îa	
Aufschluss-Stam	umdaten	- CONTRACTOR CONTRACTO	*********		***************************************
Aufschluss- bezeichnung:				Sohrstock 🗌 Baggerso	churf  Handschurf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]
0,0. 2,0	Rounken sculing	Makita		nass Xtrocken	50
				nass Itrocken	
140000000000000000000000000000000000000				nass Itrocken	
				nass Itrocken	
	3			☐ nass ☐trocken	- N
Ausbau: Kunausgeb	aut	stelle (			- m Teufe
× 1	rellitor	Oberfläche	wiederhergestellt mit;	Que Uton	
Proben					
Probenbehälter:	Eimer I	Beutel	l Brau	ınglas I 🔲	
Probentransport	⊠ Kühlung	☐ Konditionieru	ung / Konservierung mi	tml	
Probenvorbereitung	im Labor		m (Beiblatt PV beifüger	nicht zulässig im gese	tzlich geregelten Bereich
Probenversand:	Datum 13 08. 2020	Anlieferer: K	unvelvent	Labor Ewofiles	Vinet Ost
Anmerkungen zu de	en Proben			***************************************	
Untersuchungsumf	ang	siehe Prob	enbegleitschein	☐ siehe Beit	olatt PV
Unterschrift Aufnehmer		Serve			

kument	-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019	Versio	n: 3	Seite	: 2/2	Fr	eigabe durc	n: SN
					tverzeic					
ojektnum 0 _ 04	mer: Pro	jektname: Knyfailf/l	Unlituau	5-Sayonl	Aufschlus bezeichnu	ing: RV	1521	Aufnahme datum:	12/1	2.08.2
3	Petrographische Bo		4,54	94/02			an Cagambajan		n Teuforintervali ir	0
Schient-	* eigenschaften	n <b>bestimmende</b> Boder n 🔲 Grohboden	nart Bodenart	ekaruppe Heinboden	Grobbodenfra	ktionen mil Anteit	am Gesamtboden	30/2	1/1/0	-0,
	Beimengungen						Humusashalt	/		
),3	- 0-6 **						Ourchwurzeitung	/	1	
-1.0011	Benennung	013	alm	Beschaffenheit	Fouchte / Wasser Frollien	Buhrvorgang	Kalkgehalt	/		
	Geruchia Codia	Somerkungen	10.7					1	/	
	Petrographische Bo	odenansprache	as la	5~25°	6,43			Enthornmene F Art, Bezeichnu	roben ng Tauferintervall fi	ml
Schicht-	* eigenschafter	nbestimmende Boder	1800	tengruppe Feinboder	Grobbodenfra 2	ktionen mit Anteil	I am Gesamtboden	BG12	72 10,3	! - lc
unter- grenze	* Definbode Beimengungen	u [] Grondridest					Humusgehall	9612	1/3/1/3	? - ?
2,0							Durchwurzelung	1	/	•
unt GOK;	Benennung		Farbe	Best aleste	Feynie Wasser	Bokrvorgagg	Kalkgebalt	/	1	-
ant OON,	Benennung  Anst  Geruch	Bemerkungen	1000	- Cl	/			1	1	
	Peliographische 8	odenansprache	504	of Jami	1	- RATE		Enlnommene I	Proben no Teyleniatervall I	ml
3 Sement-	Leinenschafte	enbestimmende Bode		tengruppe Feinboder	Grobbodenfra	aktionen mit Antei	I am Gesantboden	3(7)	131	-
unter- grenze	* Eeimengungen	en 🗌 Grobboden	1				Humusgehalt	1	1	-
gronis							Durchwurzelung	1	1	-
,	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wassor	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1		( <del></del>
unt GOK!	☐ A ☐ Anst	Bemerkungen						1	1	-
	Geruch							Entnommene		
4	Petrographische S		Radoon	rtengruppe Feinbode	n Grobbodenira	aklionen mit Antei	il am Gesamtbuden		ng Teuferintervall	[m] -
Schicht- unter	<b>★</b> ☐ Feinbod	enbestimmende Sode ien 🔲 Grobboder		Trong apport			Humusgehal!		<del>-                                    </del>	
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung	1		- 0=
				Beschaffenheil	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehalt	1		
n unt GOK	Senennung  A Anst		Farbe	deschallemen	1 600me : *70000				-reg	
	Geruch	Bernerkurigen						Enthornmenu	Prohen	
5	Petrographische					I do a serie finde	_ eil am Gesamtboder	Art Bezoichn	ung, Taufenimervali	iml."
Schicht unter-	* eigenschaf	tenbestimmende Bod den 🔛 Grobbode		artengruppe Feinbode	en Groobodenii	aktionen mit Ante		G-		
grenze	Beimengungen						Hurnusgehall	1		
							Durchwurzelung	/		· *
m unt GOK]	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Behrvergang	Kalkgehall	1	1	
	☐ A ☐ Anst Geruch	Bornerkungen	-		-			1		
	Petrographische	Bodenansprache	V					Enthornment Art Bezeichn	Proben ung Toulenmierva	[m]
6 Schient-	eigenscha	iftenbestimmende Boo		artengruppe Feinbod	en Grobbodenf	raktionen mit Ante	eil am Gesamtbode	n /	1_	3=
unter- grenze	Beimengungeri	oden Grobbode	en				Flumusgehali	1	1	? <b>₩</b>
J	100					14	Ourchwarzelung	1	1	122
	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Fouchte / Wassor	Behrvorgang	Kalkgehalt	1	1	\e
im unt GOK	Geruch Anst	Bernerkungeri			1			1	1	-
						and the second second	nuagan)			-
Dilliah	tfelder bei Boden	nuntersuchungen (	Geltungsbereich	von BBodSchG u	and 8BodSchV (Alti	astenuntersucr	rungen)			
★ Pilich		Blockschrift , JULIA	1 108	nterachrift Aufneh	mer.				setzung auf B	

Dokument-Nr.: 5.10a	Ausgabe: Juli 2019	Version: 3		Seite: 1/2	Fre	eigabe durch: SN
Prol	benahmeprotokoll E	Boden		Inge	. <b>G. Po</b> nieurbürdere Dorfs 95473 Ha	o GmbH traße 7
Auftraggeber: 6-6	meinle Alters to	aelt	Projektnu	mmer: 20- Alkestest	0403 : UU	Carenble
Straße: flagg/s	de 6 TAllentedtod	Lk. lebeurs	Straße: PLZ / Ort:	32665 AU	les fort	4 a.cl. Valelans
bei der Probennahme			Datum:	13,08.2020	Jhrzeit:	****
			Aufnehme	r Julian	Dein	lein
Geländebeobachtu	ingen im direkten Un	nfeld des Ar				hen-Stammdatenblatt
	land				*******	((3)) (4) (1)
Geländeneigung: 🔀 ebe	en 🗍 geneigt mit ca	°, in Richtur	ng		abfallend	
Versiegelung: 🔀 unversie	egelt  versiegelt mit:	Tront Picture 1 1	/egetation	Gross		☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogene	Veränderungen (≥ 40 cm):	hila Ra				
Verunreinigung an der Gelä	indeoberfläche: 🗵 nein	☐ ja, mit			***********	
Vernässung	. Ving	l l	Befahrbarkeit:	ĵa	andrina.	NAMES OF THE OWNER OWNE
Aufschluss-Stamm						
Aufschluss- bezeichnung:		trnsondierung			Baggerso	hurf 🗌 Handschurf
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren	Werkzeug		Spülung		Bohrdurchmesser [mm]
	Count hen souling	Makita		nass 🔀	₫trocken	50
				nass [	trocken	
				nass [	]trocken	
-				nass [	trocken	
	1			nass [	trocken	
Ausbau Unausgebau	t [] temporäre Messs	telle G	rundwasserme	essstelle Filters	trecke	→ m Teufe
Rückverfüllung mit:	Hon	Oberfläche v	viederhergeste	ellt mit: Que U1	ton	
Proben						
Probenbehälter:	Eimer	Beutel	]	Braunglas I		
Probentransport:	Kühlung [	Konditionierur	g / Konservie	rung mitml		
Probenvorbereitung:	im Labor	im Technikum				zlich geregelten Bereich
Probenversand: [	Datum: 11 08 2020	Anlieferer: Ku	nevelvent	Labor: 🗐	No pros	Umet Out
Anmerkungen zu den	Proben	**>***********		********************		
Untorquohungeumfan	2	siehe Probe	onhealeitsch	nein 🗆 si	ehe Beib	latt PV

Unterschrift Aufnehmer

okument	Nr.: 5.10a	Ausgabe:	Juli 2019	Versio	n: 3	Seite	: 2/2	Fre	igabe durc	n: SN
				Schich	tverzeic	hnis				
rojektnum 20 _ 04	mer: Proj.	ektname: kusfäilt/l	soldnau	15 - Sayonl	Aufschlus	ing: $RV$	4522	Aufnahme- datum:	AX 11	1.08.2
1	Petrographische Bod	lenansprache	4,54	196210	10		un Canamihodon	Art, Sezeichnung		
Schicht- unter	* Eigenschaftenb	estimmende Bodena Grobboden	art <b>Bodenar</b>	ter (m)ope I einbonen	Gronbodenira	The State of the S	ani Gesamibeden	3012	1	-013
	Зөктепдилдел						Hurrusaghali		/	
0,3			•			[ Div	Durchwarzelung		342000	
unt GOK)	Benengung A Anst	OB	abn	Beschaffenheit WO G	Frouchie Wasser	Sphryorgand	Kalkgebalt			
	Gerucia Edia	Bemerkungen						Enlnommene Pro	hoa	
	Petrographische Bot	u	5, fg.	5~25%		A Section of the Control of the Cont	am Casamthodan	Art Bezeichnung		7 12
Cabiald	* eigenschaften	bestimmende Boden Grobboden	lan Stop a	tengruppe Feinboder	Grobbodenira	Anten	am Gesamtboden	1361/2	12/08	12
grenze	Seimengungen						Humusgehalt	5(7/1	15/ 18	S - 2,0
7.n			_				Duteflwurzelung	30.000		-0.0
ant GOK)	Senennung A Anst		Carpe, OC	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bahrvorgany LV2-4	Kalkgehalt	1	/	-
İ	Geruch	Bernerkungen	Boloa	15rul				1		-
3	Petrographische Sc							Entriommiene Fro	ter Teufonintervall I	m]
Schicht	# eigenschaften	bestimmende Boden	art Bodena	rtengruppe Feinboder	Grobbodenira	iktionen mit Anteil	l am Gesamtboden	3(7)	131	
unler- grenze	Beimengungen						Humusgehalt	1	/	•
							Durchwurzelung	1	1	
n arit GOK)	Benerinung		Fartie	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	1	-
	☐ A ☐ Anst _	Bemerkungen				.1		1	1	-
A	Petrographische Bo	odenansprache	-					Entrommene Pro	iben Teufenintervall	mi
4 Schicht-	* eigenschafter	nbestimmende Boder		ntengruppe Feinbode	n Grobbodenfra	aktionen mit Antei	I am Gesamtboden	/	/	
unter- grenze	Beirnengungen	n Grobboden					Humusgehall	1	/	
							Durchwurzelung	1	1	
(m unt GOK)	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchle / Wasser	Ronrvoigang	Kalkgehall	1	1	•
(III OIN OON)	Geruch	Bernerkungen		_l		<u> </u>		1	1	- 1 m
	Petrographische 9	odenansprache			**********			Entrommene Pri Ant Bezeichnung	oben Teufenintervall	imi
<b>5</b> Schiant-	eigenschafte	enbestimmende Bode		artengruppe Feinbode	en Grabbodenfr	aktionen mit Ante	il am Gesamtboden	Air Dezeschium	/	-
duget-	# Feinbode	en Grobboder					Humusgehalt	1	1	F .
3							Durchwurzelung	1	1	-
	Benennung		Farbe	Beschaffenneil	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	kalkgehalt	1	1	4
(m unt GOK)	☐ A ☐ Anst	Bernerkungen						1	1	-
			-				-	Enlaomaiene P	oben	
6	Petrographische a	Bodenansprache enbestimmende Bud	ener   Boder	ebodinie? sqqupgashы	er Grobbodeni	raktionen mit Ante	eil am Gesarntboder	Art Bezeichnun	g. Teuferinterval	- Imi
Schicate unter-	*   Feinbox	enbestimmende Bool len Grobbode		Orabba , sura			Hiiniusgehalt	1 /	1	<u> </u>
granzo	Beimengungen						Ourchwurzelung	+	1	•
			- Carlos	Beschaffenheit	Fouchte / Wasser	Bohrvorgang	Kaikgehali			
(m unt GOK)	A L Ansı	-1	Farbe	резонаценней	T COMMON TRIOUGH				1	
	Geruch	Barnerkungan						1		
			eltungsbereich	n von BBodSchG L nterschrift Aufneh	ind BBodSchV (Altl	astenuntersuch	ungen)	1		
	Aufnehmers in E	San Control Control Control Control	1.7	ntordebutt Aufnah	PRINCE:			11	tzung auf B	

Dokument-Nr.: 5.10a Ausgabe: Juli 2019 Version: 3 Seite: 1/2 Frei	eigabe durch: SN

Pr	Probenahmeprotokoll Boden					Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag			
Auftraggeber: 🦸	eweinde A.	Lewy te	el+	Projektnu	mmer: 20-0403 Alkastarl OU	)-2			
				Projekt:	Alker Fails OU	Sacenth			
Straße: Haup PLZ / Ort: 926	1str. 6 65 Alkester	14 c. ol	Lk/oless J	Straße:  PLZ 1 Ort: 92665 Albers fewl to a. V. Velelsons					
bei der Probennahm					17,08. 2020 Uhrzeit:				
				Aufnehmer: Julian Deinlein					
Geländebeobach	tungen im direl	cten Um	feld des Ar			chen-Stammdatenblatt			
Nutzungsart: / 11	1 1					*******			
Geländeneigung:			°, in Richtur	ng	abfallend				
Versiegelung: 🔀 unver				/egetation	Groj v	☐ Vegetationsschäden			
Erkennbare anthropogen						./			
Verunreinigung an der G									
Vernässung	UM			Befahrbarkeit:	ĵa				
Aufschluss-Stam									
Aufschluss- bezeichnung:	23		sondierung  Aufschluss:		☐ Bohrstock ☐ Baggers	churf			
Teufenintervall [m]	Bohrverfahren		Werkzeug		Spülung	Bohrdurchmesser [mm]			
40 20	Rough kensi	rulis	Makita		nass Atrocken	30			
					nasstrocken				
g					nass Itrocken				
Martin Company of the					nass Itrocken	7			
Shine angeline of managements.	1				nass Itrocken				
Ausbau: 💢 unausgeb	aut temporä	re Messstel	lle 🔲 Gr	rundwasserme	ssstelle Filterstrecke	- m Teufe			
Rückverfüllung mit:	alton		Oberfläche w	viederhergestel	Ill mit: Que Utan				
Proben									
Probenbehälter:	Eimer		Beutel I	Ì	Braunglas I				
Probentransport:	Kühlung		Konditionierun	g / Konservier	ung mitml	***************************************			
Probenvorbereitung	im Labor	25	And the later of t	(Beiblatt PV be	eifügen) nicht zulassig im gest	etzlich geregelten Bereich			
Probenversand:	Datum: 11 Us ?	140 A	nlieferer: Ku	nvelient	Labor: Ewofis	vuevi Vit			
Anmerkungen zu de	en Proben		**************************************						
Untersuchungsumfa	ang	Æ	siehe Probe	nbegleitsch	ein 🗌 siehe Beil	blatt PV			
Unterschrift Aufnehmer	7								

kument	t-Nr.: 5.10a	Ausgabe	: Juli 2019			Seite	: 2/2		igabe durc	
		. 1.			tverzeio		./ > -	Aufnahme-	ha m	1 ,00
ojektnum 0 _ 04	109-2 A	jektname: Kustrilt/I	Jaldnac	15 - Sayonl	Aufschlus bezeichn	ung: KV	1623	datum:		08.
1	Petrographische Bo		1.54,0	14-10	1/o	- 20 2 - 20 2	Lum Connulhador	Enlocomone Pro Art. Bezeichnung		(1
Schicht unter-	* eigenschaften	nbestimmende Soder n 🔲 Grobboden	nart Bode v	chagruppe Feinocden	Grobbodent.	digner mit Anteil	am Genamilboden	30103	1110	- 0,
grenze	Beimengungen						Hymusgehalt			•
20	H=0		_		e e		Durghwaszelung	/		3
unt_GOKj	Benerinung	013	abn	Beschaffgnheit /	Fouchte Wasser	Sphryorgang 50	Kalkgenalt CV	1	/	*
Ì	Geruch: Geruch:	Semerkungen	100210					1	1	
2	Petrographische Bo	adenansprache	015-	95-25	%, 43			Enthommene Pro		1
2 Schicht-	a eigenschafter	nbestimmende Bode	nat Boder	en ruppe Feinboden	Grobbodenfr	aktionen mit Anteil	am Gesarntboden	36125	1210,5	-1/
unter- grenze	* Feinbode Beimengungen	m ☐ Grobboden					Humusgehal!	05/123	13/1/3	-2,0
, ,	0.000			/			Durchwurzelung	1	1	F
,U	Benerinung		garpe O	Begungffesheit	Feuchte / Wasser	Bohrvongang L	Kalknehalt	1	1	=
unt GOK	Benerigung  A P Anst  Geruch	Bemerkungen	15,00	111	11000			1	1	-
	Petrographische B	edeapurpiache	Bolsu	SSruu		- CARTINA		Entrommene Pro		.1
3		inbestimmende Bode	nart   Bodena	rtengruppe Feinboden	Grobbodenfr	aktionen mil Anlei	l am Gesamtboden	Ad Bezeichnung	Teutenintervall Ir	_
Schicht- unter-	*   Feinbode	Grobbaden					Humusgehalt	1	1	-
grenze	Beimengungen						Durchwurzelung	I I man	1	-
			Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Ворглогданд	Kalkgehalt	1	<del></del>	20
runt GOK]	Benennung  A Anst		Trace	Descriation			1	1	1	=
	Geruch	Bernerkungen						Enthommene Pro	oper.	
4	Petrographische F				Carlebodoof	aktionaa mit Antei	I am Gesamtbuden	Art Bezeichnung	Teufenintervall	ml
Schiont- unter-		enbestimmende Bode ien 🔲 Grobboder		arlengruppe Feinboder	Globecoemi	aktioner tilk Antoi	Hurriusgehalt	1		n.
grenze	Beimengungen							/		
						-	Durchwurzelung	1	I	
n unt GOKJ	Benennung A Anst		Farbe	Beschaffenheit	Feuchle / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1000		-
	Geruch	Bemerkungen		=				1	/	
5	Petrographische	Bodenansprache						Entrommene Pr Art Bezeichnun	open 3. Teufenintervall	mł
Sonicht-	* eigenschaft	tenbestimmende Bod	enart Roden	artengruppe Feinbode	Grobbodení	raktionen mit Ante	il am Gesamtboden		1	•
unter- grenze	Beimengungen	den 🗌 Grobbade	f1				Humusgehall	1	1	
							Durchwurzelung	1	1	-
	Benennung		Farbe	Beschaffenheit	Feuchte / Wasser	Bohrvorgang	Kalkgehalt	1	1	
m unt GOK]	A Anst	Bernerkungen	L			1		1	1	ê
								Enthommene P	ropen	
6		Bodenansprache ftenbestimmende Boo	denari Roder	radengruppe Feinbode	n Grobboden	fraktionen mil Ante	eil am Gesamlboder		g Teufemmervall	[m]
Schicht- unter-	* Feinho	iden Grobbade		- U - FF			Humysgehalt	1 7	1	30
grenze	Berwengungen						Durchwarzelung	',	1	
			- 1-	Deschaff- visuit	Fouchte / Wasser	Bohivorgang	Kalkgehalt	1		
(m unt GOK	Benennung  A Ansl		Fame	Beschaffenheit	- Situate 113556	John rongang	1 3 3 3 3 3 3	1		- C/L
	Geruch	Bemerkungen							1	
* Pflich			Seltungsbereic	n von BBodSchG ui	nd BBodSchV (Alt	lastenuntersuch	iungen)	_		
	Aufnehmers III INLEIN,			nterschrift Aufnehr						

#### Anlage 3.3

Probenahmeprotokolle Bodenluftprobenahme

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: August 2019   Version: 3		Seite: 1/2	Freigabe durch: Siv
Prob	enahmeprotokoll Bodenluft		Ing	r. G. Pedall enieurbüro GmbH ntere Dorfstraße 7 95473 Haag
Auftraggeber: (XA:	guh Mentans an du	Projektnu Projekt	immer: 20 - Alkin Sadt	0409-2
Mant	ila 6	Straße:	Saventoh	Waldness DU L Lustadt Waldnags
	ST Allerstews and Waldrens	PLZ / Ort: Datum:	0 = 10 = 10	Ubrzeit: 40./ (=
	anwesende Personen:	Datum.	05/08/20	Uhrzeit: 10:45
**************************		Probeneh	mar: 1	
Geländeheobachti	ungen im direkten Umfeld des P	robenahm	epunkts [	siehe Flächen-Stammdatenblatt
Nutzungsart:				
1001222141011		, in Richtung		abfallend
35=	nversiegelt  versiegelt mit:	Vegetation	n: Gras	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropo	gene Veränderungen (≥ 40 cm):			
Verunreinigung an de	er Geländeoberfläche: 🐧 nein 🗌	ja, mit:		
Vernässung: ul		Befahrbar	keit: 'a	
Aufschluss-Stamr				
Aufschlussbezeichnu	ing: RKS 5.1			
Probenentnahme aus	50		C aletina D	Panania Entagellina
Rammkernsondierun	g Ø: 50 mm Stripanlage		_	Deponie-Entgasung Deponie-Entgasung
Bohrloch	Ø: mm Bodenluft-Absaugan	lage		Doponio Linguosing
Bodenluft-Pegel	☐ Kat-Anlage	☐ vor Fil	lter 🗆 na	ach Filter
Sonstiger Aufschluss				
Bemerkungen:		<u>/</u>		
Carloss and		·····		
Probe				
Probenahmemedium	n: AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min  Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	Pri		
Probentransport:	dunkel	∠⊠ gel	kühlt nur bei XAD4	A Section 14
Probenversand Dat	tum: 05/08/20 Anlieferer: 6	701	Labor:	Ewofis
Anmerkungen zur Pr	robe:			
Untersuchungsumfa	ng: siehe Probenbegleitschein			
Unterschrift Probenehmer				

Dokument-Nr.: 5.	2 Ausgabe: Aug	ust 2019   Version: 3		Seite: 2/2	Freigal	be durch: SN
Free Tall State		Bodenluft-	-Probenahme			
Projektnummer: 20 - 0409-2	Projektname: AltuSICUL	Waldras ou	Aufschluss- bezeichnung:	R KS5.1	Probenahme- datum:	05/08/120
Meteorologisc	he Rahmenbeding	gungen				
Niederschlag (am Probenahmetag	und an den fünf Vortager	n): Kein NS 🗆	] geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	<i>Z</i> 2 °C	Bodentemperatur:	23 °		ein → begründer nahme du	tionseffekte möglich n, warum Proben- rchgeführt wurde
Luftdruck:	<i>1010</i> hPa	Relative Luftfeucht	e: 25 °	% Sonstiges:	PN Vorn	nitterys
Angaben zum			USIN PAIN			UK TO A
Sondentyp:	⊀HöTe-Sonde □	Sonstige Sonde:				
Pumpe: 查	Vakuumpumpe Honold	G110 Dräge	er Handpumpe	Sonstige	·	
Gasmesssystem	Biogas GA 5000	Sonstiges Mess	system:			
Angaben zum	Sondeneinbau					
Vorbereitung des	Messsystems:	Sonde vor Pro	benahme mi	t Heißluft gespül		nein
Probennahme au		odenluftpegel			Packer	
Einbautiefe Entna	ahmesonde:	m	Einbautiefe	e Abdichtung:	7 m	bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. Grundwasserspiegel: 3.75 m Bohrlochdurchmesser: 50 mm						
Luftvolumen 5 im Bohrloch:	Sondendur	chmesser 50 mm: 2 l/m chmesser 60 mm: 3 l/m		sprüfung durchge	eführt: 🛂 ja	nein
	Probennahme (pro	Probe ein Protokoll)			E DE	
	***************	hh : min]	Flussrate v	npens:	2	I/min
Probennahme na	ich:	abgepumptem Bo (mind. 2-faches B			i	
		Abpumpzeit:	omounding)		min	
Vor-Ort-Gasgeha	lltsmessungen				Unterdruck	Probenahme-
Liter Minu		CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Val.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	4,9	12,2	8,7	0	∑ ja ☐ nein	
2	712	17,4	2,7	0	∑ ja	
3	8,5	7018	00		∑ ja ☐ nein	
<u>4</u> 5	9,0	20,3 20,4	0,0	0	iga ☐ nein iga ☐ nein	<del>                                     </del>
6	9,0	20,5	0,0	0		H
7	8.5	20,5	0,0	$\overline{0}$	ia ☐ nein	
8	8.3	20,5	0,0	4	ja ☐ nein	
9	8.8 8.8	20,5	0,0	1	🏹 ja 🗌 nein	
10	3,8	20,5	0,0	1	∑ ja □ nein	
11	8.8	20,5	0,0	7	∑ ja ☐ nein	
12					ja nein	
13					janein	
15					janein □ ja □ nein	
Flussrate währer der Probenahme	Z1 1/10	nin	Probenahr	nevolumen:	5 I	
Name des Probenehme	rs in Blockschrift	Unterschrift Probenehmer	<u></u>	32.41.0		
			·			

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: August 2019   Version: 3		Seite: 1/2	Freigabe durch. 3N
Probe	nahmeprotokoll Bodenluft			Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag
Straffe: Haum	newly Alterstacks der Voldhaab Alterstack a.d. Valdroid	Projekt:	Altensfall Sawen lu A	14 Waldward DU He Haldward DU He Stant Waldward
	anwesende Personen:	Probeneh	mer:	Uhrzeit: 11:10
Geländebeobachtu	ngen im direkten Umfeld des P	robenahm	epunkts	siehe Flächen-Stammdatenblatt
Nutzungsart:	Sl.	No Francis Todo Archi Malei Mae Zeel		
22222445546		, in Richtung		abfallend
	versiegelt  versiegelt mit:	Vegetation	n: Gras	☐ Vegetationsschäden
Erkennbare anthropog	ene Veränderungen (≥ 40 cm):			
Verunreinigung an der	Geländeoberfläche: 🐧 nein 🗌	] ja, mit:		
Vernässung: uL	,	Befahrbar	keit: 'a	
Aufschluss-Stamm		MASSES		Service Constitution
Aufschlussbezeichnur	19: RKS 6.1			
Probenentnahme aus Rammkernsondierung Bohrloch Bodenluft-Pegel Sonstiger Aufschluss:	Ø: mm ☐ Stripanlage Ø: mm ☐ Bodenluft-Absaugan ☐ Kat-Anlage	ilage	pas	ve Deponie-Entgasung sive Deponie-Entgasung nach Filter
Bemerkungen:		<u></u>		
Probe Probenahmemedium:	AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	Pri	adspace ifröhrchen Typ:	
Probentransport:	dunkel	₹gek	kühlt nur bei XA	AD4-Harz
Probenversand Datu	m: 05/08/20 Anlieferer: (	70/	Labor:	Ewofil
Anmerkungen zur Pro	obe:			
Untersuchungsumfan	g: siehe Probenbegleitschein			
Unterschrift Probonehmer	A.,			

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	ust 2019 Version:	3	Seite: 2/2	Freigal	be durch: SN
		Bodenlu	ft-Probenahm	<u>ie</u>		
Projektnummer: Proj 20 - 0409-2 AC	ektname: HUSICOL	Waldragson	Aufschluss- bezeichnung		Probenahme- datum:	0510812v
Meteorologische f	Rahmenbedin	gungen				<b>的是是一块</b> 多。
Niederschlag (am Probenahmetag und	an den fünf Vortage	n): kein NS	☐ geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	22 °C	Bodentemperatu		°C 🔀 🗆	peratur < Luftter Kondensa nein → begründer nahme du	mperatur: tionseffekte möglich n, warum Proben- rchgeführt wurde
Luftdruck: 10	10 hPa	Relative Luftfeuc	hte: 25	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes	ssystem					
Sondentyp:	Te-Sonde	Sonstige Sonde:				***********
Pumpe: 📉 Va	kuumpumpe Honok	d G110 🔲 Drä	ger Handpumpe	e Sonstige	·	
Gasmesssystem	Biogas GA 5000	Sonstiges Me	sssystem:			
Angaben zum Son	deneinbau		PTS AFFE A			
Vorbereitung des Mes	sssystems:	Sonde vor P	robenahme r	nit Heißluft gespül	t: - ja	nein nein
Probennahme aus:	Bohrloch B	odenluftpegel	Abdichtu	ng: Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnahme	esonde:	m	Einbautie	efe Abdichtung:	7 m	bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. Gr	rundwasserspieg	gel: 4,30 m	Bohrloch	durchmesser:	mr	
Luftvolumen 6.6 im Bohrloch:	Sondendu Sondendu	rchmesser 50 mm: 2 l rchmesser 60 mm: 3 l		eitsprüfung durchg	eführt: 💹 ja	nein nein
Messung und Prol	bennahme (pro	Probe ein Protokoll)				SAMPLE PAR
Uhrzeit Start des Abpumpens:		hh : min]	Flussrate des Abpu	e während umpens:	********	I/min
Probennahme nach:		abgepumptem			i	
		(mind: 2-raches	s Bonriochvolme	n)	min	
Vos Ost Cananhaltana				***************************************		B 1
Vor-Ort-Gasgehaltsm  ☑ Liter ☐ Minuten	CH <sub>4 [%Vol.]</sub>	1 1	0. 2002	H <sub>2</sub> S [ppm]	Unterdruck konstant	Probenahme- zeitraum
1	16,0	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	1123 [ppm]	ja nein	Zold dalli
2	16,5	19.1	0,0	1	→ ja nein	
3	17 3	19,2	0,0	1	ia nein	
4	17'5	19,3	0,0	1	a nein	
5	17' 6	19,3	0,0	1	₽ ja □ nein	
6	17, 7	15,3	0, 0	1	∤∐ja ☐ nein	
7	17,7	19,3	0,0	1	∑já ☐ nein	
8	17,7	19,4	0,0	1	≯ ja ☐ nein	
9	17.7	15,4	0,0	1	∑ ja □ nein	
10	17.7	19,4	0,0	1	¥ja ☐ nein	
11	17: 7	19,4	0,0	1	ja 🗌 nein	
12	12, 7	19,4	0,0	1	ja 🗌 nein	
13	17; 7	19,5	0,0	1	¥⊒ja ☐ nein	
<u>į</u> 14	17, 8	19,5	0,0	1	ja nein	
15					ja nein	
Flussrate während der Probenahme:		min	Probenal	hmevolumen:	51	
Name des Probenehmers in B	lockschrift	Untersährift Probenehm	ner)			

Dokument-Nr.: 5.12 Ausgabe: August 2019 Version: 3		Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
Probenahmeprotokoll Bodenluft			Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag
Auftraggeber: Gmd. Alfanstack a.d.  Waldnans  Straße: Hauptstr. 6  PLZ / Ort: 92665 Alfanstadt a.d. Ualdans bei der Probennahme anwesende Personen:	Projekt: ( Straße:	16th stad Saucoulo 92665 1	0403-2 + Waldinaus OU When Stadt/Waldinaus 20 Uhrzeit: 14.00
Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Pr		mer: epunkts	
Nutzungsart: Wi&C  Geländeneigung: ☑ eben ☐ geneigt mit ca.:	, in Richtung		abfallend
Vergeneration	Vegetation  ja, mit:  Befahrbar	n: Gras	☐ Vegetationsschäden
Aufschluss-Stammdaten Aufschlussbezeichnung:	ranus.		
Probenentnahme aus  Rammkernsondierung Ø:	lage vor Fil	_ pa	ive Deponie-Entgasung ssive Deponie-Entgasung  nach Filter
Bemerkungen:			
Probe Probenahmemedium: AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min	∏ He	adspace	
Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	Prü		AD4-Harz
Probentransport: Adunkel  Probenversand Datum: 12. M. 08.20 Anlieferer: G	0	Labor:	Eurofins
Anmerkungen zur Probe:			
Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein			

		Bodenl	uft-Probenahme			
Projektnummer: Proj 20_0403-2 Ad	ektname: Han Stirl W	aldnaus O		0,76 0	Probenahme- datum:	12.14 08.20
Meteorologische i		And the second second				
Niederschlag (am Probenahmetag und		_	geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:3	4°C	Bodentemperat	ur: 16	°C	nein> begründe	emperatur: ationseffekte möglich en, warum Proben- urchgeführt wurde
Luftdruck: 10 2	o hPa	Relative Luftfeu	chte: 10	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes	ssystem					
Sondentyp:	öTe-Sonde	Sonstige Sonde:				
Pumpe: Va	kuumpumpe Honok	1 G110 D	räger Handpumpe	Sonstige	Pumpe:	
Gasmesssystem:	Biogas GA 5000	☐ Sonstiges M	esssystem:			
Angaben zum Son	ndeneinbau					
Vorbereitung des Mes		Sonde vor	Probenahme m	it Heißluft gespü	lt: 🔼 ja	nein
Probennahme aus:	Ĵ Bohrloch ☐ B	odenluftpegel	Abdichtun	g: Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnahm	Einbautief	e Abdichtung:	$\Lambda$ r	n bei <1m begründen		
lotbare Teufe bzw. G	rundwasserspieg	gel: 2,20 N	n Bohrlochd	urchmesser:	50 m	-
Luftvolumen im Bohrloch:	/ 4	rchmesser 50 mm: 2 rchmesser 60 mm: 3	LLUCATIONAL	tsprüfung durchç	geführt: 🏻 🔀 ja	nein
Messung und Pro	bennahme (pro	Probe ein Protokoll			- Trible	And the same
Uhrzeit Start des Abpumpens:		hh : min]	Flussrate des Abpui		2	I/min
Probennahme nach:			n Bodenluftvolume		1	
		Abpumpzeit:	es Bohrlochvolmen	)	min	
Vor Ort-Gasgehaltsm	1	, ,	~	(	Unterdruck	Probenahme-
Liter Minuten	CH4 [%Vol.]	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
2	9,8	13,3	7,4 3,2	0	i⊠ ja ☐ nein ☑ ja ☐ nein	
3	0,4	17,6	0,7	0	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
4	0,4	20,9	0,1	0		
5.	0,4	21,1	0,0	0	☑ ja ☐ nein	
6	0. 2	21,2	0,0	0		
7	0, 3	21,3	0,0	0	🛛 ja 🗌 nein	
, 8	0,3	21,3	0,0	0	⊠ ja □ nein	
9			1		☐ ja ☐ nein	
10					🔲 ja 🔲 nein	
11					🔲 ja 🔲 nein	
12					☐ ja ☐ nein	
13					ia nein	
14					☐ ja ☐ nein	
15			In.		ja nein	
Flussrate während der Probenahme:	41.111.111.111.111	min		mevolumen:	<u></u> 1	
Name des Probenehmers in E	Nockschrift NULIAN	Unterschrift, Probeneh	mer ).			

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Augu	ust 2019 Version: 3		Seite: 1/2	Shirt.	Freigabe durch: SN
Prob	enahmeproto	koll Bodenluft		In	genieui Untere E	Pedali rbüro GmbH Porfstraße 7 73 Haag
Auftraggeber: Gw Wald NAUS Straße: Haupt S PLZ / Ort: 92665 bei der Probennahme	F. 6 5 Alting Fall e anwesende Per	U ad Daldwa sonen:	Projekt: s Straße: PLZ / Ort Datum: Probener	Sauenloh 92665 No 12/250820 1mer: 70	Wali Lust Uhrz	adt/Waldnaab
Nutzungsart: Wie	'sL	***********				
Geländeneigung:	eben 🗌 gen	eigt mit ca.:	, in Richtung	x		abfaller
Versiegelung: D	nversiegelt  ver	siegelt mit:	Vegetation	on: Gras	-14*******	Vegetationsschäd
Erkennbare anthropo	ogene Veränderu	ngen (≥ 40 cm):				
Verunreinigung an d	er Geländeoberflä	ache: 🗵 nein [	] ja, mit:			
Vernässung: っん	h		Befahrba	rkeit: ja		
Aufschluss-Stam	mdaten				<b>1</b>	
Aufschlussbezeichn	ung: 1645 9					
Probenentnahme au Rammkernsondierur Bohrloch Bodenluft-Pegel Sonstiger Aufschlus	ng Ø:mm Ø:mm	Stripanlage Bodenluft-Absauga Kat-Anlage	anlage	passi		e-Entgasung nie-Entgasung er
Bemerkungen:			·			
Probe						
Probenahmemediur		3 (Dräger) max. 1l/min min. 80 mbar!) min. 2 Mir		eadspace rüfröhrchen Typ:		
Probentransport:	dunkel	Anlieferer:	<u>∑</u> (9€	ekühlt nur bei XAD Labor:	04-Harz	97

Anmerkungen zur Probe: ....

Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein

Unterschrift Probenehmer

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	ust 2019   Version	1: 3	Seite: 2/2	Freigat	e durch: SN
		Bodenle	uft-Probenahme			
Projektnummer: Project At	ektname: Hin Stock W	alduaus Ou	Aufschluss- bozeichnung:	RKS 9	Probenahme- datum:	12.AC.08.20
Meteorologische F	Rahmenbeding	jungen				
Niederschlag (am Probenahmetag und	an den fünf Vortagei	n): 🏻 Kein NS	geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	30°C	Bodentemperati	ur: 22	°C '	nein → bearünder	tionseffekte möglich
Luftdruck: 102	$\mathcal D$ hPa	Relative Luftfeu	chte: 10	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes	ssystem					High Page
Sondentyp:	Te-Sonde	Sonstige Sonde:				
Pumpe: XVa	kuumpumpe Honold	G110	äger Handpumpe	Sonstige	Pumpe:	
Gasmesssystem: 🗹	Biogas GA 5000	Sonstiges M	esssystem:			
Angaben zum Son	deneinbau	5000		An in Digent		
Vorbereitung des Mes		Sonde vor	Probenahme m	nit Heißluft gespül	t: 🔼 ja	nein
Probennahme aus:	∫ Bohrloch 🔲 B	odenluftpegel	Abdichtur	g: 🗌 Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnahm	esonde: 1	m	Einbautie	fe Abdichtung:	1 m	bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. Gi	rundwasserspieg	el: 2,30 n	n Bohrlocho	durchmesser:	mr	n
Luftvolumen 4	Sondendur Sondendur	chmesser 50 mm: 2 chmesser 60 mm: 3	I I IICHTICKOI	tsprüfung durchg	eführt: 🎉 ja	nein
Messung und Pro						
Uhrzeit Start des Abpumpens:	[	hh : min]	Flussrate des Abpu		2	I/min
Probennahme nach:			n Bodenluftvolume es Bohrlochvolmer		1	
		Abpumpzeit:			min	
Vor-Ort-Gasgehaltsm	nessungen			*************************	Unterdruck	Probenahme-
Liter Minuten	CH <sub>4</sub> [%Vol.]	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
11	19, 2	26,3	0,2	1,	∑ ja ☐ nein	
2	20,5	27,9		1	∑ ja	
3	21,0	28,6	0,0	2	iga ☐ nein	
4	21,1	28,8	0,0	3	ja nein	
5	12/1/1	23,3	0,0	4		
6	21.1	28,8	0,0	4		<del>                                     </del>
7 # 8	21,1	28,8	0,0	4		
9	21,11	20,8	010	4	ia nein	
10					ia nein	
11					ja nein	
12					☐ ja ☐ nein	
13					☐ ja ☐ nein	
14					🔲 ja 🔲 nein	
15					🔲 ja 🔲 nein	
Flussrate während der Probenahme:	\/r	min	Probenah	mevolumen:		
Name des Probenehmers in t	Blockschrift 7ULIAN	Unterschrift, Probeneh	nmer 7	V		
N:\Qualitätswesen\QUALITA				r 6 Kopiervorlagen\5.12 l³/ot	penahmeprotokoli Bodenli	uft Version 3 DOC

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: August 2019 Version: 3		Seite: 1/2	Freigabe durch: SN
Prob	enahmeprotokoll Bodenluft			Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag
Waldnays	d. Alterstack a.d. r.b Mtongladb ad Waldows	Projekt: // Straße: PLZ / Ort:	16km stad! Sauconlo! 92665 M	Hunstadt/Waldnaab
	e anwesende Personen:  ungen im direkten Umfeld des Pi	Probeneh	mer:	Uhrzeit: 100
Nutzungsart: Wid				
***********		, in Richtung		abfallend
Versiegelung:	nversiegelt  versiegelt mit:	Vegetation	n: Gras	☐ Vegetationsschäden
	ogene Veränderungen (≥ 40 cm):	J.	100000000000000000000000000000000000000	
Verunreinigung an de	er Geländeoberfläche: 📈 nein 🗌	ja, mit:	**************************************	
Vernässung: พน่	<b>L</b>	Befahrbar	keit: ja	
Aufschluss-Stam	mdaten	STAR BUT		AND THE PARTY OF THE PARTY
Aufschlussbezeichnu	ing: AKS 10			
Probenentnahme au Rammkernsondierur Bohrloch Bodenluft-Pegel Sonstiger Aufschluss	ng Ø: mm ☐ Stripanlage Ø: mm ☐ Bodenluft-Absauganl ☐ Kat-Anlage	lage ☐ vor Fil	pass	ve Deponie-Entgasung sive Deponie-Entgasung nach Filter
Bemerkungen:				
*********				
Probe		L. Horas		
Probenahmemediun	n: AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min		adspace ifröhrchen Typ:	
Probentransport:	dunkel	<b>⊠</b> gel	ühlt nur bei XA	AD4-Harz
Probenversand Da	tum: 12./X5.08.20 Anlieferer: 65	0	Labor:	Eurofins
Anmerkungen zur P				
Untersuchungsumfa	ng: siehe Probenbegleitschein			

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	just 2019   Version	: 3	Seite: 2/2	Freiga	abe durch: SN
		Bodenlı	uft-Probenahm	e		
Projektnummer: Proje	ektname: Han Stad W	alduaus OU	Aufschluss- bezeichnung	: RKS10	Probenahme- datum:	12.08.20
Meteorologische F	Rahmenbedin	gungen				
Niederschlag (am Probenahmetag und a	an den fünf Vortage	en): 🛕 kein NS	geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	°C	Bodentemperatu	ir: 167/1	°C `	ein → bearünde	emperatur: ationseffekte möglic en, warum Proben- urchgeführt wurde
Luftdruck: 102	2√ hPa	Relative Luftfeuo	chte: 10	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes	ssystem		TRAIL.			
Sondentyp: KHÖ	Te-Sonde	Sonstige Sonde:			*****	
Pumpe: Val	kuumpumpe Honol		äger Handpumpe	☐ Sonstige	•	
Gasmesssystem: 🖂	Biogas GA 5000	Sonstiges Me	esssystem:		********	**************************************
Angaben zum Son	deneinbau					
Vorbereitung des Mes	sssystems:	Sonde vor F	Probenahme m	nit Heißluft gespült	: 🗡 ja	nein nein
Probennahme aus:	Bohrloch E	Bodenluftpegel	Abdichtur	ng: Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnahme		m		fe Abdichtung:	7 r	n bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. Gr	undwasserspie	gel: 2,8 m	Bohrloch	durchmesser:	<u> </u>	
Luftvolumen 4	•	rchmesser 50 mm: 2 rchmesser 60 mm: 3	LLUCHTICKA	itsprüfung durchge	eführt: Die	a nein
Messung und Pro	bennahme (pr	o Probe ein Protokoll)				
Uhrzeit Start des Abpumpens:		[hh : min]	Flussrate des Abpu		2	I/min
Probennahme nach:		abgepumpter  (mind, 2-fache		en: 1)	Ì	
		Abpumpzeit:	5 2011110071101111 <u>0</u> 1	8	min	
Vor-Ort-Gasgehaltsm				THE PERSON NAMED OF THE PE	Unterdruck	Probenahme-
Liter Minuten	CH <sub>4 [%Vol.]</sub>	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2</sub> [%Vol.]	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	15.3	18,2	4,5	0	🄼 ja 🔲 nein	
2	16,4	20,4	2,6	0	ja 🗌 nein	
3	17.8	29,1	0,5	0	ja 🗌 nein	
4	1819	25.3	0,3	0	⊠ja ☐ nein	
5.	19.2	25,9	<i>D,n</i>	Ö	🗖 ja 🗌 nein	
6	79.7	240	0,D		🔼 ja 🗌 nein	
7	19,2	24,0	0,0	Q I	<b>⊠</b> ja □ nein	
j 8	19,2	2,4,0	OD	U	<u>⊠</u> ja □ nein	
					ja nein	<u> </u>
10					ia Inein	
11					ja nein	
12				-	ja nein	
13				-	janein	
14 15					ja nein ☐ ia ☐ nein	1 = =
Flussrate während	1 1/	min	Probenah	nmevolumen:	<u></u>	
der Probenahme: Name des Probenehmers in B	ALLER AND	Unterschrift, Probenehr	mer O			V
Name des Probenehmers in B	JUL IAN	Varla	·- /			

Dokument-Nr.: 5.12 A	usgabe: August 2019 Version: 3		Seite: 1/2	Freigabe durch: SN		
Probenahmeprotokoll Bodenluft				Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag		
Waldnans Strange Hamphstr.	Hengladb ad Valdund	Projekt: // Straße: PLZ / Ort:	Alten Stad Sauconlo 92665 1	1 Dalllnaus OU  What was out  What was out  What was out  White it: 10:00		
Geländebeobachtung	gen im direkten Umfeld des Pi	Probenehi	mer:	siehe Flächen-Stammdatenblatt		
Nutzungsart: WiGC Geländeneigung: ⊠ e	ben geneigt mit ca.:	, in Richtung		abfallend		
Versiegelung: Unvers	siegelt versiegelt mit:	Vegetation	n: Grac	Vegetationsschäden		
	e Veränderungen (≥ 40 cm):	ja, mit:				
Verunreinigung an der G	eländeoberfläche: 📈 nein 🗌	Befahrbar	keit:			
Aufschluss-Stammda	etan	1001285	<del>\</del>			
Aufschlussbezeichnung:	1 KS 11					
-	Ø: mm	age vor Fil	_ pas	ive Deponie-Entgasung ssive Deponie-Entgasung		
Bemerkungen:						
Probe						
Probenahmemedium:	AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	☐ Prü	adspace ifröhrchen Typ:			
Probentransport:	dunkel		ühlt nurbei X	AD4-Harz		
Probenversand Datum:	12.1%.08.20 Anlieferer: G	0	Labor:	Eurofins		
Anmerkungen zur Probe	K					
Untersuchungsumfang:	siehe Probenbegleitschein					

Unterschrift Probenehmer

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	gust 2019   Version	n: 3	Seite: 2/2	Freiga	be durch: SN
FA KARO SANTAN		Bodeni	uft-Probenahm	9.		
Projektnummer: P	rojektname: ALHun Stad L	alduaus Oc	Aufschluss- bezeichnung	RUSM	Probenahme- datum:	12.12.08.20
Meteorologisch	e Rahmenbedin	gungen				
Niederschlag (am Probenahmelag u	nd an den fünf Vortage	en): ဩ⊤kein NS	geringer NS	ergiebiger NS	**********	*****
Lufttemperatur:	<i>30</i> ℃	Bodentemperati	ur:167£	°C -	iein → begründe	emperatur: ationseffekte möglic en, warum Proben- urchgeführt wurde
Luftdruck: 102	nPa	Relative Luftfeu	chte: 10	% Sonstiges:		
Angaben zum M	esssystem					
Sondentyp:	HöTe-Sonde	] Sonstige Sonde:				
Pumpe:	Vakuumpumpe Honol	d G110 Dr	äger Handpumpe	Sonstige	•	
Gasmesssystem: [	Biogas GA 5000	Sonstiges M	esssystem:			
Angaben zum So	ondeneinbau		300000			
Vorbereitung des M	lesssystems:	Sonde vor	Probenahme m	it Heißluft gespül	t: 🔼 ja	nein
Probennahme aus		Bodenluftpegel	Abdichtun	g: Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnah	mesonde:	m	Einbautief	e Abdichtung:	1 r	n bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw.	Grundwasserspie	gel: <i>'3,5</i> n	Bohrlochd	urchmesser:	O m	
Luftvolumen im Bohrloch:		rchmesser 50 mm: 2 rchmesser 60 mm: 3		tsprüfung durchg	eführt: 🄼 ja	nein
Messung und Pr	robennahme (pro	o Probe ein Protokoil)				
Uhrzeit Start des Abpumpens:		[hh : min]	Flussrate des Abpur		Z	I/min
Probennahme nach	1:	(NO. 17.4)	n Bodenluftvolume		1	
		(mind, 2-fache	es Bohrlochvolmen		min	
Vor-Ort-Gasgehalts	messungen				Unterdruck	Probenahme-
Liter	n CH <sub>4 [%Vol.]</sub>	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	0 <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	1+15	20,8		0	⊠ja ☐ nein	
3	19,3	257 6	0,5		ja nein	<del>                                     </del>
4	190	23,9	0,0	0	ia ☐ nein ia ☐ nein	┼∺
5	19,1	23,9		0	ia ∐ nein Atja ☐ nein	
6	19,1	23,9	0,0	Ö	Za ☐ nein	H
7	19,1	23.0	0,0	0	ja nein	1 7
8	13,1	240	0,0		ja nein	
9	13,1	24,0	0,0	7.	ja 🗌 nein	
/10	1911	24,0	0,0	Ŏ,	🗋 ja 🔲 nein	
11					☐ ja ☐ nein	
12					☐ ja ☐ nein	
13	_				ja nein	<del>                                     </del>
14 15					∐ ja ∐ nein	
Flussrate während der Probenahme:	1 1/1	min	Probenahi	nevolumen:	ja nein	<u>.                                    </u>
Name des Probenehmers in VE INCEW	n Blockschrift	Unterschrift, Probenehm	mer )		TAC SACTOR STATES	
			iring from the			

Probenahmeprotokoll Bodenluft	Dr. G. Pedali Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag
Straße: Hauptsly. 6 st	ojektnummer: 20 0409-2 ojekt: Alfan Stadt Waldinaus OU raße: Saus nicht z/Ort: 92665 Motenstadt/Waldinaus
bei der Probennahme anwesende Personen:  Da  Pr	obenehmer:
Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des Prob	enahmepunkts siehe Flächen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: Wille	
Geländeneigung: Eleben egeneigt mit ca.: , in F	Richtung abfallend
Versiegelung: unversiegelt versiegelt mit:	egetation: Gras Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm):	
	mit:
Vernässung: Nún	efahrbarkeit: ja
Aufschluss-Stammdaten Aufschlussbezeichnung: ££5 12 Probenentnahme aus	
Rammkernsondierung Ø: mm	aktive Deponie-Entgasung passive Deponie-Entgasung nach Filter
Bemerkungen: Blindprobe positiv: PN	aus RKS 11
Probe	
Probenahmemedium: AK, Typ G (Dräger) max. 1l/min Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	Headspace Prüfröhrchen Typ:
Probentransport: dunkel	⊠gekühlt nur bei XAD4-Harz
Probenversand Datum: 12 / 20 Anlieferer: 60	Labor: Eurofins
Anmerkungen zur Probe:	
Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein	
Unterschrift Probenehmer	

Dokument-Nr.: 5.12	1. magazai riagi	ust 2019   Version	uft-Probenahme	Seite: 2/2	STATE STREET	e durch: SN
Projektnummer: Proj	jektname:				Probenahme-	m 1/2 0000
20 - 0405.2 A	Hen Stad Wi		bezeichnung:	RKS 1	datum:	12.1/14.08.20
Meteorologische l	Rahmenbeding	jungen				
Niederschlag (am Probenahmetag und	an den fünf Vortager	n): 🏻 Kein NS	geringer NS	ergiebiger N	***********	anoroh e
Lufttemperatur:	30 °C	Bodentemperati	ur. W. A.M.	C Nija	nein → begründen	ionseffekte möglich
Luftdruck: 102	<i>i</i> hPa	Relative Luftfeu	chte: 10 0	% Sonstiges:		
Angaben zum Me						
Sondentyp: XH	öTe-Sonde	Sonstige Sonde:				
Pumpe: Va	akuumpumpe Honold	G110 D	räger Handpumpe	Sonstig	Pumpe:	
Gasmesssystem: 🗹	Biogas GA 5000	☐ Sonstiges M	esssystem:		117777317317	
Angaben zum Sor	ndeneinbau	The American				
Vorbereitung des Me	sssystems:	Sonde vor	Probenahme m	it Heißluft gespi	U10	nein
Probennahme aus:	Bohrloch Bo	odenluftpegel		g: 🗌 Dichtkegel	Packer	
Einbautiefe Entnahm	esonde:	m		e Abdichtung:	1 m	bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. G		/////////	П	urchmesser:	50 mn	n
Luftvolumen 5 im Bohrloch:		chmesser 50 mm: 2 chmesser 60 mm: 3	I I JICHIINK PII	sprüfung durch	geführt: Þja	nein
Messung und Pro	bennahme (pro	Probe ein Protokoll				
Uhrzeit Start des Abpumpens:		hh : min]	Flussrate des Abpur	mpens:	2	I/min
Probennahme nach:			n Bodenluftvolumer		1	
		(mind. 2-fache	es Bohrlochvolmen		min	
Vor-Ort-Gasgehaltsn	nessungen			***************************************	Unterdruck	Probenahme-
Liter Minuten	CH4 (%Vol.)	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	1713	20,8	1,5	0	→ ja  nein	
2	19,5	20,8 23,7	0,5	D	/∆ ja ☐ nein	
3	19,3	1319	- 011	0	ja nein	
4	13/1	23,9	0,0	0	ja nein	<u> </u>
5	19,1	23,5	0,0	0	ja nein	
6	13/1	23,9	6,0	0	ja nein	
7	13/1	230	0,0		ja nein	
8	79/1	24.0	0,0	0	√ ja nein	
9	19,1	24,0	0,0	0	ja nein	
[10	15,0	6410	0,0	<del></del>	ja nein	
11 12	-					
13					ja nein	
14					ia nein	
15					ja nein	
Flussrate während der Probenahme:		min	Probenah	mevolumen:	5 1	
Name des Probenehmers in	Blockschrift 7012/AV	Unterschrift, Probenet	nmer			
	SHANDBUCH 2019\Ordr	Transport Contracts	Kopier of agen\Register	6 Kopiervorlagen\5 12 Pr	•• obenahmeprolokoll Bodenii	uft Version 3 DOC

Probenahmeprotokoli Bodenluft	Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag
Auftraggeber: Gmd. Alfanstadt a.d. Waldnaus	Projekt: Alter Start Waldinaus Ou
Straße: Hauptstr. 6 PLZ/Ort: 92665 Altenstadt a.d. Waldwa	Straße: Sauchlohl  5 PLZ/Ort: 9266 5 Altingfalt/Waldnust
bei der Probennahme anwesende Personen:	Datum: 12/1508 20 Uhrzeit: 8:30
	Probenehmer:
Geländebeobachtungen im direkten Umfeld des	Probenahmepunkts siehe Flächen-Stammdatenblatt
Nutzungsart: Witol	
Geländeneigung: E eben  geneigt mit ca.:	, in Richtung abfallend
Versiegelung: unversiegelt versiegelt mit:	Vegetation: Gras Vegetationsschäden
Erkennbare anthropogene Veränderungen (≥ 40 cm):	- P
Verunreinigung an der Geländeoberfläche: 📈 nein [	☐ ja, mit:
Vernässung: หน่น	Befahrbarkeit: ja
Aufschluss-Stammdaten	
Aufschlussbezeichnung: RKS 17	
Probenentnahme aus	_
Rammkernsondierung Ø:50 mm   Stripanlage	aktive Deponie-Entgasung
☐ Bohrloch Ø: mm ☐ Bodenluft-Absauga	anlage passive Deponie-Entgasung
☐ Bodenluft-Pegel ☐ Kat-Anlage	
Sonstiger Aufschluss:	vor Filter nach Filter
Bemerkungen:	/
Probe  Probenahmemedium: AK, Typ G (Dräger) max. 11/min  Minican (min. 80 mbar!) min. 2 Min	Headspace  Prüfröhrchen Typ:
Probentransport: Mdunkel	gekühlt nur bei XAD4-Harz
	50 Labor: Eurofins
Anmerkungen zur Probe:	V
Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein	
Unterschrift Probenehmer	

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	ust 2019   Version:	3	Seite: 2/2	Freig	abe durch: SN
Bodenluft-Probenahme						
Projektnummer: Proje	ektname: Hun Stall W	alduaus OU	Aufschluss- bezeichnung:	RUS-17	Probenahme- datum:	25/12.08.20
Meteorologische F	Rahmenbeding	gungen				
Niederschlag (am Probenahmetag und a	an den fünf Vortage	n): 🏻 Kein NS	geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	%0 °c	Bodentemperatu	18	00 1/	ein → bearünde	emperatur: ationseffekte möglich en, warum Proben- urchgeführt wurde
Luftdruck: 1020	hPa	Relative Luftfeuc	hte: 10 (	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes						1377 54 56 1
Sondentyp:	Te-Sonde	Sonstige Sonde:				
Pumpe: XVa	kuumpumpe Honolo	G110 Drä	ger Handpumpe	Sonstige l	<u> </u>	
Gasmesssystem: 💢	Biogas GA 5000	Sonstiges Mes	sssystem:			
Angaben zum Son	deneinbau					STATE OF THE
Vorbereitung des Mes		Sonde vor P	robenahme m	it Heißluft gespüll	: 🗡 ja	nein
Probennahme aus:		odenluftpegel		g: Dichtkegel	2 Packer	_
Einbautiefe Entnahme	esonde:	m	Einbautief	e Abdichtung:	1 1	n bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. Gr	undwasserspieg	el: 4,60 m	Bohrlochd	lurchmesser:	<i>O</i> m	m
Luftvolumen 6 im Bohrloch:		chmesser 50 mm; 2 l/ chmesser <b>35</b> mm; <b>4</b> l/	m Dichtigkei	tsprüfung durchge	eführt: 📐	a nein
Messung und Prol	bennahme (pro	Probe ein Protokoll)				
Uhrzeit Start des Abpumpens:	[	hh : min]	Flussrate des Abpur	mpens:	2	i/min
Probennahme nach:		abgepumptem		n: <u>12</u>	Ī	
		Abpumpzeit:			min	
Vor-Ort-Gasgehaltsm	essungen	- "			Unterdruck	Probenahme-
Liter Minuten	CH <sub>4</sub> [%Vol.]	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	4,5	1812	0,7		ja neir	
2	8,2	20,1 20,4	0,6	0	<b>ia</b> □ neir □ neir □ neir	
4	8.7	20,4	0,0	0	ia neir	
5	817	20,5	0,0	1	ja neir	
6	8,2	20,5	0,0	1	ja 🗌 neir	
7	8,2	20,5	0,0	À	🔁 ja 🗌 neir	
8	8.2	70,5	0,0	1	街 ja 🗌 neir	
9	8,12	70,5	0,0		▼ja ☐ neir	
10	812	20,5	0,0		ja neir	
11	8,2	20,5	0,0	7	A ☐ neir	
13	8,2	20,5	0,0	'	ja neir □ ia □ neir	
13					janeir □ ja □ neir	
15					☐ ja ☐ neir	
Flussrate während der Probenahme:	1/r	nin	Probenahi	mevolumen:	<u> </u>	
	lockschrift	Unterschrift, Probenehm	er )			
Name des Probenehmers in B	JULIAN	vaile	~			

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	ust 2019 Version	on: 3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN		
Probenahmeprotokoll Bodenluft				Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag			
Auftraggeber: Gm Waldnaus Straße: Haupts PLZ/Ort: 92665	r.6		Projekt	Sanonloh	Waldenaus OU		
bei der Probennahme	e anwesende Pe	rsonen:	Datum:	12/13,08.20 ehmer:	Uhrzeit: 9:30  ☐ siehe Flächen-Stammdatenblatt		
Nutzungsart: Wie		Kten onneid	ues i Tobellan	торинко	Siene Fraunen-Stammoatenblatt		
Geländeneigung:		eigt mit ca.:	, in Richtun	g	abfallend		
Versiegelung: X u			Vegetat	ion: Grae	☐ Vegetationsschäder		
Erkennbare anthropo	ogene Veränderu	ngen (≥ 40 cm)					
Verunreinigung an de	er Geländeoberfl	äche: 🗶 ne	in 🗌 ja, mit: 				
Vernässung: いん	<b>ب</b>		Befahrb	arkeit: ja			
Aufschluss-Stam Aufschlussbezeichnu		18	· 特别數				
Probenentnahme au Rammkernsondierur Bohrloch Bodenluft-Pegel Sonstiger Aufschluss	ø: mm Ø: mm	Stripanlage Bodenluft-At Kat-Anlage	_	passiv	Deponie-Entgasung e Deponie-Entgasung nach Filter		
Bemerkungen:							
Probe							
Probenahmemediun	Minican (	G (Dräger) max. 1l/ min. 80 mbar!) min	. 2 Min 🔲 F	,			
			Ì <b>⊘</b> ⁄∂	ekühlt nur bei XAD4	4-Harz		
Probentransport:	dunkel	8.20 Anlieferer:		Labor: 2	1 Har		

Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein

Unterschrift Probenehmer

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	just 2019   Version	1: 3	Seite: 2/2	Freig	abe durch: SN
		Bodeni	uft-Probenahm	e		Z IEI KIMBBERN
Projektnummer: Proj 20 04052 A	jektname: Han Stad W	alduaus Oci	Aufschluss- bezeichnung	: RKS18	Probenahme- datum:	12.08.20
Meteorologische l	Rahmenbedin	gungen				
Niederschlag (am Probenahmetag und	an den fünf Vortage	en): 🏿 kein NS	geringer NS	ergiebiger NS		
Lufttemperatur:	30 °C	Bodentemperati	ur: 18	°C `	nein → bearünde	emperatur: ationseffekte möglich en, warum Proben- urchgeführt wurde
Luftdruck: 10	20 hPa	Relative Luftfeu	chte: 10	% Sonstiges:		
Angaben zum Mes	sssystem		All English			STEP BUTTE
Sondentyp: KH	öTe-Sonde	Sonstige Sonde:			-	
Pumpe: Va	akuumpumpe Honol	d G110	räger Handpumpe	Sonstige	•	
Gasmesssystem: 🛛	Biogas GA 5000	☐ Sonstiges M	esssystem:			
Angaben zum Sor	ıdeneinbau		Maria de la compansión de			
Vorbereitung des Me	sssystems:	Sonde vor l	Probenahme m	nit Heißluft gespül	t: 🔼 ja	nein
Probennahme aus;	Ĵ Bohrloch ☐ E	Bodeniuftpegel	Abdichtur	ng: Dichtkegel	X Packer	
Einbautiefe Entnahm	esonde:	m	Einbautie	fe Abdichtung:	1 1	n bei <1m begründen
lotbare Teufe bzw. G	rundwasserspieç	<sup>gel:</sup> 380 n	Bohrlocho	durchmesser:	<i>O</i> m	•
Luftvolumen 39	Sondendu	rchmesser 50 mm: 2 rchmesser 📆 mm: 🗸	I/m Dichtigke	itsprüfung durchg	eführt: 📐	a nein
Messung und Pro	bennahme (pr	o Probe ein Protokoll)				
Uhrzeit Start des Abpumpens:	M	[hh : min]	Flussrate des Abpu			I/min
Probennahme nach:			n Bodenluftvolume	en: 10	1	
		(mind. 2-rache	is Bonriochvolmer	1)	min	
Vor-Ort-Gasgehaltsm	 ressungen				Unterdruck	Probenahme-
Liter  Minuten	CH44%Vol.)	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S [ppm]	konstant	zeitraum
1	013	4,6	14,1	0		
2	11/2	815	10,5	1	ja neir	
3	3,2	12,9	3/1		ia ☐ neir	+ = -
5	31/5	16,3	2,3		ja ∐ neir Dija ☐ neir	<del></del>
6	13, L	11.0	1.9	1	ja neir	
7	3,7	12.4	12	1	ia ☐ neir	<del>                                     </del>
8	3.5	17,4	14	1	À ja ☐ neir	
9	4,7	18,7	7,0	1	i⊠ ja ☐ neir	<del></del>
)10	40	18,8	0,7	1	≱ ja ☐ neir	
41			*		☐ ja ☐ neir	
12					☐ ja ☐ neir	
13					ia nein	<del></del>
14					iga ignein	
15 Flussrate während	1/1	l l min	Probenah	mevolumen:	ja neir	
der Probenahme: Name des Probenehmers in E	Planka abrift		mer	WY254.0		
VEINCEW.	TULIAN	Unierschrift, Probenehi	<u>`</u>			

ibe: August 2019 Version:	3	Seite: 1/2	Freigabe durch: SN	
eprotokoll Bodenluft		Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag		
engradt ad Ualda	Projekt:	Alter Stadt 1 Sauvuluhl 92665 Alte	0409-2 Waldhaus OU	
im direkten Umfeld de	s Probenahm	epunkts	siehe Flächen-Stammdatenblatt	
geneigt mit ca.	, in Richtung	*************************	abfallen	
***************************************	Vegetatio	in: Gras	☐ Vegetationsschäde	
eränderungen (≥ 40 cm):	***********		***************************************	
deoberfläche: 📈 nein	☐ ja, mit:			
	Befahrbar	rkeit: jør		
	San Lawy Mark	*		
45 19				
Mm ☐ Stripanlage  Bodenluft-Absau ☐ Kat-Anlage		passive	eponie-Entgasung Deponie-Entgasung ch Filter	
	/		#	
AK, Typ G (Dräger) max. 11/min		adspace üfröhrchen Typ:		
Minican (min. 80 mbar!) min. 2 h	IVIII) LI PIL	all of lone in 1 pr		
Minican (min. 80 mbar!) min. 2 f dunkel		kühlt nur bei XAD4-l	Harz	
	im direkten Umfeld de  geneigt mit ca.:  t geneigt mit:  ränderungen (≥ 40 cm):  deoberfläche:  nein  Stripanlage  mm Bodenluft-Absat  Kat-Anlage	Projektna   Pro	Projektnummer: 20	

Untersuchungsumfang: siehe Probenbegleitschein

Upterschrift Probenehmer

Dokument-Nr.: 5.12	Ausgabe: Aug	ust 2019   Version	: 3	Seite: 2/2	Freiga	be durch: SN								
Bodenluft-Probenahme														
Projektnummer: Proje	ektname: Hun Stad W	aldnaus OU	Aufschluss- bezeichnung:	RK519	Probenahme- datum:	12.112.08.20								
Meteorologische F	Rahmenbeding	gungen												
Niederschlag (am Probenahmetag und an den fünf Vortagen): ☐ Kein NS ☐ geringer NS ☐ ergiebiger NS ☐														
Lufttemperatur: 30 °C Bodentemperatur: 18 °C Bodentemperatur < Lufttemperatur: Kondensationseffekte möglich begründen, warum Probennahme durchgeführt wurde														
Luftdruck: 107	71020 III a 710 70													
Angaben zum Mes					J. z Kisir	and the section of								
Sondentyp: KHÖ	Te-Sonde	Sonstige Sonde:												
,	kuumpumpe Honold	G110 Dra	äger Handpumpe	Sonstige I	·									
Gasmesssystem: 🔀	Biogas GA 5000	Sonstiges Me	esssystem:											
Angaben zum Son	deneinbau													
Vorbereitung des Mes		Sonde vor F	Probenahme m	it Heißluft gespült	: 🔼 ja	nein nein								
Probennahme aus:		odenluftpegel			Packer									
Einbautiefe Entnahme	esonde:	m	Einbautief	e Abdichtung:	1 m	hei <1m begründen								
lotbare Teufe bzw. Gr		1120	1	lurchmesser:	O mr									
Luftvolumen 5,5	Sondendur	chmesser 30 mm: 2 chmesser 36 mm: 4	The second second second second second	tsprüfung durchge	eführt: 📉 ja	nein								
Messung und Prol	bennahme (pro	Probe ein Protokoll)												
Uhrzeit Start des Abpumpens:	[	hh : min]	Flussrate des Abpur		3	I/min								
Probennahme nach:		abgepumptem		////	Ĭ									
		Manual Z-rache  Abpumpzeit:	a Dominochyomilen	)	min									
Vor-Ort-Gasgehaltsm	essungen				Unterdruck	Probenahme-								
iter Minuten	CH <sub>4 [%Vol.]</sub>	CO <sub>2 [%Vol.]</sub>	O <sub>2 [%Vol.]</sub>	H <sub>2</sub> S (ppm)	konstant	zeitraum								
1	3.8	16,4	4,0	2	ja nein									
2	4.3	18, 9	2.1	2	ja nein									
3 4	5,0	10 9	0,3	2										
5	5 2	12.3	0,1	1	ja nein									
6	6,0	127	0,0	1	ja nein									
7	5.0	22.5	0,0	1										
8	4.9	22,5	0,0	1	☑ ja ☐ nein									
9	4,9	22,5	$O_{\ell}O$	1	☑ ja ☐ nein									
10	4',9	22,5	0,0	1	☑ ja ☐ nein									
111	4,9	22,5	0,0	1										
12					☐ ja ☐ nein	<del>                                     </del>								
13					ja nein									
14					ia Inein									
15 Flussrate während	1 //r	nin	Probenah	mevolumen:	janein_									
der Probenahme: Name des Probenehmers in B	llockschrift	Unterschrift, Probenehr	mer 7	RAINS										
DEINLEW	JUL 1AN	valle	~ /											

Anlage 3.4

Vermessungsprotokoll

Protokoll Nivellement Version 1		Dr. G. Pedall Ingenieurbüro GmbH						
Auftraggeber: Straße:	PN: Projekt:	20-0400-Z Acknown	dt Waldmans O					
PLZ: Ort:	Straße: PLZ: Ort:							

					Ablesungen				
Standpunkt	Zielpunkt	Rück blick	Vor blick	unten	mitte	oben	Gradation	Bemerkungen	
1	Einfalsh	X			229			drd. Hohe =1	
	R1		X		155				
	22		X		193				
	23		X		183				
	24		X		207				
	25		X		236				
	26		X		280				
	27		X		432				
	28		X		309				
	29		X		215 155 145 159 135				
	210		X		155				
	RM		X		145				
	212		X		159				
	R13		X		135				
	R 14		Χ		94				
	BR 215		X		94 147				
	216		У		186				
	R17		X		168				
	218		X		173				
	1215		$ $ $\times$		227				
Datum der Probenahme: 13			13	108/20	Probenehme	JD+AI			

Protokoll Nivellement Version 1		Dr. G. Ped Ingenieurbüro	Blatt /	
Auftraggeber: Straße: PLZ: Ort:	PN: Projekt: Straße: PLZ: Ort:	20-0409-2	Alfushedt	Waldraas Oly

					Ablesungen			
Standpunkt	Zielpunkt	Rück blick	Vor blick	unten	mitte	oben	Gradation	Bemerkungen
	220		X		348			
	021		Х		391			
	222		α		4 68			
	222		人		321 4 <b>6</b> 8 451			
Datum der Probenahme:		109 (ZO	Probenehmer:		JD+AD			

#### Anlage 4

Tabellarische Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse

## Anlage 4.1

Bodenuntersuchung

angewendete Vergleichstabelle: Bayern LfW 3.8/	1, Boden, Hilfs	wert 1., Tab. 1 /3	1.10.01)																
Feststoffparameter	ay abactiy rings.																		
Bezeichnung	Einheit	Hilfswert 1	Hilfswert 2	RKS 1/4 (2,0-3,0)	RKS 4/2 (0,5-1,0)	RKS 4/3 (1,0-2,0)	RKS 4/4 (2,0-3,0)	RKS 5/2 (0,5-1,5)	RKS 5.1/5 (3,0-4,0)	RKS 6/4 (1,6-2,6)	RKS 6,1/6 (3,0-3,5)	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5 1,0)	RKS 11/2 (0,5 1,0)	RKS 11/3 (1,0 2,0)	RKS 11/4 (2,0 3,0)	RKS 17/3 (1,4 2,4)	RKS 18/2 (0,5 1,0)	RKS 19/2 (0,5 1,0)
Probennummer				120102541	120102551	120102552	120102553	120102555	120106325	120102561	120106326	120109496	120109498	120109501	120109614	120109615	120109518	120109522	120109526
Schicht				Auff.	Auff.	Auff.	Auff.	Auff.	Auff.	Λuff.	Auff.	Λuff,	Λuff.	Λuff.	Auff.	Λuff.	Auff.	Auff,	Λuff.
Überschreitung für:				Hilfswert 2	Hilfswert 1	Hilfswert 1	Hilfswert 1		•			•		Hilfswert 2	Hilfswert 1		•		*
Zusätzliche Messungen: Probenvorbereitung Fests				50.0	22.4		25.4	20.5	46.5	40.2	40.0	26.5	22.2	CO.1	70.0	25.5	24.6	20.2	40.6
Fraktion > 2 mm Fraktion < 2 mm	%			59,9 40.1	22,4 77,6	n.u.	35,4 64,6	39,5 60,5	46,5 53,5	48,3 51,7	49,9 50,1	26,5 73,5	23,2 76,8	60,1 39,9	70,8 29,2	35,5 64,5	34,6 65,4	30,2 69,8	40,6 59,4
Zusätzliche Messungen: Physikalisch-chemische Ke		der Originalsubst	anz	40,1	77,0	n.u.	04,0	60,3	33,3	31,7	30,1	13,3	70,6	35,5	25,2	04,3	4,00	05,0	33,4
Trockenmasse	Ma%	der Ottginalsubst	31,2	91,3	91,9	89,7	95,6	90,1	78,2	82,4	81,2	84,1	94,5	95,2	90,7	n.u.	84,6	89,4	89,5
Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm				52,5	32,3	05).	33,0	30,2	7.0,2	02).	02,2	0.1,2	3 1,5	30,2	30):		0.,,0		
Cyanide, gesamt	mg/kg TS	50		n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	< 0,5	n.u.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.u.	n.u.	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus Königswasseraufschluss nach DIN ISO	11466: 1997-	06 (Fraktion <2m	ım)																
Antimon (Sb)	mg/kg TS	10	50	< 1	< 1	n.u.	n <sub>s</sub> u.	< 1	<1	< 1	<1	<1	<1	< 1	n.u.	n.u.	< 1	< 1	< 1
Arsen (As)	mg/kg TS	10	50	3,6	4,1	n.u.	n.u.	5,2	4,6	5,0	4,6	< 0,8	5,3	5,2	n.u.	n,u,	4,4	< 0,8	9,8
Barium (Ba)	mg/kg TS	400	2000	57	71	n <sub>i</sub> u <sub>i</sub>	n,u,	75	84	55	70	< 2	64	95	n.u.	n.u.	54	< 2	219
Beryllium (Be)	mg/kg TS	5	25	1,8	1,3	n,u,	n,u,	1,2	0,7	0,7	0,8	< 0,2	0,7	0,5	n.u.	n.u.	0,6	< 0,2	1,4
8lei (Pb)	mg/kg TS	100	500	945	195	208	186	70	69	61	60	< 2	92	18	n,u.	n;u;	42	< 2	49
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	10	50	< 0,2	< 0,2	n.u.	n,u,	< 0,2	0,3	< 0,2	0,5	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.u <sub>s</sub>	n.u.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	mg/kg TS	50	1000	48	32	n.u.	n,u.	30	20	21	19	<1	21	31	n.u.	n.u.	17	<1	44
Cobalt (Co)	mg/kg TS	100	500	9	9	n.u.	n.u.	6	5	5	12	<1	6	10	n,u,	n.u.	5	<1	14
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	100	500	9	10	n,u,	n.u.	10	10	8 < 2	13	<1	16	17 < 2	n,u,	n.u.	< 2	<1	31 < 2
Molybdän (Mo) Nickel (Ni)	mg/kg TS	100	500	< 2 28	< 2 20	n.u.	n.u.	< 2 17	< 2	12	< 2	< 2	< 2	25	n.u.	n.u.	10	<2	35
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS mg/kg TS	2	10	< 0,07	< 0,07	n.u.	n.u.	< 0,07	< 0,07	< 0,07	0,11	< 0,07	< 0,07	< 0,07	n.u.	n.u.	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Selen (Se)	mg/kg TS	10	50	<1	<1	n.u.	n.u.	<1	<1	<1	<1	< 1	<1	<1	n.u.	n.u.	<1	<1	<1
Thallium (TI)	mg/kg TS	2	10	< 0,2	< 0,2	n.u.	n.u.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n,u.	n.u.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Vanadium (V)	mg/kg TS	100	500	37	32	n,u.	n.u.	30	22	24	24	<1	26	58	n,u,	n,u.	19	<1	68
Zink (Zn)	mg/kg TS	500	2500	76	59	n.u.	n.u.	51	76	49	54	2	57	59	n.u.	n.u.	44	1	89
Zinn (Sn)	mg/kg TS	50	250	< 3	< 3	n.u.	n.u.	< 3	<3	< 3	<3	< 3	< 3	< 3	n.u.	n.u.	< 3	< 3	< 3
Organische Summenparameter aus der Originalsub	stanz (Fraktion	1 < 2 mm)																	
EOX	mg/kg TS	3		< 1,0	< 1,0	n.u.	n.u.	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.u.	n.u.	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS			< 40	< 40	n.u.	n.u.	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	74	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	100	1000	< 40	< 40	n.u.	n.u.	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	880	920	< 40	< 40	59	< 40
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der					0.07			0.05	244	0.05	2.05		0.05						. 0.05
Benzol	mg/kg TS	10	100	n.u.	< 0,05	n.u.	n,u.	< 0,05	0,11	< 0,05	< 0,05	n.u.	< 0,05 (n. b.)	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	h.u.;	< 0,05 (n. b.)
Summe BTEX  LHKW aus der Originalsubstanz	mg/kg TS	10	100	n.u.	(n, b,)	n.u.	n,u.	(n, b.)	0,31	(n, b,)	(n. b.)	n.u,	(n. b.)	n.u.	n.u.	n.u.	n.u,	n.u.	(11. 0.)
Vinylchlorid	mg/kg TS			< 0,05	< 0,05	n.u.	n,u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	mg/kg TS			< 0,05	< 0.05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0.05	< 0.05	< 0,05	< 0.05	< 0,05	< 0.05	n,u.	n,u,	< 0.05	< 0.05	< 0.05
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS			< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (karzinogen)	mg/kg TS	0,1		(n. b.)	(n. b.)	n.u.	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n, b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n, b.)	n,u.	h.u.	(n. b.)	(n, b,)	(n. b.)
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	mg/kg TS	1		(n, b.)	(n. b.)	n,u.	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n, b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)						H													
Naphthalin	mg/kg TS	1	5	< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1,7	< 0,05	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1-Methylnaphthalin	mg/kg TS			< 0,05	< 0,05	n,u.	n,u,	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2,0	< 0,05	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Methylnaphthalin	mg/kg TS			< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1,7	< 0,05	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe Naphthaline	mg/kg TS	1	5	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	3,7	(n. b.)	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Benzo[a]pyren	mg/kg TS			< 0,05	< 0,05	n.u.	n.u.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,05	0,12	68	< 0,05	n.u.	0,13	0,23	0,17
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	mg/kg TS	5	25	(n. b.)	(n. b.)	h.u.	n.u.	(n, b.)	0,29	(n. b.)	1,29	0,28	1,71	1250	(n. b.)	n.u.	1,52	2,86	2,99
PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)	ma/le= TC	0.1		< 0,01	< 0.01	B.::	B.::	< 0.01	<0.01	z 0.01	< 0.01	< 0.01	Z 0.01	< 0,01		p.:	< 0,01	Z D D1	< 0,01
PCB 28 PCB 52	mg/kg TS mg/kg TS	0,1 0,1	1	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01 < 0,01	< 0,01 < 0,01	< 0,01 < 0,01	< 0,01 < 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01 < 0,01	< 0,01
PCB 52 PCB 101	mg/kg TS	0,1	1	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	mg/kg TS	0,1	1	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	mg/kg TS	0,1	1	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	mg/kg TS	0,1	i	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.u.	n.u.	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	mg/kg TS	1	10	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	n.u.	(n, b,)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n, b.)	(n. b.)	(n. b.)	h.u.	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Zusätzliche Messungen: Organische Summenparan		riginalsubstanz (																	
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	mg/kg TS	1		< 0,10	< 0,10	n.u.	n,u.	0,45	n.u.	0,72	n,u,	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.
Eluatparameter												W							
Bezeichnung	Einheit	Stufe-1- Wert	Stufe-2- Wert	RKS 1/4 (2,0-3,0)	RKS 4/2 (0,5-1,0)	RKS 4/3 (1,0-2,0)	RKS 4/4 (2,0-3,0)	RKS 5/2 (0,5-1,5)	RKS 5.1/5 (3,0-4,0)	RKS 6/4 (1,6-2,6)	RKS 6.1/6 (3,0-3,5)	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5-1,0)	RKS 11/2 (0,5-1,0)	RKS 11/3 (1,0-2,0)	RKS 11/4 (2,0-3,0)	RKS 17/3 (1,4-2,4)	RKS 18/2 (0,5-1,0)	RKS 19/2 (0,5-1,0)
Überschreitung für:					(*)		*	•						•		-		*	
Zusätzliche Messungen: Org. Summenparameter a				: 2003-01															
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	mg/l	20	100	n.u.	n₊u.	n.u.	n.u.	n.u.	< 0,010	n.u.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.u.	n.u.	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Zusätzliche Messungen: Elemente aus dem 10:1-Sc	1																		
Blei (Pb)	μg/l	25	100	3	18	1	2	n.u.	n.u.	n.u.	n.u.	n <sub>e</sub> u <sub>e</sub>	n.u.	n.u.	n.u.	ก.นุ	n.u.	n.u.	n.u <sub>e</sub>

n.b. : nicht berechenbar n.u. : nicht untersucht

### Anlage 4.2

Bodenluftuntersuchungen

Anlage 4.2

angewendete Vergleichstabelle	: Bayern LfW 3.8/1, Boden,	Hilfswert 1., Tab. 1 (31.10.01)
-------------------------------	----------------------------	---------------------------------

Bezeichnung	Einheit	Hilfswert 1	Hilfswert 2	RKS 5.1	RKS 6.1	RKS 8	RKS 9	RKS 10	RKS 11	RKS 11 (2. Probe)	RKS 17	RKS 18	RKS 19
Probennummer				120106391	120106392	120109648		120109650	120109651	120109652	120109653	120109654	120109655
Bemerkung				8	2	2	n.u.	1/21	13:	Blindprobe	ತ	2	2
Überschreitung für:		1		-	-	-	28	~ <u>~</u>	Hilfswert 1	Hilfswert 1	-	-	-
Vor-Ort-Parameter-Messung													
Methan (CH4)	Vol-%			8,8	17,8	0,3	21,1	19,2	19	9,1	8,2	4,2	4,9
Kohlenstoffdioxid (CO2)	Vol-%			20,5	19,5	21,3	28,8	24,0	24	1,0	20,5	18,8	22,5
Sauerstoff (O2)	Vol-%			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,	,0	0,0	0,7	0,0
Schwefelwasserstoff (H2S)	ppm			1	1	0	4	0		0	1	1	1
Zusätzliche Messungen: Organische Summenparam	eter aus der Al	ktivkohle-Anreich	nerung										
Kohlenwasserstoffe C5-C10	mg/m³	10	100	0,80	8,4	< 0,40	n.u.	4,4	15	19	3,5	3,6	6,0
Zusätzliche Messungen: BTEX und aromatische Kohl	enwasserstoff	e aus der Aktivko	hle-Anreicherun	g									
Benzol	mg/m³	2	10	< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Toluol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	0,44	0,52	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Ethylbenzol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.uį	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
m-/-p-Xylol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
o-Xylol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe BTEX	mg/m³	10	100	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)	0,44	0,52	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Zusätzliche Messungen: LHKW aus der Aktivkohle-A	nreicherung												_
Vinylchlorid	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dichlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Chloroform (Trichlormethan)	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1-Trichlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2-Trichlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorethen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlorethen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1,2-Tetrachlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorethan	mg/m³		4	< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2,2-Tetrachlorethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe LHKW karzinogen	mg/m³	1	5	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Summe LHKW (14)	mg/m³	5	50	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	mg/m³	5	50	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	n.u.	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)	(n. b.)
Zusätzliche Messungen: Weitere LHKW aus der Akti	vkohle-Anreich	nerung											
trans-1,3-Dichlorpropen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1,3-Dichlorpropen	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorfluormethan (R 11)	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Bromdichlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dibromchlormethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tribrommethan	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorbenzol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,3-Dichlorbenzol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,4-Dichlorbenzol	mg/m³			< 0,40	< 0,40	< 0,40	n.u.	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40

n.b. : nicht berechenbar

n.u.: nicht untersucht

karzinogene LHKW sind fett gedruckt

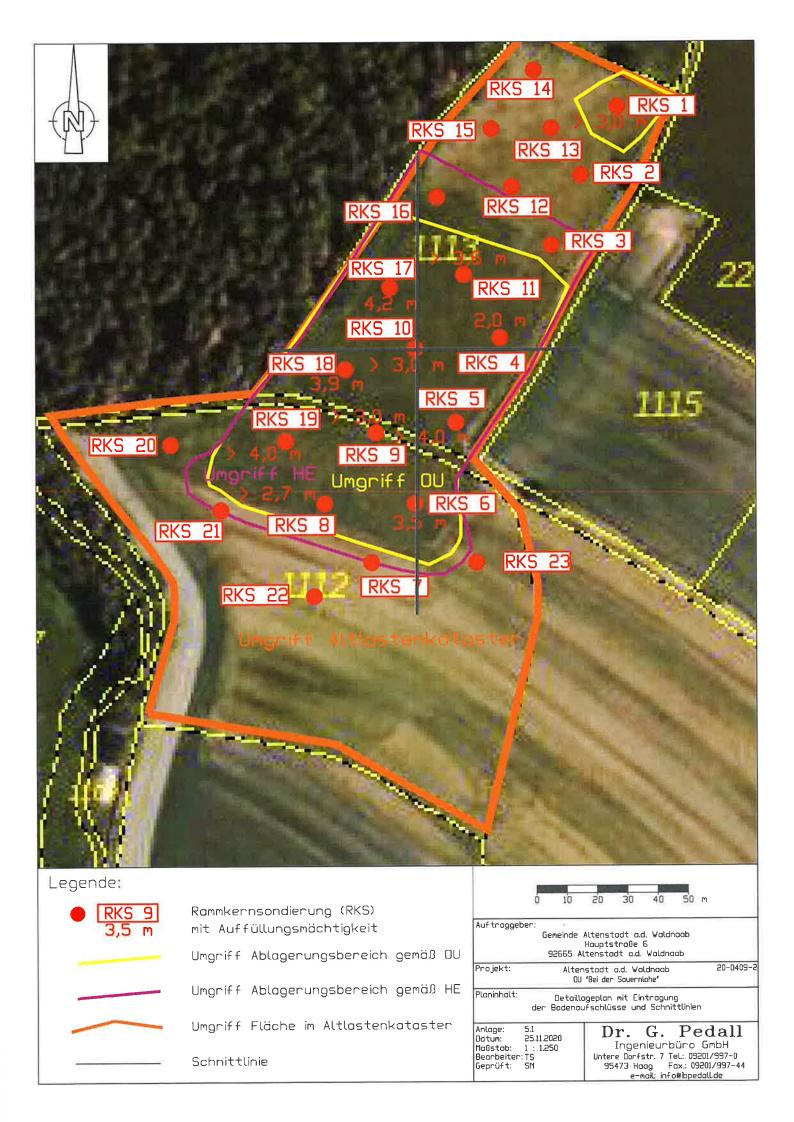
<sup>\*</sup> behelfsmäßige Bewertung (BTEX-Summen-Grenzwert)

# Anlage 5

Schnitte durch die Ablagerung

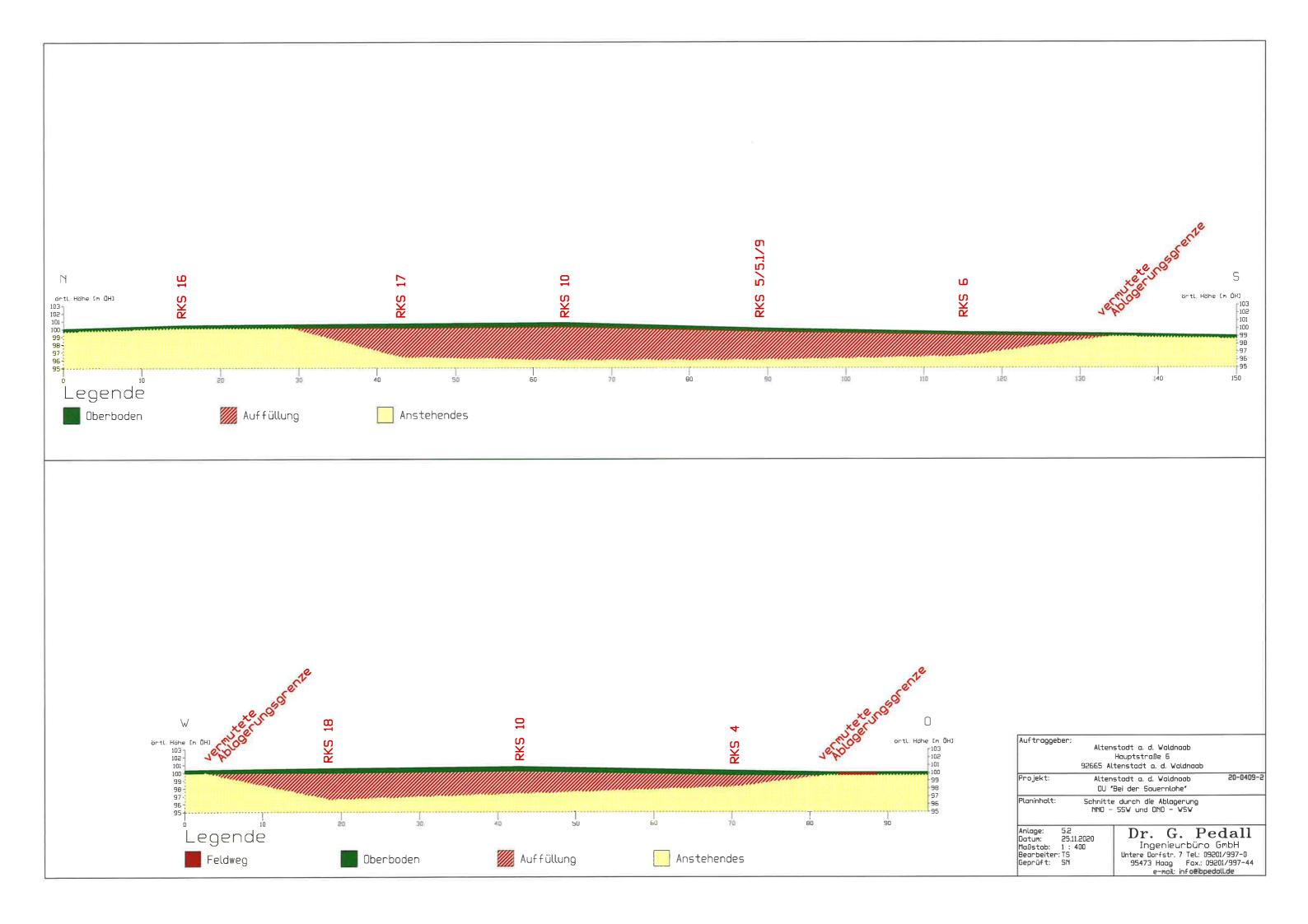
### Anlage 5.1

Lageplan der Schnittlinien, M 1:1.250



# Anlage 5.2

Schnitte durch die Ablagerung, M 1:400



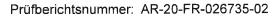
# Anlage 6

Lageplan der vorgeschlagenen
Untersuchungspunkte für die Detailuntersuchung, M
1:1.000



# Anlage 7

Prüfberichte der chemischen Untersuchungen



Seite 1 von 5



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

Dr. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-FR-026735-01 vom 14.08.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel:

Prüfbericht zu Auftrag 12027852

Prüfberichtsnummer:

AR-20-FR-026735-02

Auftragsbezeichnung:

20-0409-2 Altenstadt a.d. Waldnaab OU Sauernlohe

Anzahl Proben:

2

Probenart:

Boden

Probenahmedatum:

05.08.2020

Probenehmer:

Auftraggeber

Probeneingangsdatum:

06.08.2020

Prüfzeitraum:

07.08.2020 - 24.08.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sophie Maixner

Digital signiert, 24.08.2020

Prüfleitung

Sophie Maixner

Tel. +49 37312076646

Prüfleitung

( DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14081-01-00



				Probenbeze	ichnung	RKS5.1/5 (3,0-4,0)	RKS6.1/6 (3,0-3,5)
				Probenahme	edatum/ -zeit	05.08.2020	05.08.2020
				Probennum	mer	120106325	120106326
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
Probenvorbereitung Feststo	ffe				.1.		
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	53,5	50,1
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	46,5	49,9
Physikalisch-chemische Kei	ngrö	ßen au	ıs der Originalsubs	tanz			
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	78,2	81,2
Anionen aus der Originalsul	ostanz	(Frak	tion < 2 mm)				
Cyanide, gesamt	FR	JE02	DIN ISO 17380: 2006-05	0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5
Elemente aus Königswassei	raufsc	hluss	nach DIN ISO 1146	6: 1997-06 (F	raktion <2mm	)#	
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	4,6	4,6
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	84	70
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	0,7	0,8
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	69	60
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	0,3	0,5
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	20	19
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	5	6
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	10	13
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	< 2
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	12	13
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	0,11
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1
Thallium (TI)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	22	24
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	76	54
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	< 3	< 3
Organische Summenparame	eter a	ıs der	Originalsubstanz (l	Fraktion < 2 r	nm)		
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst	offe aus der Origin	alsubstanz			
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	0,11	< 0,05
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	0,20	< 0,05
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	0,31	(n. b.) <sup>1)</sup>



				Probenbeze	eichnung	RKS5.1/5 (3,0-4,0)	RKS6.1/6 (3,0-3,5)
				Probenahm	edatum/ -zeit	05.08.2020	05.08.2020
				Probennum	mer	120106325	120106326
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
LHKW aus der Originalsubs	tanz						
Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (14 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155; 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) 1)



				Probenbeze	eichnung	RKS5.1/5 (3,0-4,0)	RKS6.1/6 (3,0-3,5)
				Probenahm	edatum/ -zeit	05.08.2020	05.08.2020
				Probennum	mer	120106325	120106326
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
PAK aus der Originalsubsta							
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	0,07
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13	0,27
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,19
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,10
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,11
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,21
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,07
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,11
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,29	1,29
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,29	1,29
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)
PCB aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)				
PCB 28	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
Org. Summenparameter aus	s dem	10:1-S	chütteleluat nach [	DIN EN 12457	7-4: 2003-01		
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010	< 0,010



### Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

# Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.



Seite 1 von 10



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

Dr. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-FR-027256-03 vom 09.10.2020 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12026887

Prüfberichtsnummer: AR-20-FR-027256-04

Auftragsbezeichnung: 20-0409-2, Altenstadt an der Waldnaab

Anzahl Proben: 6

Probenart: Boden

29.07.2020 Probenahmedatum: Probenehmer: Auftraggeber

31.07.2020 Probeneingangsdatum:

Prüfzeitraum: 31.07.2020 - 01.12.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sophie Maixner Digital signiert, 01.12.2020

Sophie Maixner Prüfleitung Tel. +49 37312076646

Prüfleitung





				Probenbez	eichnung	RKS1/4 (2,0-3,0)	RKS4/2 (0,5-1,0)	RKS4/3 (1,0-2,0)
				Probenahm	nedatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennun	nmer	120102541	120102551	120102552
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Probenvorbereitung Feststo	offe							
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	40,1	77,6	ŭ.
Fraktion < 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	<b>3</b>	3	
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	59,9	22,4	
Fraktion > 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	: <b>=</b> );	i <del>s</del>	#:
Physikalisch-chemische Ke	nngrö	ßen au	ıs der Originalsubs	tanz				
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	91,3	91,9	89,7
Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	=0	42	2
Elemente aus Königswasse	raufsc	hluss	nach DIN ISO 1146	6: 1997-06 (I	Fraktion <2mm	)#		
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	<u>s</u>
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	3,6	4,1	*
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	57	71	7.
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	1,8	1,3	Ė
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	945	195	208
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	: <del>-</del> ):		*.
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	<del>7</del> :
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	48	32	3
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	9	9	2
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	9	10	-
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	< 2	5:
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	28	20	÷
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	4:
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	+:
Thallium (TI)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	51
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	37	32	a a
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	76	59	¥
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	< 3	< 3	-
Organische Summenparam	eter a	ıs der	Originalsubstanz (I	Fraktion < 2	mm)			
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	-
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	analog DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,10	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	ě
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40	ş
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40	-



			711111011					
				Probenbez	eichnung	RKS1/4	RKS4/2	RKS4/3
						(2,0-3,0)	(0,5-1,0)	(1,0-2,0)
				Probenahm	nedatum/ -zeit	29.07.2020		29.07.2020
				Probennum	nmer	120102541		120102552
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
BTEX und aromatische k	ohlenwa	sserst	offe aus der Orig	inalsubstanz				
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(m)	< 0,05	.05
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	ã.	< 0,05	湯
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(#/A	< 0,05	1.61
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	540	< 0,05	-
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	æ:	< 0,05	181
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	2	(n. b.) 1)	18



				Probenbez	eichnung	RKS1/4 (2,0-3,0)	RKS4/2 (0,5-1,0)	RKS4/3 (1,0-2,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	nmer	120102541	120102551	120102552
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
LHKW aus der Originalsubs	tanz							
Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	#
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	Ħ
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	7.
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	a
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	#:
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	Ħ
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155; 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	Ē
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	20
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	=
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	2:
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	*
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	=
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	9
Summe LHKW (14 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	¥
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	र <b>ब</b> े	< 0,05	21
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(=)	< 0,05	
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		< 0,05	=
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	*
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	F41.	< 0,05	#
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(#)	0,07	
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(#2)	< 0,05	-
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	3	< 0,05	(a)
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	( in the state of	< 0,05	=
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	: <del>-</del> 3:	0,1	-



				Probenbezei	ichnung	RKS1/4 (2,0-3,0)	RKS4/2 (0,5-1,0)	RKS4/3 (1,0-2,0)
				Probenahme	edatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	ner	120102541	120102551	120102552
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
PAK aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)					
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	1
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	Ę
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	_
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0.05	-
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) <sup>1)</sup>	ě
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	¥
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
PCB aus der Originalsubsta	nz /Er	aktion	< 2 mm)					
PCB 28	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	Ψ.
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	=:
PCB 101	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	€.
PCB 153	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	2
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	÷
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	5.
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	¥3
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	<b>2</b>
Elemente aus dem 10:1-Sch	üttele	luat na	ich DIN EN 12457-4	: 2003-01				
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,018	0,001
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17291-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	( <b>=</b> )'	-	-



				Probenbez		RKS4/4 (2,0-3,0)	RKS5/2 (0,5-1,5)	RKS6/4 (1,6-2,6)
				Probenahm	nedatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	nmer	120102553	120102555	120102561
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Probenvorbereitung Feststo	offe						y-	
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	30	60,5	51,7
Fraktion < 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	64,6		5
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	æx	39,5	48,3
Fraktion > 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	35,4		-
Physikalisch-chemische Ke	nngrö	ßen au	ıs der Originalsubs	tanz				
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	120	90,1	82,4
Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	95,6	ä	ŝ
Elemente aus Königswasse	raufsc	hluss	nach DIN ISO 1146	6: 1997-06 (F	Fraktion <2mm	)#		
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	34	< 1	< 1
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	828)	5,2	5,0
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	<b>.</b>	75	55
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	<b>3</b> 0.	1,2	0,7
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	87	70	61
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	186	¥	=
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS		< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	99.\	30	21
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<i>≝</i> √	6	5
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	20	10	8
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	. 🖶 )	< 2	< 2
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<b>5</b> .4	17	12
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	70	< 0,07	< 0,07
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<b>4</b>	< 1	< 1
Thallium (TI)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2 <sup>1</sup> 2005-02	0,2	mg/kg TS	. <del></del>	< 0,2	< 0,2
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	18/	30	24
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<b>5</b> 7	51	49
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	38.5	< 3	< 3
Organische Summenparam	eter a	ıs der	Originalsubstanz (I	Fraktion < 2	mm)			
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	•0	< 1,0	< 1,0
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	analog DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,10	mg/kg TS	191	0,45	0,72
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	æ	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	län	< 40	< 40



		1	111111010					
				Probenbeze	eichnung	RKS4/4 (2,0-3,0)	RKS5/2 (0,5-1,5)	RKS6/4 (1,6-2,6)
				Probenahm	edatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	mer	120102553	120102555	120102561
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
BTEX und aromatische	e Kohlenwa	sserst	offe aus der Origi	nalsubstanz				
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	2	< 0,05	< 0,05
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>:</b>	< 0,05	< 0,05
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	=	< 0,05	< 0,05
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155:		mg/kg TS	-	(n. b.) 1)	(n. b.) <sup>1)</sup>



				Probenbez	eichnung	RKS4/4 (2,0-3,0)	RKS5/2 (0,5-1,5)	RKS6/4 (1,6-2,6)
				Probenahm	redatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	nmer	120102553	120102555	120102561
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
LHKW aus der Originalsubs	tanz							
Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>5</b> 60	< 0,05	< 0.05
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	***	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>a</b> !	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	2/	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>9</b> 5	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	91	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(5)	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	3	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	41	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	•	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-2	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	=	< 0,05	< 0,05
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	=	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (14 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	24	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe LHKW (14) + Vinylchlorid	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	•	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	2	< 0,05	< 0,05
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	< 0,05
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	Ę	< 0,05	< 0,05
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	2	< 0,05	< 0,05
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	•	< 0,05	< 0,05
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	=	< 0,05	< 0,05
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	11	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS		(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>



				Probenbeze	eichnung	RKS4/4 (2,0-3,0)	RKS5/2 (0,5-1,5)	RKS6/4 (1,6-2,6)
				Probenahm	edatum/ -zeit	29.07.2020	29.07.2020	29.07.2020
				Probennum	mer	120102553	120102555	120102561
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
PAK aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)				li.	
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	<b>9</b> 40	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	593	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	*	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	: <b>±</b> :	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	(5)	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	20	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	:•:	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	1963	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0.05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS		< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	200	(n. b.) 1)	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	:2:	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) 1)
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	3.53	< 0,05	< 0,05
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	= =	< 0,05	< 0,05
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	1.0	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)
PCB aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)					
PCB 28	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	•	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	(#S)	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	S#3	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	:=:	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	•	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	-	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS		(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	5 <b></b> :	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS		(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
Elemente aus dem 10:1-Sch	ıüttele	luat na	ach DIN EN 12457-4	: 2003-01				
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	*		Ē
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	<b>2</b> 7	2



### Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

\* Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

Dr. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-FR-027988-04 vom 24.11.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12028704

Prüfberichtsnummer: AR-20-FR-027988-05

Auftragsbezeichnung: 20-0409-2 Altenstadt a.d. Waldnaab

Anzahl Proben: 8

Probenart: Boden

Probenahmedatum: 12.08.2020, 13.08.2020

Probenehmer: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 14.08.2020

Prüfzeitraum: 14.08.2020 - 27.11.2020

Kommentar: OU Sauernlohe Süd

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

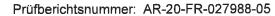
Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

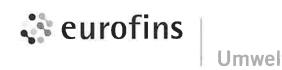
### Anhänge:

120109501\_Chromatogramm 120109614\_Chromatogramm





Seite 2 von 14



Sophie Maixner Prüfleitung Tel. +49 37312076646 Digital signiert, 27.11.2020 Sophie Maixner Prüfleitung





Imwelt

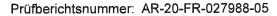
				Probenbez	eichnung	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5-1,0)	RKS 11/2 (0,5-1,0)
				Probenahπ	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	nmer	120109496	120109498	120109501
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Probenvorbereitung Feststo	ffe							
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	73,5	76,8	39,9
Fraktion < 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	<b></b> 8	ä	=
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	26,5	23,2	60,1
Fraktion > 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	, <b>≡</b> )'	-	-
Physikalisch-chemische Kei	nngrö	ßen au	s der Originalsubs	tanz				
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	84,1	94,5	95,2
Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	: <b>=</b> //	Ħ.	Ě
Anionen aus der Originalsul	ostanz	z (Frak	tion < 2 mm)					
Cyanide, gesamt	FR	JE02	DIN ISO 17380: 2011	0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus Königswasse	raufsc	hluss		6: 1997-06 (I	Fraktion <2mm	1)#		
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	< 0,8	5,3	5,2
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	64	95
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	0,7	0,5
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	92	18
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	21	31
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	6	10
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	16	17
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	< 2	< 2
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	13	25
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1
Thallium (Tl)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	26	58
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	2	57	59
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	< 3	< 3	< 3
Organische Summenparam	eter a	us der		Fraktion < 2	mm)			
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1.0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40	74
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	RE000 FY	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	_ <u>3</u>	a.	1
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40	880
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	RE000 FY	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	:#C		=



				Probenbeze	eichnung	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5-1,0)	RKS 11/2 (0,5-1,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	mer	120109496	120109498	120109501
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
BTEX und aromatische Koh	lenwa	ssersi		inalsubstanz				
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>*</b>	< 0,05	=
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	< 0,05	-
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:50	< 0,05	
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<u></u>	< 0,05	=
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	120	< 0,05	<b>=</b> :
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	:⊕);	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
LHKW aus der Originalsubs	tanz							
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,3-Dichlorpropen	ΓR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)



				Probenbeze	ichnung	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5-1,0)	RKS 11/2 (0,5-1,0)
				Probenahme	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	mer	120109496	120109498	120109501
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
PAK aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)					
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	1,7
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	0,55
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	25
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	32
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,20	210
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	51
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11	0,39	270
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,08	0,31	180
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,13	96
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,14	84
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,18	100
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,07	44
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,12	68
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08	42
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	15
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,09	35
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	·	mg/kg TS	0,28	1,71	1250
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,28	1,71	1250
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	2,0
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	1,7
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	3,70
PCB aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)					
PCB 28	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
Org. Summenparameter aus	dem	10:1-S	chütteleluat nach [	DIN EN 12457	-4: 2003-01			
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010



Seite 6 von 14



				Probenbeze	eichnung	RKS 9/4 (1,5-2,5)	RKS 10/2 (0,5-1,0)	RKS 11/2 (0,5-1,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	mer	120109496	120109498	120109501
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Chromatogramme								
Chromatogramm	FR					-		s. Anlage



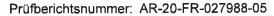
				Probenbez	eichnung	RKS 17/3 (1,4-2,4)	RKS 18/2 (0,5-1,0)	RKS 19/2 (0,5-1,0)
				Probenahn	nedatum/ -zeit	13.08.2020	13.08.2020	13.08.2020
				Probennun	nmer	120109518	120109522	120109526
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Probenvorbereitung Feststo	ffe						1	
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	65,4	69,8	59,4
Fraktion < 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%			
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	34,6	30,2	40,6
Fraktion > 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%		-	-
Physikalisch-chemische Ke	nngrö	ßen au	s der Originalsubs	tanz	4			
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	84,6	89,4	89,5
Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%			ŧ.
Anionen aus der Originalsu	bstan	z (Frak	tion < 2 mm)					
Cyanide, gesamt	FR	JE02	DIN ISO 17380: 2011	0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Elemente aus Königswasse	raufsc	hluss		6: 1997-06 (I	raktion <2mm	)*		
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	4,4	< 0,8	9,8
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	54	< 2	219
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	0,6	< 0,2	1,4
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	42	< 2	49
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	17	< 1	44
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	5	< 1	14
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	9	< 1	31
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	< 2	< 2	< 2
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	10	< 1	35
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	< 1	< 1	< 1
Thallium (TI)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	19	< 1	68
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	44	1	89
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	< 3	< 3	< 3
Organische Summenparam	eter a	us der	Originalsubstanz (l	Fraktion < 2	mm)			9
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	RE000 FY	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS		Ę	\$
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	59	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	RE000 FY	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	( <b>=</b> );	:=	7



				Probenbeze	eichnung	RKS 17/3 (1,4-2,4)	RKS 18/2 (0,5-1,0)	RKS 19/2 (0,5-1,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	13.08.2020	13.08.2020	13.08.2020
				Probennum	mer	120109518	120109522	120109526
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst		inalsubstanz			·	
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	2	<u>- 1</u>	< 0,05
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	12	4	< 0,05
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS		=:	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-		< 0,05
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	9	¥	< 0,05
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	<u>;=</u>	H	(n. b.) <sup>1)</sup>
LHKW aus der Originalsubs	tanz							
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0.05
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>



				Probenbeze	eichnung	RKS 17/3 (1,4-2,4)	RKS 18/2 (0,5-1,0)	RKS 19/2 (0,5-1,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	13.08.2020	13.08.2020	13.08.2020
				Probennum	mer	120109518	120109522	120109526
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
PAK aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)					
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	0,30	0,38
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	0,08
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,29	0,60	0,74
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,21	0,42	0,47
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,16	0,29	0,28
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,16	0,25	0,26
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,23	0,39	0,29
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,14	0,12
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13	0,23	0,17
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,13	0,10
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,11	0,10
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	1,52	2,86	2,99
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287; 2006-05		mg/kg TS	1,52	2,86	2,99
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0.05	< 0,05
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)
	1		< 2 mm)			( ) , , ,		
PCB aus der Originalsubsta	Inz (Fr	aktion	DIN 38414-S20:		1	Ī		
PCB 28	FR	JE02	1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) 1)
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
Org. Summenparameter au	s dem	10:1-S	schütteleluat nach l	DIN EN 12457	7-4: 2003-01			
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	1	mg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010



Seite 10 von 14



				Probenbeze	eichnung	RKS 17/3 (1,4-2,4)	RKS 18/2 (0,5-1,0)	RKS 19/2 (0,5-1,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	13.08.2020	13.08.2020	13.08.2020
				Probennum	mer	120109518	120109522	120109526
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Chromatogramme	,							
Chromatogramm	FR					:=:	-	-



				Probenbeze	eichnung	RKS 11/3 (1,0-2,0)	RKS 11/4 (2,0-3,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	mer	120109614	120109615
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
Probenvorbereitung Feststo	ffe						
Fraktion < 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	29,2	
Fraktion < 2 mm	FR	RE000	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	( <b>+</b> ):	64,5
Fraktion > 2 mm	FR	JE02	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	70,8	-
Fraktion > 2 mm	FR	RE000 FY	DIN ISO 11464: 2006-12	0,1	%	3 <b>4</b> 3	35,5
Physikalisch-chemische Ke	nngrö	ßen au	ıs der Originalsubs	tanz			-
Trockenmasse	FR	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	90,7	
Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma%	<b>.</b>	95,5
Anionen aus der Originalsul	ostanz	(Frak	tion < 2 mm)				
Cyanide, gesamt	FR	JE02	DIN ISO 17380; 2011	0,5	mg/kg TS	3#3:	-
Elemente aus Königswasse	raufsc	hluss	nach DIN ISO 1146	6: 1997-06 (F	raktion <2mm	)#	
Antimon (Sb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	3	=
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	3 <b>¥</b> 3	12
Barium (Ba)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	7965	
Beryllium (Be)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS		
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	187	ē
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	(#C	-
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	:#:	-
Cobalt (Co)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	22	
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	(2)	121
Molybdän (Mo)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	<b>(</b> €3	-
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<b>25</b> 5	<b>H</b> :
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012 08	0,07	mg/kg TS	.5)	5.
Selen (Se)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	127	(2)
Thallium (TI)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	3.€5	191
Vanadium (V)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	<b></b>	. <del></del>
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	(3)	<u> </u>
Zinn (Sn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	3	mg/kg TS	<u>(4)</u>	<b>14</b> 7.
Organische Summenparam	eter a	us der	Originalsubstanz (	Fraktion < 2	mm)		
EOX	FR	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	: <b>⊕</b> :	tan
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	< 40	*
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	RE000 FY	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	:=:	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	JE02	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	920	:52
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	RE000	DIN ISO 16703: 2005-12	40	mg/kg TS	3.00	< 40



				Probenbeze	eichnung	RKS 11/3 (1,0-2,0)	RKS 11/4 (2,0-3,0)
				Probenahm	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum	nmer	120109614	120109615
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst		inalsubstanz			
Benzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	8
Toluol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	349	2
Ethylbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	5=0	*
m-/-p-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:#:	æ
o-Xylol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	•	#
Summe BTEX	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	745)	12
LHKW aus der Originalsubs	tanz			***************************************	2		
Dichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	( <b>4</b> ))	=
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(#)	æ
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:50	9
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	ia.	=
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	5 <b>=</b> 0	-
Tetrachlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	( <del>*</del> 2)	i <del>n</del>
Trichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	š
Tetrachlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>26</b> 0	2
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:#0	÷
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	9=8	in .
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>3</b>	ž
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<b>\</b>	:2
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(4)	
cis-1,3-Dichlorpropen	ΓR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:#H	ā
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	<u></u>	3
Bromdichlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	(¥)	=
Dibromchlormethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	5 <b>4</b> 5	-
Tribrommethan	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	5 <b>4</b> 3	*
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	9	3
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	:=3:	=
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	140	
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	9=2	:=
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	20	=



				Probenbeze	ichnung	RKS 11/3 (1,0-2,0)	RKS 11/4 (2,0-3,0)
				Probenahme	edatum/ -zeit	12.08.2020	12.08.2020
				Probennum		120109614	120109615
 Paramete <i>r</i>	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
PAK aus der Originalsubsta	1						
Naphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0.05	-
Acenaphthylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0.05	
Acenaphthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	-
Fluoren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Phenanthren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	-
Anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0.05	
Pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Benzo[a]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	4
Chrysen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Benzo[b]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	14
Benzo[k]fluoranthen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Benzo[a]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0.05	4
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	-
Benzo[ghi]perylen	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	4
Summe 16 EPA-PAK		ne.		9,00			
exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	=
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	i <del>.</del>
1-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	÷
2-Methylnaphthalin	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	
Summe Methylnaphthaline	FR	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) 1)	*
PCB aus der Originalsubsta	nz (Fr	aktion	< 2 mm)				
PCB 28	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	<u> 200</u>	2
PCB 52	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382:	0,01	mg/kg TS	( <del>4</del> ):	9
PCB 101	FR	JE02	2003-05 DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382:	0,01	mg/kg TS	:=(:	-
PCB 153	FR	JE02	2003-05 DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	178	a.
PCB 138	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	9.	ŝ
PCB 180	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	20	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	<b>(4)</b>	9
PCB 118	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05	0,01	mg/kg TS	:#:	-
Summe PCB (7)	FR	JE02	DIN 38414-S20: 1996-01/DIN ISO 10382: 2003-05		mg/kg TS	3 <b>=</b> 8	57
Org. Summenparameter au	s dem	10:1-5	Schütteleluat nach [	OIN EN 12457	-4: 2003-01		
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	3.70	ě



7.0000000000000000000000000000000000000	RKS 11/3 (1,0-2,0)	RKS 11/4 (2,0-3,0)
Probennummer 1	12.08.2020	12.08.2020
1000000000000000000000000000000000000	120109614	120109615
Parameter Lab. Akkr. Methode BG Einheit		
Chromatogramme		
Chromatogramm FR	s. Anlage	

### Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

### Kommentare zu Ergebnissen

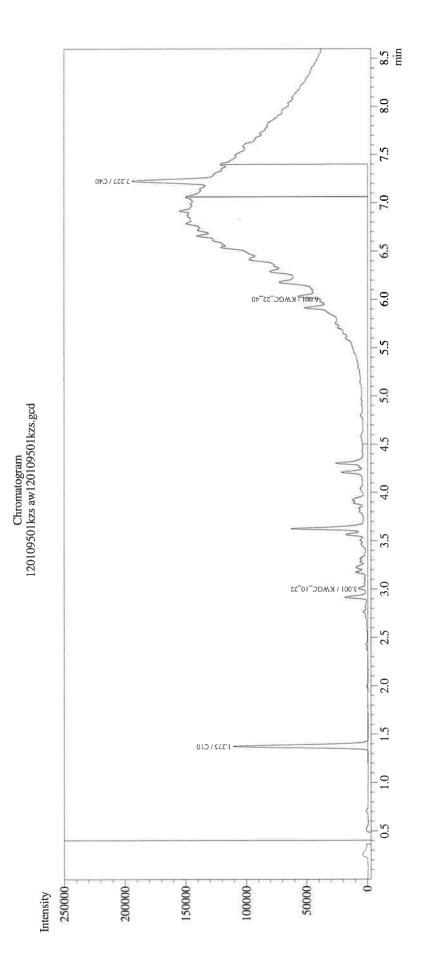
Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

<sup>#</sup> Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

# Anhang zu Prüfbericht AR-20-FR-027988-05: 120109501\_Chromatogramm



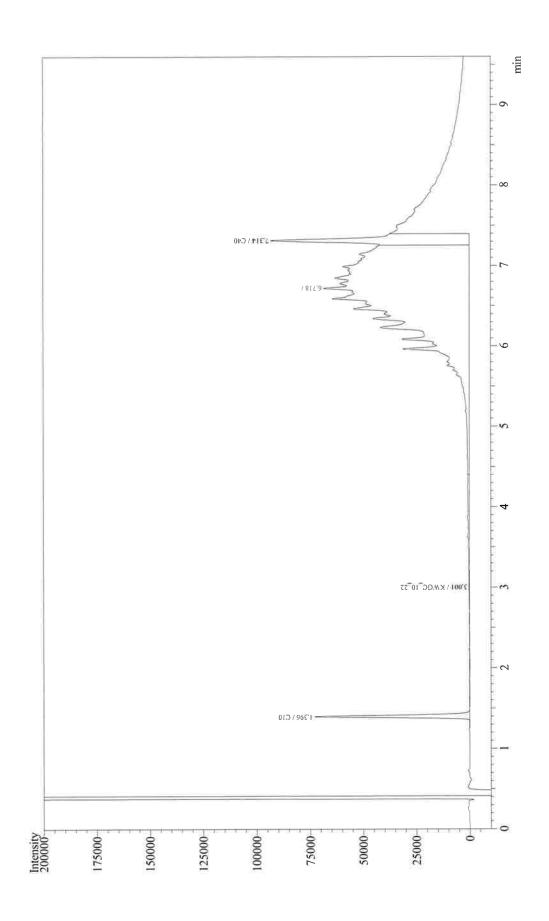


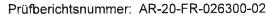
Anhang zu Prüfbericht AR-20-FR-027988-05: 120109614\_Chromatogramm

: 120109614kzs : 1,00 Sample Name Injection Volume 49

Method Name

: C:\GCsolution\Data\2020-10-07\MKW\_ASW\_Boden\_2020-10-07.gcm





Seite 1 von 3



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

Dr. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-FR-026300-01 vom 11.08.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel:

Prüfbericht zu Auftrag 12027861

Prüfberichtsnummer:

AR-20-FR-026300-02

Auftragsbezeichnung:

20-0409-2 Altenstadt a.d. Waldnaab OU Sauernlohe

Anzahl Proben:

2

Probenart:

**Bodenluft** 

Probenahmedatum:

05.08.2020

Probenehmer:

Auftraggeber

Probeneingangsdatum:

06.08.2020

Prüfzeitraum:

07.08.2020 - 09.11.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sophie Maixner

Digital signiert, 09.11.2020

Prüfleitung

Dr. Franziska Menzel

Tel. +49 37312076646

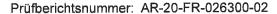
Prüfleitung

( DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14081-01-00



				Probenbeze	eichnung	RKS 5.1	RKS 6.1
				Probenahm	edatum/ -zeit	05.08.2020	05.08.2020
				Anreicheru	ngsvolumen	5	5
				Probennum	mer	120106391	120106392
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit		
Organische Summenparam	eter au	s der	Aktivkohle-Anreich	erung			
Kohlenwasserstoffe C5-C10	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	0,80	8,4
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst	offe aus der Aktivk	ohle-Anreich	erung		
Benzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Toluol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Ethylbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
m-/-p-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
o-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Summe BTEX	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)
LHKW aus der Aktivkohle-A	nreich	erung					7/1
Vinylchlorid	FR	RE000 FY	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Dichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Tetrachlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Trichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Tetrachlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	RE000 FY	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Bromdichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Dibromchlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Tribrommethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blail 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40
Summe LHKW (22 Parameter)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>



Seite 3 von 3



### Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Das Anreicherungsvolumen [I] wurde vom Probenehmer übermittelt.

<sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

Dr. Pedall Ingenieurbüro GmbH Untere Dorfstraße 7 95473 Haag

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-FR-027501-02 vom 20.08.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12028770

Prüfberichtsnummer: AR-20-FR-027501-03

Auftragsbezeichnung: 20-0409-2 Altenstadt a.d. Waldnaab

Anzahl Proben:

Probenart: Bodenluft

Probenahmedatum: 12.08.2020, 13.08.2020

Probenehmer: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 14.08.2020

Prüfzeitraum: 14.08.2020 - 09.11.2020

Kommentar: OU Sauernlohe Süd

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sophie Maixner Digital signiert, 09.11.2020
Prüfleitung Dr. Franziska Menzel

Tel. +49 37312076646 Prüfleitung





			70	Probenbeze	ichnung	RKS 8	RKS 10	RKS 11
				Probenahmedatum/ -zeit Anreicherungsvolumen		12.08.2020	12.08.2020	12.08.2020
							5	
				[1]	-			
				Probennum	mer	120109648	120109650	120109651
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Organische Summenparam	eter au	ıs der	Aktivkohle-Anreich	erung				
Kohlenwasserstoffe C5-C10	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	4,4	15
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst	offe aus der Aktivko	hle-Anreich	erung			
Benzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Toluol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	0,44
Ethylbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
m-/-p-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
o-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe BTEX	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,44
LHKW aus der Aktivkohle-A	nreich	erung					\\\	
Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	RE000 FY	VDI 3865 Blall 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Bromdichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dibromchlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tribrommethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe LHKW (22) + Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>



				Probenbeze	ichnung	RKS 11 (2. Probe)	RKS 17	RKS 18
				Probenahm	edatum/ -zeit	12.08.2020		
			Anreicherungsvolumen		5	5	5	
				Probennummer		120109652	120109653	120109654
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BĢ	Einheit			
Organische Summenparam	eter au	ıs der	Aktivkohle-Anreich	erung				
Kohlenwasserstoffe C5-C10	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	19	3,5	3,6
BTEX und aromatische Koh	lenwa:	sserst	offe aus der Aktivk	⊢ ohle-Anreich	erung		1	
Benzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Toluol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	0,52	< 0,40	< 0,40
Ethylbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
m-/-p-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
o-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe BTEX	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	0,52	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)
LHKW aus der Aktivkohle-A	nreich	eruna						
Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1.2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tetrachlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	RE000 FY	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JF02	VDI 3865 Blatt 31 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Bromdichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Dibromchlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Tribrommethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40	< 0,40	< 0,40
Summe LHKW (22) + Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) 1)



				Probenbeze	eichnung	RKS 19		
			edatum/ -zeit	13.08.2020				
				Anreicherungsvolumen [i] Probennummer		5 120109655		
		*						
Parameter	Lab.	Akkr. Methode		BG Einheit				
Organische Summenparam	eter a	us der	Aktivkohle-Anreich	erung				
Kohlenwasserstoffe C5-C10	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	6,0		
BTEX und aromatische Koh	lenwa	sserst	offe aus der Aktivke	hle-Anreich	erung			
Benzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
Toluol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Ethylbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
m-/-p-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
o-Xylol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Summe BTEX	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) <sup>-1)</sup>		
LHKW aus der Aktivkohle-A	nreich	neruna						
Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Dichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0.40		
trans-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
cis-1,2-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Chloroform (Trichlormethan)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,1,1-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,1,2-Trichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Tetrachlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Trichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Tetrachlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
1,1-Dichlorethen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,2-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,1-Dichlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	RE000 FY	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
trans-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
cis-1,3-Dichlorpropen	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
Trichlorfluormethan (R 11)	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3; 1998-06		mg/m³	< 0,40		
Bromdichlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m <sup>s</sup>	< 0,40		
Dibromchlormethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
Tribrommethan	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
1,2-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
1,3-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	< 0,40		
1,4-Dichlorbenzol	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06	0,40	mg/m³	< 0,40		
Summe LHKW (22) + Vinylchlorid	FR	JE02	VDI 3865 Blatt 3: 1998-06		mg/m³	(n. b.) <sup>1)</sup>		



### Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Das Anreicherungsvolumen [I] wurde vom Probenehmer übermittelt.

Anlage 8

Fotodokumentation

**Anlage 8: Fotodokumentation** 



Blick von Südosten auf die Altablagerung;

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Nordosten auf die Altablagerung;

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Norden auf die Altablagerung;

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Süden auf die Altablagerung, im Vordergrund ist der Flurweg auf Fl.-Nr. 1114 zu erkennen

Autnahme: 27.11.2020

Anlage 8: Fotodokumentation



Blick von Südsüdost auf die Altablagerung und den Flurweg auf Fl.-Nr. 1114 als vermutetet Ablagerungsgrenze

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Südwesten auf Fl.-Nr. 1113

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Westen auf Fl.-Nr. 1114, im Hintergrund befindet sich die Wohnbebauung von Altenstadt

Aufnahme: 27.11.2020



Blick von Südosten auf die Altablagerung: Links befindet sich Fl.-Nr. 1112, rechts 1114, in der Mitte ist der die Ablagerung durchschneidende Flurweg auf Fl.-Nr. 1116 zu sehen

Aufnahme: 27.11.2020