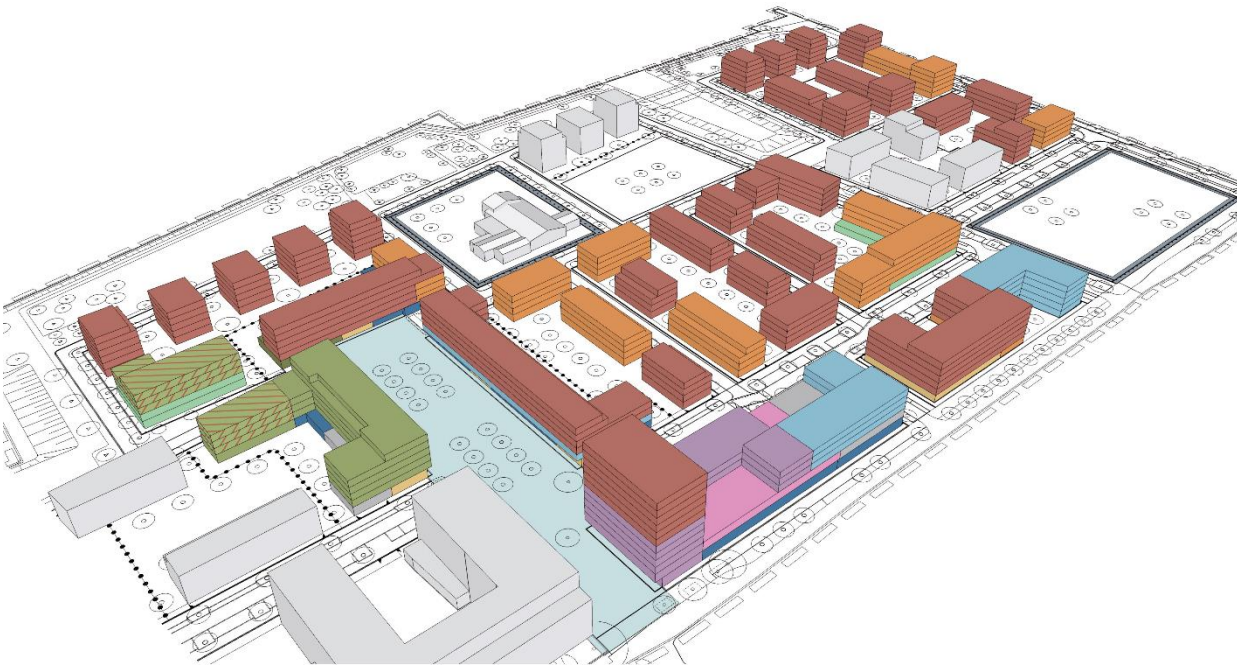
Areal C, Karlsruhe



Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Gutachten vom 11.03.2022

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG

[redacted]

Bearbeiter: Steffen Böhm, Felix Löbig, Sebastian Lohnes

Projektnummer: P21/1019/005

Unser Zeichen: sb/sl/fl/vf/em

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Geschäftsführer: Dipl.- Ing. (FH) Steffen Böhm
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Sitz: 64331 Weiterstadt
Amtsgericht Darmstadt: HRA 86576

Pers. Haft. Gesellschafterin:
UBG Verwaltungs GmbH
Sitz: 64331 Weiterstadt
Amtsgericht Darmstadt: HRB 100181

[redacted]
Internet: www.ubg-umwelt.de
E-Mail: info@ubg-umwelt.de

[redacted]

Inhaltsverzeichnis

1. Vorgang und Aufgabenstellung ... 3
2. Standortbeschreibung und Bauvorhaben ... 6
2.1 Standortbeschreibung ... 6
2.2 Geplante Bauvorhaben ... 7
3. Baugrund- und Grundwassersituation ... 7
3.1 Untersuchungsumfang ... 7
3.2 Allgemeines ... 8
3.3 Allgemeine geologische Verhältnisse nach [2] ... 9
3.4 Baugrundbeschreibung ... 9
3.5 Grundwasser ... 12
4. Umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen ... 14
4.1 Zusammenfassung vorliegender Archivuntersuchungen ... 14
4.1.1 Untersuchungsprogramm ... 19
4.1.2 Analysenergebnisse und Bewertung ... 27
4.1.2.1 Bewertungsgrundlage ... 27
4.1.2.2 Analysenergebnisse Boden ... 27
4.1.2.3 Ergebnisse Bodenluftproben ... 39
4.1.2.4 Untersuchung von Grundwasserproben ... 40
4.1.3 Zusammenfassung der umwelttechnischen Standortsituation ... 42
4.2 Abfalltechnische Voruntersuchung ... 43
4.2.1 Bewertungsgrundlagen ... 43
4.2.2 Analysenergebnisse und abfalltechnische Vorbewertung ... 43
5. Hinweise zum weiteren Vorgehen ... 64
6. Schlussbemerkung ... 66

1. Vorgang und Aufgabenstellung

Die GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Karlsruhe, führt derzeit den Rückbau der Bestandsbebauung des Areal C in Karlsruhe durch. Im Nachgang zu dem Rückbau/ der Baufeldfreimachung ist die sukzessive Neubebauung des Geländes im Auftrag der [redacted] orgesehen.

Die UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG, Weiterstadt wurde über [redacted] von der GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Karlsruhe, auf Grundlage des Angebots-Nr. [redacted] mit einer weiterführenden umwelt-/ abfalltechnischen Untersuchung/ Voruntersuchung des Projektgebietes beauftragt.

Im Zuge der durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen wurden bereits nach [2] bekannte altlastverdächtige Flächen (vgl. Anlage 1.2) weiterführend u. a. hinsichtlich der Ausbreitung der Bodenbelastungen sowie bislang nicht untersuchte Bereiche orientierend umwelttechnisch erkundet. Im Hinblick auf die geplante Neubebauung des Geländes und dabei herzustellende Baugruben wurden abfalltechnische Voruntersuchungen an möglichen Aushubmaterialien aufgefüllter und gewachsener Böden sowie Oberflächenbefestigungen im Bereich rückzubauender Straßen und Wege durchgeführt.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der durchgeführten weiterführenden umwelttechnischen Untersuchungen sowie der abfalltechnischen Voruntersuchung von möglichen Aushubmaterialien dokumentiert und fachtechnisch bewertet. Weiterhin werden Hinweise zum weiteren Vorgehen erarbeitet.

Folgende Unterlagen wurden bei der Erstellung des Gutachtens verwendet:

[1] GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Karlsruhe, Mehrsparten- und Erschließungspläne sowie vorläufiger B-Plan, erhalten per Download am 25.09.2020, Bestands- und einzelne Leitungspläne, erhalten per Download am 07.05.2021 und 08.07.2021

[2] AS Reutemann GmbH, Sachverständigengesellschaft mbH für Umwelt und Geologie, Mannheim, Orientierende Untersuchung auf dem Plangelände Zukunft Nord- Boden-, Bodenluft und Grundwasseruntersuchungen, Gutachten vom 24.09.2019

[3] Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld, Kampfmittelvorerkundung Karlsruhe, Erzbergerstraße vom 21.09.2021

[4] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe, Grundwasserstandsganglinie GWM B8, erhalten am 01.02.2022

[5] Tiefbauamt Karlsruhe, Grundwasserstand T110 (Erzbergerstraße 141), erhalten am 02.02.2022

[6] Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 91 - Geowissenschaftliches Landesservicezentrum, Geologische Karte Projektgebiet

[7] Bundesvermögensamt Karlsruhe, Tankrevisions- und Zustandsbericht, raab karcher wärmetechnik, 06.09.1995 erhalten per E-Mail am 25.01.2022

[8] UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG, Weiterstadt, Areal C, Karlsruhe, geotechnisches Vorgutachten vom 28.02.2022

[9] WST GmbH, Eppelheim, Areal C, Karlsruhe, Ergebnisse der durchgeführten Felduntersuchungen, bestehend aus Schichtenverzeichnissen der durchgeführten Rammkernsondierungen, Rammprotokolle der Sondierungen mit der schweren Rammsonde und Ausbauprofile der erstellten Grundwassermessstellen, erhalten per E-Mail am 11.11.2021, am 16.11.2021, am 19.11.2021, am 22.11.2021, am 23.11.2021, am 24.11.2021, am 26.11.2021, am 07.12.2021, am 21.12.2021

[10] WST GmbH Eppelheim, Areal C, Karlsruhe, Ergebnisse der durchgeführten Kampfmittelfreimessungen (Schneckenbohrungen und Georadar) im Bereich der Baugrundaufschlüsse, erhalten per E-Mail am 29.11.2021, am 06.12.2021, am 07.12.2021,

[11] Vermessungsbüro Klein, Durmersheim, Höhenaufnahme der durchgeführten Baugrunderkundungen erhalten per E-Mail am 21.12.2021

[12] Wessling GmbH, Weiterstadt, Areal C, Karlsruhe, Prüfbericht Nr. CRM21-010779-1 vom 26.11.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011253-1 vom 09.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011441-1 vom 13.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011558-1 vom 15.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011707-1 vom 20.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011743-1, Prüfbericht Nr. CRM21-011766-1, Prüfbericht Nr. CRM21-011767-1 und Prüfbericht Nr. CRM21-011768-1 vom 21.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21-011795-1 und Prüfbericht Nr. CRM21-011827-1 vom 22.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM21- 011990-1 vom 28.12.2021, Prüfbericht Nr. CRM22-000019-1 vom 03.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000228-1 vom 11.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000279-1 vom 12.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000315-1 vom 14.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000365-1 vom 17.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000380-1, Prüfbericht Nr. CRM22-000408-1, Prüfbericht Nr. CRM22-000410-1 und Prüfbericht Nr. CRM22-000411-1 vom 18.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000443-1, Prüfbericht Nr. CRM22-000448-1, Prüfbericht Nr. CRM22-000452-1 und Prüfbericht Nr. CRM22-000454-2 vom 19.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000485-1, Prüfbericht Nr. CRM22-000507-1 und Prüfbericht Nr. CRM22-000516-1 vom 20.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000832-1 vom 27.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-000948-1 vom 28.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001013-1 vom 31.01.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001013-1 vom 31.01.2022Prüfbericht Nr. CRM22-001267-1, Prüfbericht Nr. CRM22-001036-1 vom 01.02.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001269-1 und Prüfbericht Nr. CRM22-001270-1 vom 09.02.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001418-1 vom 11.02.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001430-1 vom 11.02.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-001495-1, Prüfbericht Nr. CRM22-001518-1 vom 14.02.2022, Prüfbericht Nr.CRM22-002341-1, Prüfbericht Nr. CRM22-002342-1, Prüfbericht Nr. CRM22-002343-1, Prüfbericht Nr. CRM22-002344-1, Prüfbericht Nr. CRM22-002345-1, Prüfbericht Nr. CRM22-002346-1 und Prüfbericht Nr. CRM22-002369-1 vom 02.03.2022, Prüfbericht Nr. CRM22-002399-1 vom 03.03.2022, CRM22-002544-1 vom 07.03.2022, CRM22-002557-1 vom 08.03.2022

[13] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBI. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 126 V v. 19.06.2020 I 1328

[15] Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen AZ.:UM:52-8984.00/(San.-Ziel)SM:57-8490.1.40 (SM) Vom 16.September 1993 in der Fassung vom 01.03.1998

[16] Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Reihe Altlasten und Grundwasserschadensfälle Band 43: „Altlastbewertung“, Stand Februar 2016

[17] Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) „Empfehlungen zur Entnahme von Feststoffproben für die Analyse auf leichtflüchtige Verbindungen im Altlastenbereich“ vom August 2002

[18] Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): LABO-Informationsblatt „Bewertungsgrundlagen für Schadstoffe und Altlasten – Informationsblatt für den Vollzug“ vom 01.09.2008

[19] Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, Baden-Württemberg, Anwendung der Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS-Werte) für per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) zur Beurteilung nachteiliger Veränderungen der Beschaffenheit des Grund- und Sickerwassers aus schädlichen Bodenverunreinigungen und Altlasten vom 21.08.2018

[20] Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Allgemeiner Teil, Überarbeitung Endfassung vom 06.11.2003

[21] Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial, Stand: 05.11.2004

[22] Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen - Technische Regeln - II. 1.4 Bauschutt, Stand: 06.11.1997

[23] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterialien („VwV Boden“), AZ.:25-8980.08M20 Land 3, vom 14.März 2007

[24] Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Vorläufiger zum Hinweis von Baustoffrecyclingmaterial „Dihlmann-Erlass“ AZ.: 25-8982.31/37 vom 13.04.2004

[25] Leitfaden zum Umgang mit und zur Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch der Landesanstalt für Umwelt Baden-Würtemberg, Stand Mai 2018

[26] Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) Deponieverordnung vom 27.04.2009 (BGBI. I Seite 900), die zuletzt durch den Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I Seite 3465) geändert worden ist

[27] Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), Handlungshilfe Deponieverordnung 2020, Artikel 1 der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27.02.2009, Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung vom 30. Juni 2020, (LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), Hrsg., 2021: Handlungshilfe Deponieverordnung 2020, 1. Auflage, Karlsruhe

[28] Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, LAGA Probenentnahme 98, Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/ Beseitigung von Abfällen, Stand Dezember 2001

2. Standortbeschreibung und Bauvorhaben

2.1 Standortbeschreibung

Das Projektgebiet „Areal C“ (vgl. Anlage 1.1) befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes von Karlsruhe im Stadtteil Nordstadt. Begrenzt wird das Projektgebiet durch die New-York-Straße im Norden und die Erzbergerstraße im Osten. Im Süden grenzt die Duale Hochschule an das Projektgebiet an. Im Westen wird das Projektgebiet durch einen alten Flugplatz begrenzt, der als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist.

Gemäß [2] wurde das Gelände nach 1945 durch die US-amerikanische Heeresfliegerstaffel genutzt. Während der Nutzung durch die US-Armee wurde das Gelände ab dem Jahr 1952 westlich der Erzbergstraße im Bereich zwischen der New-York-Straße und der Delawarestraße erschlossen. Im Anschluss erfolgte die Bebauung des Geländes mit einer Tankstelle, Werkstätten Lager und Verkaufsräumen, einem Kino sowie einer Kantine. Bis zum Ende der Nutzung durch die US-Streitkräfte wurden weitere Gebiete erschlossen und Lagergebäude und Garagen errichtet. Nach der Nutzung durch die US-Armee wurde in den Bestandsgebäuden teilweise Kleingewerbe sowie soziale Einrichtungen angesiedelt.

Seit November 2021 erfolgt der Rückbau der Bestandsbebauung, der vorhandenen Oberflächenbefestigungen im Bereich der Gebäude und den Nebenstraßen des Geländes sowie die Rodung des vorhandenen Bewuchses durch die [redacted] im Auftrag der GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Karlsruhe. Der oberirdische Rückbau ist bereits weitgehend erfolgt. Weiterhin werden die bekannten unterirdischen Einbauten (u. a. Erdtanks und Altöltanks im Bereich der ehemaligen Tankstelle) fachgerecht stillgelegt und zurückgebaut.

Nach den vorliegenden Angaben gemäß dem Daten- und Kartendienst der LUBW liegt die Projektfläche außerhalb von ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Nach den vorliegenden Einmessungen der Höhe der durchgeführten Baugrundaufschlüsse nach [11] liegt das Projektgelände auf einer Höhe von ca. 113,64 müNHN (RKS 12/21) bis ca. 114,52 müNHN (RKS 8/21), im Mittel geschätzt ca. 114,0 müNHN bis ca. 114,1 müNHN.

2.2 Geplante Bauvorhaben

Gemäß derzeitigem Planungsstand beabsichtigt die GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, die sukzessive Neubebauung des Projektgebietes mit einer Wohn- und Gewerbebebauung sowie Kindertagesstätten und Einzelhandel/ Supermärkten („Mischgebiet“). Dabei sind weitgehend eingeschossige Unterkellerungen geplant. Im zentralen Geländebereich kann die Errichtung von zweigeschossigen Tiefgaragen/ Unterkellerungen von Baufeldern erfolgen.

Im Hinblick auf die geplanten Eingriffe wurde dabei, vorbehaltlich der weiteren Planung, von Eingriffstiefen bis ca. 3,5 m unter aktueller GOF bei einer eingeschossigen Unterbauung und von ca. 6,0 m unter aktueller GOF bei einer zweigeschossigen Unterbauung der geplanten Baufelder ausgegangen.

Planungen für die Neubebauung liegen derzeit noch nicht vor.

3. Baugrund- und Grundwassersituation

3.1 Untersuchungsumfang

Zur weiterführenden umwelttechnischen Untersuchung/ abfalltechnischen Voruntersuchung sowie zur Bestimmung der Bodenabfolge des Geländes wurden von der WST GmbH, Eppelheim, auf dem Baufeld 79 Rammkernsondierungen (RKS 1/21 bis RKS 79/21) bis max. 10 m Tiefe unter GOF niedergebracht. Weiterhin erfolgte die Durchführung von 29 Baggerschürfen (S 1/21 bis S 29/21) bis max. 3,2 m Tiefe unter GOF im Bereich des Projektgebietes (vgl. Anlage 1.2).

Die Bohransatzpunkte wurden im Vorfeld durch einen Mitarbeiter der UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG in Abstimmung mit der Projektleitung des Auftragsgebers festgelegt. Die vorgenannten Sondieransatzpunkte sowie die ausgeführten Baggerschürfe wurden nach Prüfung der Leitungs- und Kampfmittelfreiheit durch die WST GmbH, Eppelheim, zur Ausführung freigegeben (vgl. Anlage 8). Die Ausführung der Baggerschürfe erfolgte durch die [redacted] mittels Mobilbagger mit Tieflöffel.

Für weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen des Standortes wurden im Zuge der durchgeführten Baugrundaufschlüsse und Baggerschürfe insgesamt 420 Bodenproben (Braunglasproben 500 ml (CP), sowie im Zuge der Schurferkundung 113 Bodenproben (Braunglasproben 500 ml (CP) sowie Eimerproben 5 l/ 10 l (EP)) entnommen.

Zur Beobachtung der Grundwasserstände erfolgen zurzeit im ca. 2-wöchentlichen Turnus Grundwassermessungen an den Grundwasserpegeln GWM 2 blau, GWM 3 blau, GWM 1 grün, GWM Alt und GWM 3 grün.

Die Ergebnisse der durchgeführten chemischen Analysen an Boden-, Bodenluft- und Grundwasserproben werden in Kapitel 4 beschrieben.

Die Lage der Rammkernsondierungen, Baggerschürfe und vorgenannten Grundwassermessstellen ist in der Anlage 1.3 zu diesem Gutachten skizziert.

3.2 Allgemeines

Nach den vorliegenden Ergebnissen der Kampfmittelvorerkundung nach [3], ist für das Projektgebiet mit potenziellen Kampfmittelbelastungen zu rechnen.

Vor Ausführung der Erkundung wurden durch die beauftragte Fachfirma WST GmbH, Eppelheim, bei Untersuchungspunkten mit einer Tiefe > 4,0 m u. GOF Schneckenbohrungen bis in eine Tiefe von ca. 6 m unter Geländeoberfläche und einem Radius von ca. 0,7 m ausgeführt und die Punkte freigemessen. Die Untersuchungspunkte < 4,0 m u. GOF sowie die durchgeführten Baggerschürfe wurden mittels Flächendetektion (Schneckenbohrungen und Georadar) durch die WST GmbH überprüft und freigemessen. Die Ergebnisse der Kampfmittelfreimessungen sind als Anlage 7 beigefügt.

Bei der Durchführung der Baggerschürfe wurde im Randbereich/ seitlich des Schurfes S 21/21 eine vermutliche Bombenhülse (leeres Gehäuse ohne Leitwerk o. ä.) angetroffen. Die Arbeiten wurden eingestellt und der Bereich geräumt. Im Anschluss erfolgte die Überprüfung und Bergung des Fundes durch die beauftragte Kampfmittelfachfirma des Auftraggebers. Danach konnten die Schurfarbeiten in diesem Bereich fortgesetzt werden.

Aufgrund der zum Zeitpunkt der Erkundung noch teilweise laufenden Nutzung der Gebäude musste im Projektgebiet von noch in Betreib befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Abwasser usw.) ausgegangen werden. Im Vorfeld der Erkundung erfolgte hierzu ein Abgleich der Örtlichkeit mit vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Leitungsplänen.

Im Zuge der weiteren Planung sowie der Bauausführung ist die Lage von Versorgungstrassen im Bereich des Projektgebietes weiterführend zu prüfen sowie bei erdeingreifenden Maßnahmen durch den Kampfmittelprüfer des Auftraggebers eine Kampfmittelüberprüfung auszuführen.

3.3 Allgemeine geologische Verhältnisse nach [2]

Nach [2] ist von folgenden großräumigen geologischen Verhältnissen auszugehen.

„Das Plangebiet „Zukunft Nord“ befindet sich innerhalb des Hochgestades im Zentralen Oberrheingraben. Nach den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) stehen im Bereich des Plangebietes als natürliche Sedimente Hochflutsande und punktuell die Ablagerungen der Mannheim-Formation an.

Daneben ist zu erwarten, dass im Rahmen der bisherigen Nutzung des Geländes anthropogene Auffüllung auf das Gelände aufgebracht wurden.

Die Schichten der Mannheim-Formation beginnen nach den Angaben der hydrogeologischen Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung im Raum Karlsruhe-Speyer (HGK) mit Sanden und Kiesen der oberen sandig-kiesigen Abfolge. Der obere Zwischenhorizont, der weiter westlich die Basis der oberen sandig-kiesigen Abfolge bildet, ist im Bereich des Plangebietes nicht ausgebildet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes gehen die Schichten der oberen sandig-kiesigen Abfolge direkt in die Schichten der mittleren sandig-kiesigen Abfolge oben über. Die erste hydraulische Trennschicht, der Zwischenhorizont 3 (ZH3), trennt die mittlere sandig-kiesige Abfolge oben von der darunter beginnenden mittleren sandig-kiesigen Abfolge unten.

Der oberflächennahe Aquifer setzt sich daher aus Schichten der oberen und mittleren sandig-kiesigen Abfolge oben zusammen. Der ZH3 steht nach den Angaben der HGK in ca. 45 m unterhalb der Geländeoberfläche an und weist eine Mächtigkeit von rund 5 m auf.“

3.4 Baugrundbeschreibung

Wie bereits in Kapitel 3.1 beschrieben, wurden die Untergrundbedingungen im Projektgebiet an 108 Stellen (79 Rammkernsondierungen und 29 Schürfe) erkundet.

Auf Grundlage der Ergebnisse der durchgeführten Baugrunderkundung (vgl. u.a. Anlage 3) wurde der prinzipielle Baugrundaufbau nach [8] wie folgt beschrieben. Hierzu wurden auch die Ergebnisse und Unterlagen nach [2] berücksichtigt.

Die Lage der Ansatzstellen der Baugrunduntersuchungen ist in dem Lageplan der Anlage 1.3 skizziert. Die Einzelblattdarstellungen der durchgeführten RKS, der Archivuntersuchungen nach [2] sowie die vorliegenden Bohrprofile und Ausbauzeichnungen vorhandener Grundwassermessstellen enthält die Anlage 2.

Oberflächenbefestigungen

Im Bereich der Untersuchungspunkte wurden Oberflächenbefestigungen aus Beton, Verbundsteinplaster und Schwarzdecke angetroffen. Die Oberflächenbefestigungen weisen Dicken von ca. 0,03 m bis ca. 0,26 m auf.

Schicht 1: Aufgefüllte Böden

Die obere Bodenzone unterhalb der Oberflächenbefestigungen aus Verbundsteinpflaster, Schwarzdecke und Beton sowie in Teilbereichen/ Grünflächen unterhalb von Oberboden stehen im Projektbereich heterogene Auffüllungen aus grauen bis dunkelgrauen, sowie braunen bis dunkelbraunen Sanden und Kiesen mit lokal schluffigen Anteilen und anthropogenen Fremdbeimengungen an.

Die Basis der Schicht 1 wurde nach den durchgeführten Untersuchungen bei ca. 114,24 müNHN (S 14/21) bis ca. 112,79 müNHN (RKS 52/21) festgestellt. Die Schichtdicke der nahezu flächenhaft angetroffenen Schicht 1 beträgt ca. 0,2 m (S 14/21) bis ca. 1,3 m (RKS 52/21). Die Auffüllmächtigkeiten können im Bereich von Arbeitsraumverfüllungen der Bestandsbebauung, insbesondere bei vorhandenen Unterkellerungen und unterirdischen Einbauten sowie in Leitungszonen deutlich tiefer reichen.

Als Fremdbeimengungen wurden im Bereich der RKS 6/21 bis RKS 36/21, RKS 38/21 bis RKS 40/21, RKS 42/21, RKS 44/21, RKS 48/21, RKS 50/21 bis RKS 52/21, RKS 54/21 bis RKS 62/21, RKS 68/21 bis RKS 70/21 sowie im Bereich RKS 73/21 bis RKS 75/21 Schotterreste mit Anteilen von ca. 20 Vol.-% bis ca. 60 Vol.-% angetroffen (vermutlich Tragschichten der Straßen, Wege, Befestigungen usw.).

Weiterhin wurden u. a. in den durchgeführten Rammkernsondierungen RKS 21/21, RKS 40/21, RKS 57/21 RKS 63/21, RKS 64/21 RKS 70/21 Ziegelbruchstücke, in RKS 29/21 und RKS 49/21 Betonbruchstücke, in RKS 62/21 und RKS 75/21 Sandsteinbruch sowie in den durchgeführten RKS 19/21, RKS 26/21, RKS 27/21, RKS 69/21, RKS 72/21 Schlackereste angetroffen. Die vorgenannten Fremdanteile haben sich im Zuge der Schurferkundung bestätigt und werden im Mittel auf einen Gesamtanteil von ca. < 10 Vol.-% abgeschätzt.

Die organoleptische Überprüfung des Bohr- und Schurfgutes ergab neben den o. g. Fremdanteilen Schwarzfährbungen in RKS 3/21, RKS 5/21, RKS 9/21 und RKS 19/21.

Die im Bereich der Fläche Nr. 02143-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“ nach [2] angetroffenen organoleptischen Auffälligkeiten („MKW-Geruch bis 0,4 m“ und „Teergeruch in 1,5 m“ im Bereich Gebäude 9068) wurden durch die ausgeführten Untersuchungen (u. a. S9/21 und S10/21) nicht bestätigt. Im Zuge künftiger Eingriffe sollte eine weiterführende Prüfung zur Absicherung der Befunde erfolgen.

Die im Bereich der Sondierungen RKS 64/21, RKS 66/21 und RKS 71/21 vereinzelt angetroffenen Wurzelreste wurden auch in den Schürfen S 2/21, S 5/21 und S 6/21, S 8/21 bis S 16/21 und S 18/21 bis S 24/21 festgestellt.

Im Bereich des Schurfes S 21/21 wurden weiterhin Metall- und PVC-Reste angetroffen, deren Anteil im Zuge der Schurferkundung auf ca. < 3 Vol.-% abgeschätzt wurde.

Die im Bereich der Schicht 1 im Rahmen der Felduntersuchungen durchgeführten PID-Messungen ergaben bis auf leicht erhöhte Befunde von 0,1 ppm bis 0,4 ppm im Bereich der RKS 27/21, RKS 38/21, RKS 44/21, RKS 50/21, RKS 52/21, RKS 55/21, RKS 59/21 und RKS 78/21 unauffällige Werte (0,0 ppm). Die im Zuge der Baggerschürfe durchgeführten PID-Messungen ergaben ebenfalls unauffällige Werte (0,0 ppm).

Aufgrund der bekannten Kriegseinwirkungen und der Geländevornutzung ist im gesamten Projektgebiet mit Altleitungen, Altkanälen und Alteinbauten/ Bauwerksresten ehemaliger Bebauung, unbekannten Erdtanks, Abscheidern etc. sowie verfüllten Bombentrichtern zu rechnen.

Schicht 2: Sande und Kiese

Unter den anthropogenen aufgefüllten Böden der Schicht 1 wurden die gewachsenen Böden der Schicht 2 angetroffen. Bei den vorgenannten gewachsenen Böden handelt es sich um braune bis beigebraune und teilweise graue sandige Kiese sowie teilweise um kiesige Sande mit teils schluffigen Anteilen, die im weiteren Tiefenverlauf zunehmend grobkörniger ausgebildet und von beige- bis graubrauner Färbung sind.

Die Schichtunterkante wurde mit den durchgeführten Baugrunduntersuchungen bis ca. 10 m Tiefe unter GOF nicht angetroffen. Nach [2] reichen die Böden der Schicht 2 im Projektgebiet bis in eine Tiefe von ca. 45 m u. GOF.

In den Rammkernsondierungen RKS 15/21, RKS 17/21, RKS 30/21, RKS 33/21, RKS 34/21, RKS 37/21, RKS 38/21, RKS 40/21, RKS 42/21, RKS 50/21, RKS 52/21, RKS 59/21, RKS 60/21, RKS 61/21 und RKS 78/21 lagen geringe PID-Werte von 0,1 bis max. 0,4 ppm vor. Die in den durchgeführten RKS und Schürfen angetroffenen Böden waren ansonsten organoleptisch unauffällig.

3.5 Grundwasser

Bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurde im Bereich des Baufeldes Grundwasser in einer Tiefe von ca. 7,3 m bis ca. 8,0 m u. GOF (z. B. RKS 6/21, RKS 13/21, RKS 14/21, RKS 15/21, RKS 27/21, RKS 28/21, RKS 30/21, RKS 34/21, RKS 37/21, RKS 38/21, RKS 40/21, RKS 41/21, RKS 42/21, RKS 43/21, RKS 44/21, RKS 45/21, RKS 50/21, RKS 51/21, RKS 52/21, RKS 53/21, RKS 57/21, RKS 58/21, RKS 59/21, RKS 76/21 und RKS 77/21) angetroffen.

Gemäß [5] wurden in der am östlichen Rand des Projektgebietes liegenden Grundwassermessstelle „GWM T110“ Wasserstände zwischen 105,66 müNHN (niedriger Wasserstand, 08.01.1975) und 108,06 müNHN (hoher Wasserstand, 02.06.1958) gemessen. In der letzten Messung am 01.02.2022 nach [5] wurde ein Wasserstand von 106,61 m ü. NHN gemessen.

Nach [5] ist nicht auszuschließen, dass bei extrem starken Niederschlägen über einen längeren Zeitraum eine Überschreitung des bisher maximalen Grundwasserstandes erfolgen kann.

Die vorliegenden Aufzeichnungen der „GWM T110“ zeigen im vergangenen Jahrzehnt GW-Schwankungen von max. 1,3 Metern.

Die im Zuge der Baugrunduntersuchungen sowie weiterführend durchgeführten Grundwasser-messungen der Messstellen „GWM 1 blau“, „GWM 2 blau“, „GWM 3 blau“, „GWM 1 grün“, „GWM Alt“, „GWM 3 grün“ sowie „GWM T110“ ergaben die gemäß Tabellen 1 und 2 sowie Abbildung 1 zusammengestellten Wasserstände. Anhand der bisherigen Grundwassermessungen ist davon auszugehen, dass die „GWM 1 blau“ trocken gefallen oder nicht mehr funktionsfähig ist. Auf weitere Messungen wird derzeit verzichtet.

Tabelle 1: Stichtagsmessungen Grundwassermessstellen

Datum	GWM 1 blau (vermutlich trocken gefallen)		GWM 2 blau		GWM 3 blau		GWM 1 grün	
	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)
19.11.2021	--	106,44	8,37	106,26	8,59	106,51	7,42	106,58
03.12.2021	8,48	--	8,39	106,23	8,60	106,50	7,44	106,56
04.01.2022	8,58	106,34	8,39	106,23	8,61	106,49	7,45	106,55
14.01.2022	8,58	106,34	8,35	106,27	8,57	106,53	7,41	106,59
21.01.2022	8,58	106,34	8,31	106,31	8,53	106,57	7,37	106,63
28.01.2022	8,58	106,34	8,30	106,32	8,52	106,58	7,36	106,64
01.02.2022	8,58	106,34	8,23	106,39	8,51	106,59	7,35	106,65
12.02.2022	8,58	106,34	8,26	106,36	8,48	106,62	7,32	106,68
17.02.2022	8,58	106,34	8,24	106,38	8,46	106,64	7,30	106,70
14.03.2022	n. m.	--	8,22	106,40	8,45	106,65	7,41	106,59

-- keine Messung

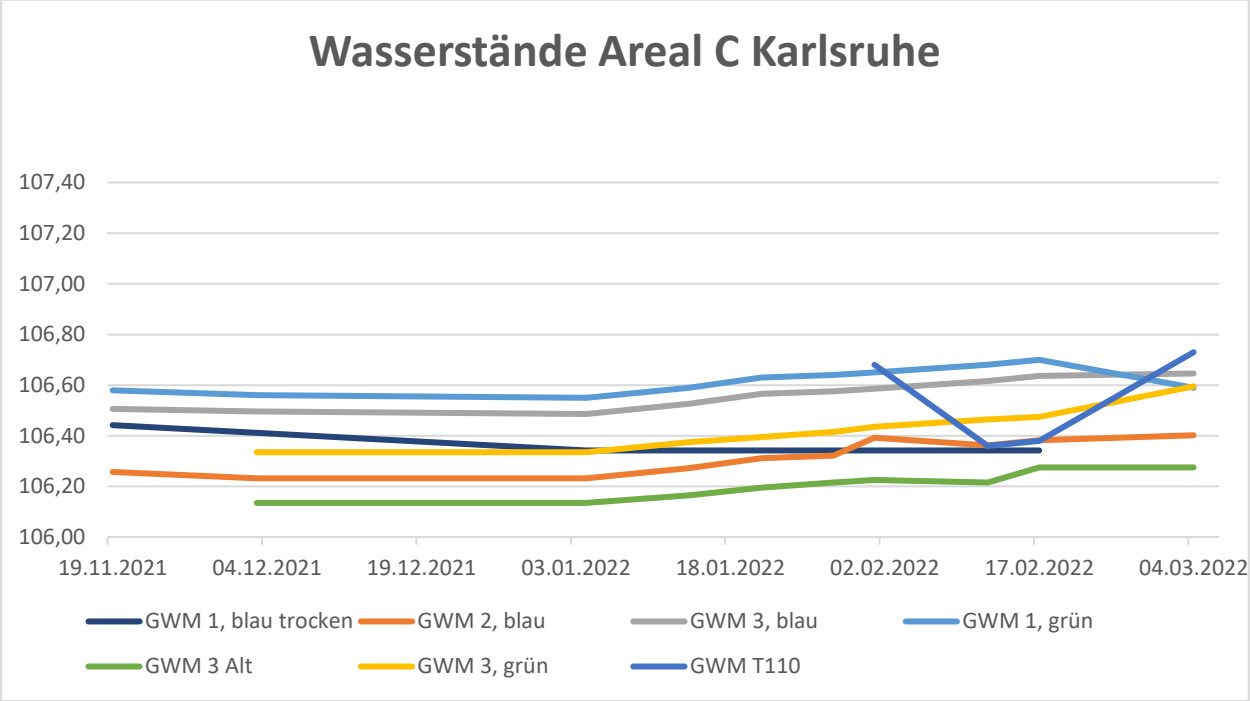
n. m. nicht messbar

Tabelle 2: Stichtagsmessungen Grundwassermessstellen

Datum	GWM Alt		GWM 3 grün		GWM T110	
	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)	GW-Stand (m u. POK)	GW-Stand (müNHN)
19.11.2021	--	--	--	--	--	--
03.12.2021	7,76	106,14	7,76	106,34	--	--
04.01.2022	7,76	106,14	7,76	106,34	--	--
14.01.2022	7,73	106,17	7,73	106,38	--	--
21.01.2022	7,70	106,20	7,70	106,40	--	--
28.01.2022	7,68	106,22	7,68	106,42	--	--
01.02.2022	7,67	106,23	7,67	106,44	7,32	106,68
12.02.2022	7,68	106,22	7,42	106,47	7,64	106,36
17.02.2022	7,62	106,28	7,42	106,48	7,62	106,38
04.03.2022	7,62	106,28	7,30	106,60	7,27	106,73

-- keine Messung

Abbildung 1: Wasserstände GWM Areal C, Karlsruhe



Mit jahreszeitlich bedingten Schicht- und Stauwasserführungen in den Böden der Schichten 1 und 2 ist zu rechnen.

Die großräumige Grundwasserfließrichtung wurde im Zuge der durchgeführten Grundwassermessungen ermittelt und ist nach derzeitigem Kenntnisstand in nordwestliche Richtung ausgerichtet (vgl. auch [2]).

Weitere Angaben zum Grundwasser enthält das geotechnische Vorgutachten vom 28.02.2022 [8].

4. Umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

4.1 Zusammenfassung vorliegender Archivuntersuchungen

Die Ergebnisse der bislang durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen sind in [2] zusammengefasst. Die Originalgutachten lagen nur in einem Fall als Auszug vor und sollten vor Durchführung weiterer Maßnahmen (z. B. Vorbereitung einer Ausschreibung von Aushub- und Entsorgungsleistungen) recherchiert werden. Auf dem Projektgelände liegen demnach die nachfolgenden altlastenverdächtigen Flächen:

Fläche Nr. 03145-000 „AA Bowling-Center“

- ca. 20 % der Fläche liegen nach [2] (aktuell ca. 5 % - 10 %, vgl. Anlage 1.2) im Bereich des Projektgebietes des Areal C
- Auffüllung mit Dicken zwischen wenigen Dezimetern und 2,5 m mit Holz, Schlacke und Asphalteinlagerungen

Empfehlung nach [2]: Fachgutachterliche Begleitung des Erdaushubes.

Fläche Nr. 02143-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“

- Untersuchung 1995: Bereich Gebäude 9068 Teergeruch in 1,5 m Tiefe sowie im Südosten des Areals MKW-Geruch bis 0,4 m Tiefe, geringe LHKW-Belastung der Bodenluft
- Untersuchung 1988: Entfernung illegales Fasslager (120 Stück je 200 l) und Aushub von 800 t Boden, gemäß Beweissicherungsprobe keine Rückstände mehr im Boden

Empfehlung nach [2]: Fachgutachterliche Begleitung des Erdaushubes.

Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“

- 5.000 l Dieseltank und Vergaserkraftstofftanks mit 25.000 l und 50.000 l
- 1983 Ausbau des Dieseltanks und Ersatz der Vergaserkraftstofftanks durch doppelwendige Tanks mit Austausch von 360 m³ Boden
- nordwestlich des Tankstellengebäudes bis 1,2 m Tiefe MKW- und PAK-Belastungen (1995)
- Altöltank Ausführung von 17 Sondierungen und Errichtung von 2 Grundwassermessstellen 1992 mit Befunden für MKW bis ca. 20.000 mg/kg, teilweise bis 5 m Tiefe u. GOF
- Mineralölphase in GW-Wechselbereich bei ca. 7 bis 8 m Tiefe u. GOF, Bodenluft bis 13 mg/m³ BTEX, Schöpfprobe GWM 1: 0,45 mg/l MKW, 5 mg/l lipophile Stoffe und 0,24 µg/l PAK-EPA
- 1997 temporäre Messstellen im Umfeld der Tankstelle, nur geringe Spuren an BTEX im Grundwasser
- 2002 11 Sondierungen im Bereich des Altöltanks, der Zapfsäule und der Unterflurtanks sowie Errichtung GWM 4, dabei in 2 bis 4 m Tiefe u. GOF MKW 7.800 mg/kg mit in die Tiefe abnehmenden Konzentrationen, GW-Wechselzone 2.100 mg/kg, bis 2005 GW-Monitoring und Unterschreitung E_{max}-W-Werte - kein Sanierungsbedarf abgeleitet

Empfehlung nach [2]: Überwachung bei erdeingreifenden Maßnahmen mit Separation und Entsorgung auffälliger Bodenmaterialien. Empfehlung nach [2]: Fachgutachterliche Begleitung des Erdaushubes.

Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“

- Großteil des zentralen Plangebietes des Areal C, altlastenverdächtige Nutzungen mit Bezug auf Gebäude
- Altuntersuchungen im Jahr 1997 im Bereich Gebäude 9059 zeigten geringe Spuren an Benzolen, im Jahr 2002 ausgeführte Untersuchungen der Bodenluft ergaben keine Belastungen durch BTEX bzw. LHKW

Alle anderen altlastenverdächtigen Flächen nach [2] liegen außerhalb des mit dem vorliegenden Gutachten betrachteten Projektgebietes.

Nach [2] wurden folgende Ergebnisse in den Untersuchungsbereichen der vorgenannten Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“ beschrieben:

Bereich Gebäude 9010
(ehemalige Garagen, heute Grünfläche)

Keine Prüfwertüberschreitung für die untersuchten Parameter. Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung.

Bereich Gebäude 9011
(ehemaliges Lager für entflammbare Stoffe, Baustoffe und Abstellplatz für Baufahrzeuge, heute Garagen und Lager)

- S 12, MKW: 1.200 mg/kg (Tiefe ca. 0,0 - 1,1 m u. GOF), BTEX: 3,7 mg/m³ (Tiefe bis ca. 2 m u. GOF)
- S 13, MKW: 1.000 mg/kg (Tiefe ca. 0,1 - 0,6 m u. GOF), BTEX: 1,5 mg/m³ (Tiefe bis ca. 2 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung.

Bereich Gebäude 9038
(ehemals Garage als Lager für entflammbare Stoffe, heute KfZ-Unterstellplatz)

- S 22, BTEX: 2,1 mg/m³ (Tiefe bis ca. 2,0 m u. GOF)
- S 22, PCB von 0,12 mg/kg, Nickel: 18 mg/kg, Zink: 70,1 mg/kg (Tiefe ca. 0,0 - 0,9 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung

Bereich Gebäude 9054
(ehemals Material-/ Pestizidlager, Gebäudeostseite ehemals Sondermüllsammelstelle, heute Büroräume Möbellager)

- S 34, BTEX: 54 mg/m³ (Tiefe bis ca. 2,0 m u. GOF)
- S 34, MKW: 1.500 mg/kg, PAK-EPA: 386 mg/kg, B (a)P: 19 mg/kg, Chrom: 1.700 mg/kg (Tiefe ca. 0,2 - 0,6 m u. GOF)
- S 41, MKW: 660 mg/kg, PAK-EPA: 287 mg/kg, B(a)P: 10 mg/ (Tiefe ca. 0,3 - 0,6 m u. GOF)
- S 42, MKW: 680 mg/kg, PAK-EPA: 247 mg/kg, B(a)P: 8,9 mg/kg (Tiefe ca. 0,1 - 0,6 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung.

Bereich Gebäude 9056
(ehemals Elektrowerkstatt, heute Reifenservice und KfZ-Wartung)

- S 23, BTEX: 1,4 mg/m³ (Tiefe ca. 2,0 m u. GOF)
- S 24, BTEX: 5,6 mg/m³ (Tiefe ca. 2,0 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung

Bereich Gebäude 9059
(ehemals Lebensmittelverkauf mit Kühlcontainern und Kühlaggregat, Chemikalienlager und Farbenlager, heute KSC-Fanprojekt und Bandproberäume)

- S 27, BTEX: 1,7 mg/m³ (Tiefe ca. 0,0 - 0,7 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung

Bereich Gebäude 9062
(ehemals Verkauf von Lebensmitteln, später Reifendienst, Nordteil 2017 abgebrannt)

- S 29, BTEX: 75 mg/m³ (Tiefe ca. 2,0 m u. GOF)
- S 28, MKW: 250 mg/kg (Tiefe ca. 0,1 - 0,6 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung, Empfehlung nach [2]: Fachgutachterliche Begleitung des Erdaushubes.

Lagerfläche westlich Gebäude 9067
(ehemals Lagerschuppen/ Lagerbereich, NCO-Club)

- S 35, BTEX: 48 mg/m³ (Tiefe ca. 2,0 m u. GOF)
- S 36, BTEX: 210 mg/m³, MKW: 430 mg/kg (Tiefe ca. 0,4 - 0,5 m u. GOF)
- S 40, BTEX 32 mg/m³ (Tiefe ca. 2,0 m u. GOF)

Im Bereich der Bodenluftbelastung mit BTEX werden weiterführende Maßnahmen, z. B. Durchführung eines Bodenluftabsaugversuches empfohlen. Im Hinblick auf die Bodenbelastungen mit MKW ist kein weiterer Handlungsbedarf abzuleiten.

Bereich Gebäude 9069
(Werkstattgebäude, Reifenlager, ehemals auch Baustoffe und Abstellplatz für Baufahrzeuge) Fläche 9073 (Lagerfläche)

- S 17, BTEX: 17 mg/m³ (Tiefe ca. 1,0 m u. GOF)
- S 14, PAK-EPA: 52,5 mg/kg, B(a)P: 4,5 mg/kg, (Tiefe ca. 0,1 - 1,0 m u. GOF) (Gebäude 9069)
- S 17, PAK-EPA: 46,3 mg/kg, B(a)P: 5,6 mg/kg (Tiefe ca. 0,05 m - 0,5 m u. GOF) (Fläche 9073)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung, weiterführende Untersuchung der Bodenluft.

Bereich Gebäude 9076
(ehemals Fahrzeuglager und Materiallager, heute Fahrzeughalle des DRK)

- S 34, BTEX: 75 mg/m³ (Tiefe bis ca. 2,0 m u. GOF)
- S 21, MKW: 120 mg/kg, Nickel: 29 mg/kg (Tiefe ca. 0,1 - 0,8 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung.

Bereich Gebäude 9088
(ehemalige und heutige PKW-Waschanlage)

- S 20, MKW: 570 mg/kg, PAK-EPA: 156 mg/kg, B(a)P: 15 mg/kg (Tiefe ca. 1,5 - 2,5 m u. GOF)

Kein Hinweis auf eine schädliche Bodenverunreinigung.

Für die o. g. Flächen wurde nach [2] eine fachgutachterliche Begleitung geplanter Aushubarbeiten angeraten.

Die an Wasserproben der Grundwassermessstellen GWM 1, GWM 2 und GWM 3 durchgeführten Grundwasseruntersuchungen am Standort ergaben keine Beeinflussung der Grundwasserqualität durch die Vornutzung. Weitere Maßnahmen werden nicht erforderlich.

4.1.1 Untersuchungsprogramm

Zur weiterführenden umwelttechnischen Untersuchung wurden an ausgewählten Bodenproben auf Grundlage der Vornutzung, gemäß den Erkenntnissen zu relevanten Parametern nach [2], den Ergebnissen der durchgeführten Felduntersuchungen und organoleptischen Überprüfungen sowie den erfahrungsgemäß in aufgefüllten Böden relevanten Parametern chemische Analysen auf die Parameter MKW, PAK-EPA, Schwermetalle sowie BTEX und LHKW im Feststoff und aus Vorsorgegründen auf perfluorierte Tenside (PFT) im Eluat durchgeführt.

Im Zuge der durchgeführten Rammkernsondierungen und Baggerschürfe erfolgten Überprüfungen des Bohr- und Schurfgutes hinsichtlich leichtflüchtiger Bodeninhaltsstoffe mittels Photoionisationsdetektor (PID). Aufgrund organoleptischer Auffälligkeiten, leicht erhöhter PID-Messwerte sowie aufgrund der Ergebnisse der Altgutachten (s. u.a. [2]) wurde in den RKS 63/21 bis RKS 75/21 die Entnahme von Bodenluftproben ausgeführt. Die Entnahme erfolgte mittels temporären Bodenluftpegel in ca. 1,2 m unter GOF. Die Bodenluft wurde nach Evakuierung des Bohrloches über Aktivkohleadsorptionsröhrchen bei einem Volumenstrom von 20 l/ 20 min angereichert.

Weiterhin wurden aus den RKS 33/21, RKS 66/21, RKS 68/21 und RKS 70/21 überstaute Bodenproben (eingewogene Methanolvorlagen des ausführenden Analyseninstitutes) zur Untersuchung/ Überprüfung auf leichtflüchtige Inhaltsstoffe im Boden anhand der Parameter LHKW und BTEX im Feststoff entnommen.

Weiterhin erfolgte im Rahmen der Erkundungsarbeiten an den bestehenden Grundwassermessstellen GWM 1 grün, GWM 2 blau, GWM 3 blau, GWM 3 grün, GWM Alt und GWM 4 die Entnahme von umwelttechnischen Grundwasserproben aus Tiefen von ca. 8,5 m - 11,0 m unter POK mit Messung der Feldparameter für chemische Analysen.

In den nachfolgenden Tabellen ist das Untersuchungsprogramm mit untersuchten Einzel- und Mischproben, der Materialbeschreibung sowie den durchgeführten chemischen Analysen zusammengestellt.

Tabelle 3: Analysenprogramm aufgefüllte und gewachsene Böden

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“				
Gebäude 9011				
RKS 38/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 38/21	CP 3	0,70 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 38/21	CP 4	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 73/21	CP 2	0,04 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW im Feststoff
RKS 73/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
S 29/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch und Schlackeresten (Schicht 1)	MKW im Feststoff SM im Feststoff PAK-EPA im Feststoff
Gebäude 9054				
RKS 35/21	CP 1	0,00 - 0,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 35/21	CP 2	0,60 - 1,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 36/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 39/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 39/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	PAK-EPA im Feststoff
RKS 68/21	CP 2	0,08 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht1)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 68/21	CP 3	0,40 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle, PAK-EPA, BTEX (MV) und LHKW (MV) im Feststoff
RKS 78/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
MP BF 6 A 2:	CP 1	0,00 - 0,60	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
RKS 35/21	CP 1	0,00 - 0,40		
S 13/21 S 15/21	CP 1	0,00 - 0,40		
Gebäude 9056				
RKS 17/21	CP 2	0,08 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Asphaltresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 61/21	CP 2	0,07 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
Gebäude 9059				
RKS 79/21	CP 2	0,11 - 0,70	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
Gebäude 9062				
RKS 11/21	CP 1	0,00 - 0,05	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 18/21	CP 2	0,16 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 18/21	CP 3	0,40 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 47/21	CP 2	0,11 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 47/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 47/21	CP 4	1,60 - 2,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 75/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Sandsteinbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 75/21	CP 3	0,40 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	BTEX (MV) und LHKW (MV) im Feststoff
Gebäude 9073				
RKS 59/21	CP 2	0,05 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
Gebäude 9076				
RKS 58/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 72/21	CP 2	0,04 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schlackeresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
Gebäude 9088				
RKS 28/21	CP 2	0,12 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 28/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 28/21	CP 4	1,50 - 2,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 28/21	CP 5	2,10 - 3,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	PAK-EPA Im Feststoff
RKS 28/21	CP 6	3,00 - 3,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 31/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 31/21	CP 3	0,70 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
Ehemalige Lagerfläche westlich Gebäude 9067				
RKS 57/21	CP 2	0,13 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Ziegelbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 63/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruchresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 64/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
RKS 65/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruchresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 66/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Wurzel und Schotterresten (Schicht 1)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 67/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle, PAK-EPA, BTEX (MV) und LHKW (MV) im Feststoff
Teilbereich Fläche Nr. 02142-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“				
RKS 19/21	CP 2	0,15 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Asphaltresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 20/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 21/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 21/21	CP 2	0,10 - 1,10	Aufgefüllte Böden mit Schotteresten und Ziegelbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 25/21	CP 1	0,00 - 0,12	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 25/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 26/21	CP 2	0,06 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Schlackeresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
S 9/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Schwermetalle im Feststoff
S 10/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Schwermetalle im Feststoff
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“				
RKS 30/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 34/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 34/21	CP 5	2,50 - 3,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 34/21	CP 8	5,40 - 6,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 37/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff und PFT im Eluat
RKS 37/21	CP 2	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	PAK-EPA im Feststoff
RKS 71/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 71/21	CP 2	0,60 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
S 17/21	CP 2	0,20 - 0,50	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
MP BF 6 A 1: RKS 28/21 RKS 31/21	CP 2	0,12 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PFT im Eluat
	CP 1	0,10 - 0,70		
RKS 33/21	CP 2	0,08 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW im Feststoff
RKS 33/21	CP 3	0,50 - 1,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 33/21	CP 4	1,20 - 2,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	BTEX (MV) und LHKW (MV) im Feststoff
RKS 33/21	CP 5	2,20 - 3,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 33/21	CP 6	3,20 - 4,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 33/21	CP 8	5,00 - 6,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 33/21	CP 10	7,20 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 69/21	CP 1	0,00 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackenresten (Schicht 1)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 69/21	CP 2	0,80 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 69/21	CP 3	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 70/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterreste und Ziegelbruch (Schicht 1)	MKW im Feststoff PAK-EPA im Feststoff
RKS 70/21	CP 2	0,30 - 0,90	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	MKW im Feststoff PAK-EPA im Feststoff
RKS 76/21	CP 7	5,10 - 6,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 76/21	CP 8	6,10 - 7,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 76/21	CP 9	7,10 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 77/21	CP 8	5,40 - 6,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 77/21	CP 9	6,40 - 7,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
RKS 77/21	CP 10	7,40 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW im Feststoff
Restflächen (u. a. künftige Baufelder, Bestandsstraßen)				
RKS 2/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 3/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 5/21	CP 1	0,00 - 0,03	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 5/21	CP 2	0,03 - 0,40	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 6/21	CP 2	0,26 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 9/21	CP 1	0,00 - 0,07	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 9/21	CP 2	0,07 - 0,40	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
RKS 10/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 10/21	CP 2	0,10 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Sandsteinbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 12/21	CP 2	0,05 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 12/21	CP 3	0,30 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW und PAK-EPA im Feststoff
RKS 15/21	CP 2	0,08 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 15/21	CP 4	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 16/21	CP 2	0,04 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 22/21	CP 1	0,00 - 0,23	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 23/21	CP 2	0,18 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 27/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Schlackeresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 40/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter. Beton und Ziegelbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 41/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 42/21	CP 3	0,70 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 43/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 44/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 45/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 48/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 49/21	CP 1	0,00 - 1,00	Aufgefüllte Böden mit Betonresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 50/21	CP 1	0,00 - 0,10	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 50/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 50/21	CP 3	0,70 - 1,20	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 51/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
RKS 52/21	CP 1	0,00 - 0,11	Oberflächenbefestigung Schwarzdecke	PAK-EPA im Feststoff
RKS 52/21	CP 2	0,11 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 52/21	CP 3	0,50 - 1,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 53/21	CP 1	0,00 - 0,50	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 54/21	CP 1	0,00 - 0,10	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 55/21	CP 2	0,10 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 55/21	CP 3	0,80 - 1,20	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 56/21	CP 2	0,08 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
RKS 60/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
MP Bestands-straße A 5: S 26/21 RKS 4/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
	CP 3	0,90 - 1,20		
MP BF 1 A 1: S 1/21 S 4/21 S 5/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Wurzelresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
	CP 1	0,00 - 0,20		
	CP 1	0,00 - 0,30		
MP BF 4 A 1: RKS 27/21 RKS 72/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
	CP 2	0,04 - 0,60		
MP BF 13 A 1: RKS 53/21 RKS 54/21 S 20/21 S 21/21 S 25/21 S 28/21	CP 1	0,00 - 0,50	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
	CP 1	0,00 - 0,10		
	CP 1	0,00 - 0,25		
	CP 1	0,00 - 0,30		
	CP 1	0,00 - 0,20		
	CP 1	0,00 - 0,35		
S 12/21	CP 1	0,00 - 0,30	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	PFT im Eluat
S 12/21	CP 2	0,30 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
S 21/21	CP 2	0,30 - 1,00	Aufgefüllte Böden mit Metall-/ Wurzel-/ PVC-Resten Betonbruch (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff
S 24/21	CP 1	0,00 - 0,20	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch, Schlacke- und Wurzelresten (Schicht 1)	MKW, Schwermetalle und PAK-EPA im Feststoff

Fortsetzung Tabelle 3

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Untersuchungsumfang
S 25/21	CP 2	0,20 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch, Schlacke-, Wurzel-, und Schwarzdeckenresten (Schicht 1)	PAK-EPA im Feststoff
GWM 3 (Delawarestr.)				PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT

MW Methanolvorlage

Tabelle 4: Untersuchungsprogramm Bodenluft

Aufschluss	Probe	Entnahmetiefe (ca. m u. GOF)	Untersuchungsparameter
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“			
Gebäude 9054			
RKS 68/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
Lagerfläche westlich Gebäude 9067			
RKS 63/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 64/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 65/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 66/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 67/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
Gebäude 9011			
RKS 73/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 74/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
Gebäude 9062			
RKS 75/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
Gebäude 9076			
RKS 72/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“			
RKS 69/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 70/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 71/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW
RKS 77/21	Bodenluft	1,2	BTEX und LHKW

Tabelle 5: Untersuchungsprogramm Wasserproben

Pegel	Chemische Analysen
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“	
GWM 1 blau	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
GWM 3 blau	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
Fläche Nr. 02142-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“	
GWM 2 blau	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“	
GWM Alt	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
GWM 1 grün	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
GWM 2 grün	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
GWM 3 grün	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT
GWM 4	PAK-EPA, MKW, SM, LHKW, BTEX, Cyanide ges, AOX, Sulfat, Chlorid, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, PFT

4.1.2 Analysenergebnisse und Bewertung

4.1.2.1 Bewertungsgrundlage

Die Bewertung der chemischen Analysenergebnisse erfolgte für eine künftige Mischnutzung anhand der Prüfwerte nach BBodSchV [13], der Orientierungswerte nach [14], der LABO Bewertungsgrundlage für Schadstoffe und Altlasten [17] sowie der Geringfügigkeitsschwellenwerte für PFC nach [18]. Dabei wurde der Wirkungspfad Boden → Mensch („Siedlungsfläche“) aufgrund der geplanten weitgehenden Entfernung der aufgefüllten Böden des Standortes nur orientierend berücksichtigt. Im Hinblick auf bereits dokumentierte Belastungsbereiche, den bekannten Ölschaden im Bereich der ehemaligen US-Army Tankstelle sowie die aktuell erfolgende Entsiegelung der Projektfläche wird der Wirkungspfad Boden → Grundwasser weiterführend sowie bei relevanten Schadstoffbefunden aufgefüllter und gewachsener Böden betrachtet.

4.1.2.2 Analysenergebnisse Boden

In der nachfolgenden Tabelle sind die Analysenergebnisse der durchgeführten chemischen Analysen den Prüfwerten nach BBodSchV [13] und den Orientierungswerten nach [14] gegenübergestellt.

Tabelle 6: Analysenergebnisse MKW, PAK-EPA, BTEX und LHKW im Feststoff

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“								
Gebäude 9011								
RKS 38/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	5.400	**690**	**44**	--	--
RKS 38/21	CP 3	0,70 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	580	18	1,3	--	--
RKS 38/21	CP 4	1,50 - 2,5	Gewachsene Böden (Schicht 2)	28	6,6	0,42	--	--
RKS 73/21	CP 2	0,04 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	820	--	--	--	--
RKS 73/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	120	--	--	--	--
S 29/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch und Schlackeresten (Schicht 1)	<10	0,65	0,089	--	--
Gebäude 9054								
RKS 35/21	CP 1	0,00 - 0,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 35/21	CP 2	0,60 - 1,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	n. n.	<0,01	--	--
RKS 36/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	28	0,031	<0,01	--	--
RKS 39/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	500	**52**	**6,2**	--	--
RKS 39/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	--	n. n.	<0,01	--	--
RKS 68/21	CP 2	0,08 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht1)	4.700	0,065	< 0,02	--	--
RKS 68/21	CP 3	0,40 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	0,25	0,022	n. n.	n. n.
Gebäude 9056								
RKS 17/21	CP 2	0,11 - 0,70	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	380	1,8	0,14	--	--
RKS 61/21	CP 2	0,07 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	0,021	<0,01	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
Gebäude 9059								
RKS 79/21	CP 2	0,08 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Asphaltresten (Schicht 1)	170	1,8	0,12	--	--
Gebäude 9062								
RKS 18/21	CP 2	0,16 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	4.000	**1.100**	**63**	--	--
RKS 18/21	CP 3	0,40 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	2,3	0,18	--	--
RKS 47/21	CP 2	0,11 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	2.400	**630**	**27**	--	--
RKS 47/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	46	**25**	1,4	--	--
RKS 47/21	CP 4	1,60 - 2,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	1,3	0,095	--	--
RKS 75/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Sandsteinbruch (Schicht 1)	360	5,7	0,76	--	--
RKS 75/21	CP 3	0,40 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	--	--	--	n. n.	n. n.
Gebäude 9073								
RKS 59/21	CP 2	0,05 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	500	3,6	0,44	--	--
Gebäude 9076								
RKS 58/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	330	2,1	0,20	--	--
RKS 72/21	CP 2	0,04 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schlackeresten (Schicht 1)	370	1,6	0,13	--	--
Gebäude 9088								
RKS 28/21	CP 2	0,12 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	2.300	0,011	<0,01	--	--
RKS 28/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	71	--	--	--	--
RKS 28/21	CP 4	1,50 - 2,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	**380**	**26**	--	--
RKS 28/21	CP 5	2,10 - 3,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	--	0,011	<0,01	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
RKS 28/21	CP 6	3,00 - 3,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	0,021	<0,01	--	--
RKS 31/21	CP 2	0,10 - 0,70	Gewachsene Böden (Schicht 2)	15	0,81	0,096	--	--
Ehemalige Lagerfläche westlich Gebäude 9067								
RKS 57/21	CP 2	0,13 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Ziegelbruch (Schicht 1)	410	0,85	0,12	--	--
RKS 63/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruchresten (Schicht 1)	83	3,2	0,33	--	--
RKS 64/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	32	1,4	0,19	--	--
RKS 65/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruchresten (Schicht 1)	66	12	1,0	--	--
RKS 66/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Wurzel- und Schotterresten (Schicht 1)	< 10	6,2	0,75	--	--
RKS 67/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	640	0,79	0,084	n. n.	n. n.
Teilbereich Fläche Nr. 02142-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“								
RKS 9/21	CP 2	0,07 - 0,40	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	760	3,5	0,33	--	--
RKS 15/21	CP 2	0,08 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	140	8,6	1,2	--	--
RKS 15/21	CP 4	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	< 10	n. n.	< 0,01	--	--
RKS 19/21	CP 2	0,15 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Asphaltresten (Schicht 1)	180	0,71	0,035	--	--
RKS 20/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	63	0,69	0,089	--	--
RKS 21/21	CP 2	0,10 - 1,10	Aufgefüllte Böden mit Schotteresten und Ziegelbruch (Schicht 1)	130	2,6	0,13	--	--
RKS 25/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	370	0,45	0,064	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
RKS 26/21	CP 2	0,06 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Schlackeresten (Schicht 1)	51	1,7	0,23	--	--
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“								
RKS 30/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	<10	1,7	0,19	--	--
RKS 31/21	CP 1	0,00 - 0,10	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	1.300	**290**	**24**	--	--
RKS 33/21	CP 2	0,08 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	1.500	--	--	--	--
RKS 33/21	CP 3	0,50 - 1,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 33/21	CP 4	1,20 - 2,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	--	--	--	n. n.	n. n.
RKS 33/21	CP 5	2,20 - 3,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 33/21	CP 6	3,20 - 4,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 33/21	CP 8	5,00 - 6,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 33/21	CP 10	7,20 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 34/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	22	0,11	0,010	--	--
RKS 34/21	CP 5	2,50 - 3,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 34/21	CP 8	5,40 - 6,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 37/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	190	**42**	**5,2**	--	--
RKS 37/21	CP 2	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	--	5,0	0,47	--	--
RKS 69/21	CP 1	0,00 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackenresten (Schicht 1)	5.400	**130**	**10**	--	--
RKS 69/21	CP 2	0,80 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	490	**52**	**5,0**	--	--
RKS 69/21	CP 3	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	< 10	0,063	< 0,01	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
RKS 70/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Ziegelbruch (Schicht 1)	1.500	**270**	**37**	--	--
RKS 70/21	CP 2	0,30 - 0,90	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	<10	6,9	0,81	--	--
RKS 71/21	CP 2	0,60 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	0,083	0,010	--	--
RKS 76/21	CP 7	5,10 - 6,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 76/21	CP 8	6,10 - 7,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 76/21	CP 9	7,10 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 77/21	CP 8	5,40 - 6,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 77/21	CP 9	6,40 - 7,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
RKS 77/21	CP 10	7,40 - 8,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	--	--	--	--
S 17/21	CP 2	0,20 - 0,50	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	< 10	--	--	--	--
Restflächen (u. a. künftige Baufelder, Bestandsstraßen)								
RKS 3/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	13	0,34	0,035	--	--
RKS 5/21	CP 2	0,03 - 0,40	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	12	1,7	0,15	--	--
RKS 6/21	CP 2	0,26 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	560	0,021	< 0,01	--	--
RKS 10/21	CP 2	0,10 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten und Sandsteinbruch (Schicht 1)	270	0,032	< 0,01	--	--
RKS 12/21	CP 2	0,05 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	1.400	**470**	**45**	--	--
RKS 12/21	CP 3	0,30 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	1,1	0,11	--	--
RKS 16/21	CP 2	0,04 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	38	1,1	0,15	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
RKS 23/21	CP 2	0,18 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	65	0,91	0,072	--	--
RKS 27/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter- und Schlackeresten (Schicht 1)	380	0,75	0,097	--	--
RKS 40/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter, Beton- und Ziegelbruch (Schicht 1)	<10	1,2	0,12	--	--
RKS 41/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	<10	0,41	0,044	--	--
RKS 42/21	CP 3	0,70 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<10	n. n.	<0,01	--	--
RKS 43/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	<10	n. n.	<0,01	--	--
RKS 44/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	--	0,010	<0,01	--	--
RKS 45/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	72	0,021	<0,01	--	--
RKS 49/21	CP 1	0,00 - 1,00	Aufgefüllte Böden mit Betonresten (Schicht 1)	34	3,0	0,36	--	--
RKS 50/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	64	n. n.	<0,01	--	--
RKS 50/21	CP 3	0,70 - 1,20	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	0,076	0,011	--	--
RKS 51/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	0,28	0,032	--	--
RKS 52/21	CP 2	0,11 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	310	0,020	<0,01	--	--
RKS 52/21	CP 3	0,50 - 1,30	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	n. n.	<0,01	--	--
RKS 53/21	CP 1	0,00 - 0,50	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	41	2,2	0,22	--	--
RKS 54/21	CP 1	0,00 - 0,10	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	27	0,83	0,098	--	--

Fortsetzung Tabelle 6

Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Bemerkung	MKW (mg/kg)	PAK-EPA (mg/kg)	B(a)P (mg/kg)	BTEX (mg/kg)	LHKW (mg/kg)
RKS 55/21	CP 2	0,10 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	n. n.	<0,01	--	--
RKS 55/21	CP 3	0,80 - 1,20	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	<10	0,75	0,076	--	--
RKS 56/21	CP 2	0,08 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	190	0,020	<0,01	--	--
RKS 60/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotterresten (Schicht 1)	240	0,77	0,11	--	--
S 12/21	CP 1	0,00 - 0,30	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	130	**56**	**5,7**	--	--
S 12/21	CP 2	0,30 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	250	11	1,5	--	--
S 21/21	CP 2	0,30 - 1,00	Aufgefüllte Böden mit Metall-/ Wurzel-/ PVC-Resten und Betonbruch (Schicht 1)	250	2,4	<0,02	--	--
S 24/21	CP 1	0,00 - 0,20	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch, Schlacke- und Wurzelresten (Schicht 1)	32	2,1	0,26	--	--
S 25/21	CP 2	0,20 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch, Schlacke-, Wurzel-, und Schwarzdeckenresten (Schicht 1)	--	1,6	0,16	--	--
Prüfwert Wirkungspfad Boden => Mensch nach BBodSchV [13]				**--**	**k. A.**	**4**	**--**	**--**
Orientierungswerte P-M2 (Siedlungsfläche) [14]				**--**	**25**	**2,5**	**60**	**0,2**

z. B. 1.400 kein Prüfwert in [13] und [14] angegeben, Analysenwert erfahrungsgemäß als erhöht einzustufen

Tabelle 7: Analysenergebnisse Schwermetalle im Feststoff

Aufschluss	Einzel-probe	Arsen (mg/kg)	Blei (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chrom (mg/kg)	Kupfer (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Queck-silber (mg/kg)	Zink (mg/kg)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“									
Gebäude 9011									
RKS 38/21	CP 2	<5	19	<0,2	7,6	11	8,4	<0,1	30
S 29/21	CP 2	19	52	0,28	18	58	35	<0,1	130
Gebäude 9054									
RKS 35/21	CP 2	<5	8,0	<0,2	8,9	12	7,0	<0,1	15
RKS 36/21	CP 2	<5	7,4	<0,2	14	38	19	<0,1	28
RKS 39/21	CP 2	5,6	14	<0,2	15	16	13	<0,1	23
RKS 68/21	CP 3	<5	4,6	<0,2	7,2	<5	6,9	<0,1	12
Gebäude 9056									
RKS 17/21	CP 2	5,2	18	<0,2	11	13	12	<0,1	50
RKS 61/21	CP 2	<5	4,9	<0,2	5,7	<5	5,9	<0,1	10
Gebäude 9059									
RKS 79/21	CP 2	11	37	<0,2	24	22	44	<0,1	88
Gebäude 9062									
RKS 18/21	CP 2	<5	7,8	<0,2	56	21	68	<0,1	35
RKS 47/21	CP 2	<5	12	<0,2	**450**	15	13	<0,1	94
RKS 47/21	CP 3	<5	3,9	<0,2	14	<5	7,3	<0,1	35
RKS 75/21	CP 2	5,2	5,4	<0,2	7,0	<5	7,0	<0,1	14
Gebäude 9073									
RKS 59/21	CP 2	7,8	30	<0,2	14	29	23	<0,1	68
Gebäude 9076									
RKS 58/21	CP 2	14	43	0,23	32	31	31	<0,1	110
RKS 72/21	CP 2	9,2	22	<0,2	19	32	25	<0,1	53
Gebäude 9088									
RKS 28/21	CP 2	9,3	27	0,28	7,1	16	7,1	<0,1	160
RKS 28/21	CP 4	<5	6,7	<0,2	19	8,9	14	<0,1	19
RKS 28/21	CP 6	<5	3,0	<0,2	5,9	6,3	6,3	<0,1	9,2
RKS 31/21	CP 2	5,7	13	<0,2	22	17	13	<0,1	29
Ehemalige Lagerfläche westlich Gebäude 9067									
RKS 57/21	CP 2	7,4	18	<0,2	30	24	16	<0,1	43
RKS 63/21	CP 1	5,6	32	0,39	38	24	21	0,22	110
RKS 64/21	CP 1	5,1	26	0,31	13	12	10	<0,1	54
RKS 65/21	CP 1	6,8	39	0,49	31	23	14	0,23	120
RKS 67/21	CP 2	7,3	32	<0,2	21	11	13	<0,1	74
Teilbereich Fläche Nr. 02142-002 „AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“									
RKS 9/21	CP 2	8,3	20	<0,2	10	45	25	<0,1	50
RKS 15/21	CP 2	13	34	0,28	20	31	22	<0,1	190
RKS 15/21	CP 4	<5	2,6	<0,2	<5	<5	5,5	<0,1	10

Fortsetzung Tabelle 7

Aufschluss	Einzel-probe	Arsen (mg/kg)	Blei (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chrom (mg/kg)	Kupfer (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Queck-silber (mg/kg)	Zink (mg/kg)
RKS 19/21	CP 2	13	21	<0,2	9,9	49	42	<0,1	77
RKS 20/21	CP 1	7,7	65	0,2	21	27	42	<0,1	77
RKS 21/21	CP 2	9,4	26	0,2	11	17	15	0,17	51
RKS 25/21	CP 2	<5	20	<0,2	12	11	13	<0,1	21
RKS 26/21	CP 2	8,4	35	0,24	25	31	29	<0,1	56
S 8/21	CP 2	6,9	60	0,22	28	26	25	<0,1	150
S 9/21	CP 1	8,6	36	0,28	15	23	18	<0,1	76
S 10/21	CP 1	12	32	<0,2	10	8,2	9,5	<0,1	50
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“									
RKS 30/21	CP 1	6,5	37	0,26	29	18	18	0,11	62
RKS 34/21	CP 2	<5	8,9	0,2	7,1	43	12	<0,1	35
RKS 37/21	CP 1	5,4	35	<0,2	15	28	13	0,51	54
Restflächen (u. a. künftige Baufelder, Bestandsstraßen)									
RKS 3/21	CP 1	9,1	27	0,23	21	18	21	<0,1	270
RKS 5/21	CP 2	12	26	<0,2	38	23	34	<0,1	61
RKS 6/21	CP 2	<5	5,7	<0,2	16	18	19	<0,1	17
RKS 10/21	CP 2	<5	4,7	<0,2	6,0	<5	5,5	<0,1	13
RKS 12/21	CP 2	<5	8,6	<0,2	110	5,8	8,2	<0,1	32
RKS 16/21	CP 2	<5	32	<0,2	60	8,2	11	<0,1	640
RKS 23/21	CP 2	<5	4,0	<0,2	20	17	16	<0,1	42
RKS 27/21	CP 2	20	130	0,34	31	130	59	<0,1	120
RKS 40/21	CP 2	5,1	22	<0,2	13	11	10	<0,1	27
RKS 41/21	CP 1	<5	23	<0,2	12	11	11	<0,1	32
RKS 42/21	CP 3	<5	3,8	<0,2	6,6	<5	6,6	<0,1	10
RKS 43/21	CP 1	<5	8,3	<0,2	12	6,0	8,3	<0,1	19
RKS 44/21	CP 1	5,5	7,5	<0,2	8,3	19	9,3	<0,1	21
RKS 45/21	CP 2	5,4	7,1	<0,2	9,9	11	11	<0,1	30
RKS 49/21	CP 1	<5	11	<0,2	10	11	9,1	<0,1	24
RKS 50/21	CP 2	5,6	6,1	0,51	5,8	10	7,1	<0,1	20
RKS 50/21	CP 3	<5	9,7	<0,2	7,7	8,2	6,8	<0,1	19
RKS 51/21	CP 2	6,2	20	<0,2	26	15	19	<0,1	38
RKS 52/21	CP 2	7,6	14	<0,2	54	77	24	<0,1	46
RKS 52/21	CP 3	<5	8,2	<0,2	6,5	6,5	6,4	<0,1	17
RKS 53/21	CP 1	<5	41	<0,2	7,7	8,2	6,0	<0,1	20
RKS 54/21	CP 1	<5	15	<0,2	8,5	8,4	7,7	<0,1	32
RKS 55/21	CP 2	15	10	<0,2	12	11	11	<0,1	25
RKS 55/21	CP 3	<5	16	<0,2	6,7	<5	5,9	<0,1	20
RKS 56/21	CP 2	8,9	12	<0,2	17	9,1	12	<0,1	26
RKS 60/21	CP 2	5,2	10	<0,2	41	14	30	<0,1	47

Fortsetzung Tabelle 7

Aufschluss	Einzel-probe	Arsen (mg/kg)	Blei (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chrom (mg/kg)	Kupfer (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Queck-silber (mg/kg)	Zink (mg/kg)
S 12/21	CP 1	6,0	43	0,29	180	20	16	0,19	70
S 12/21	CP 2	<5	11	<0,2	420	5,5	7,6	<0,1	19
S 21/21	CP 2	<5	36	0,23	13	14	13	0,11	89
S 24/21	CP 1	7,3	27	<0,2	26	21	18	0,15	61
Prüfwert Wirkungspfad Boden => Mensch nach BBodSchV [13]		**50**	**400**	**20**	**400**	**--**	**140**	**20**	**--**
Orientierungswerte P-M2 (Siedlungs-fläche) [14]		**30**	**500**	**15**	**500**	**--**	**100**	**10**	**--**

Tabelle 8: Analysenergebnisse PFT im Eluat

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Bemerkung	Summe von PFOA und PFOS (µg/l)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“					
Gebäude 9054					
MP BF 6 A 2	RKS 35/21	CP 1	0,00 - 0,60	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	0,014
	S 13/21	CP 1	0,00 - 0,40		
	S 15/21	CP 1	0,00 - 0,40		
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“					
MP BF 6 A 1	RKS 28/21	CP 2	0,12 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	0,017
	RKS 31/21	CP 1	0,10 - 0,70		
Restflächen (u. a. künftige Baufelder, Bestandsstraßen					
MP Bestandsstraße A 5	S 26/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	n. n.
	RKS 4/21	CP 3	0,90 - 1,20		
MP BF 1 A 1	S 1/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Wurzelresten (Schicht 1)	0,011
	S 4/21	CP 1	0,00 - 0,20		
	S 5/21	CP 1	0,00 - 0,30		
MP BF 4 A 1	RKS 27/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	0,047
	RKS 72/21	CP 2	0,04 - 0,60		
MP BF 13 A 1	RKS 53/21	CP 1	0,00 - 0,50	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	0,082
	RKS 54/21	CP 1	0,00 - 0,10		
	S 20/21	CP 1	0,00 - 0,25		
	S 21/21	CP 1	0,00 - 0,30		
	S 25/21	CP 1	0,00 - 0,20		
	S 28/21	CP 1	0,00 - 0,35		
Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) nach [18]					**0,1**

n. n. nicht nachweisbar

Die Untersuchung ausgewählter Bodenproben aufgefüllter und gewachsener Böden hat für einzelne Proben aufgefüllter Böden des Standortes erhöhte MKW- und PAK-Befunde im Feststoff ergeben (MKW bis 5.400 mg/kg (RKS 12/21, 0,05 - 0,3 m, GBF1; RKS 18/21, 0,16 - 0,4 m, Gebäude 9062; RKS 47/21, 0,11 - 0,6 m, Gebäude 9062; RKS 38/21, 0,12 - 0,70 m, Gebäude 9011; RKS 68/21, 0,08 - 0,4 m, Gebäude 9054; RKS 28/21, 0,12 - 0,5 m, Gebäude 9088; RKS 31/21, 0,0 - 0,1 m, Gebäude 9088; RKS 33/21, 0,08 - 0,5 m, Tankstelle; RKS 69/21, 0,0 - 0,8 m, Tankstelle; RKS 70/21, 0,0 - 0,3 m, Tankstelle) und PAK-EPA bis 1.100 mg/kg (B(a)P bis 63 mg/kg) (RKS 12/21, 0,05 - 0,3 m, GBF1; S 12/21, 0,0 - 0,3 m, Baufeld 3; RKS 18/21, 0,16 - 0,4 m, Gebäude 9062; RKS 47/21, 0,11 - 0,6 m, Gebäude 9062; RKS 47/21, 0,6 - 1,6 m, Gebäude 9062; RKS 28/21, 1,5 - 2,1 m, Gebäude 9088; RKS 37/21, 0,0 - 0,6 m Tankstelle; RKS 38/21, 0,12 - 0,70 m, Gebäude 9011; RKS 31/21, 0,0 - 0,1 m, Gebäude 9088; RKS 69/21, 0,8 - 1,5 m, Tankstelle; RKS 69/21, 0,0 - 0,8 m, Tankstelle; RKS 70/21, 0,0 - 0,3 m, Tankstelle; RKS 39/21, 0,1 - 0,6 m, Gebäude 9054).

Für einzelne PAK-Befunde liegen Prüfwertüberschreitungen nach [14] vor. Die durchgeführten Schwermetalluntersuchungen ergaben einen einzelnen erhöhten Chrom-Befund (450 mg/kg, RKS 47/21, Tiefe 0,11 - 0,6 m u. GOF, Gebäude 9062) mit Überschreitung des Prüfwertes nach [13].

Die festgestellten Belastungen (vgl. Anlage 1.4) liegen dabei weitgehend in den aufgefüllten Böden des Geländes vor und konnten nahezu in den Bereichen vertikal eingegrenzt werden. Aus fachtechnischer Sicht handelt es sich bei den Befunden um entsorgungsrelevante Belastungen, die die Einschätzungen nach [2] bestätigen.

Für die hinsichtlich BTEX und LHKW im Feststoff untersuchten Bodenproben liegen unauffällige bzw. geringe Befunde unterhalb der Orientierungswerte nach [14] vor.

Die im Bereich der „Fläche Nr. 02143-002 AS US-Kaserne Shopping-Center DEH-Yard“ nach [2] angetroffenen geruchlichen Auffüllungen („MKW-Geruch“) und Fremdanteile in Form einer „klebrigen, teerigen Masse“ wurden im Zuge der durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen nicht angetroffen. Eine weiterführende Prüfung im Zuge abfalltechnischer Untersuchungen zur Bestätigung des aktuellen Befundes sollte erfolgen.

Ein Sanierungserfordernis ist aufgrund der geplanten weitgehenden Entfernung der aufgefüllten Böden sowie von gewachsenen Böden des Standortes für die entsorgungsrelevanten Belastungen aus fachtechnischer Sicht nicht abzuleiten. Für die lokal erhöhten MKW- und PAK-Belastungen der aufgefüllten Böden sollte ein Arbeitsschutzkonzept für den Umgang bei Aushub, Bereitstellung und Entsorgung erstellt werden.

In der Ausschreibung der Aushub- und Entsorgungsleistungen sind entsprechende Leistungspositionen (u. a. Arbeitsschutz, Separation und Bereitstellung vor Ort, externe Entsorgung) vorzusehen. Aus fachtechnischer Sicht besteht ansonsten kein weiterer Handlungsbedarf.

4.1.2.3 Ergebnisse Bodenluftproben

Die entnommenen Bodenluftproben, die Entnahmetiefen sowie die Analysenergebnisse der Parameter BTEX und LHKW sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 9: Analysenergebnisse BTEX und LHKW in der Bodenluft

Aufschluss	Probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	BTEX (mg/m³)	LHKW (mg/m³)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“				
Gebäude 9011				
RKS 73/21	Bodenluft	1,2	0,15	n. n.
RKS 74/21	Bodenluft	1,2	0,36	n. n.
Gebäude 9054				
RKS 68/21	Bodenluft	1,2	0,22	n. n.
Gebäude 9062				
RKS 75/21	Bodenluft	1,2	2,89	n. n.
Ehemalige Lagerfläche westlich Gebäude 9067				
RKS 63/21	Bodenluft	1,2	2,79	n. n.
RKS 64/21	Bodenluft	1,2	0,64	n. n.
RKS 65/21	Bodenluft	1,2	1,13	n. n.
RKS 66/21	Bodenluft	1,2	0,41	n. n.
RKS 67/21	Bodenluft	1,2	1,94	n. n.
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“				
RKS 69/21	Bodenluft	1,2	2,33	n. n.
RKS 70/21	Bodenluft	1,2	0,78	n. n.
RKS 71/21	Bodenluft	1,2	4,13	n. n.
RKS 76/21	Bodenluft	1,2	1,61	n. n.
RKS 77/21	Bodenluft	1,2	0,78	n. n.
Restflächen (u. a. künftige Baufelder, Bestandsstraßen				
RKS 72/21	Bodenluft	1,2	0,02	n. n.

n. n. nicht nachweisbar

Die vorliegenden Analysenergebnisse der entnommenen Bodenluftproben zeigen für LHKW unauffällige Befunde in allen untersuchten Proben. Für BTEX liegen weitgehend geringe bzw. leicht erhöhte Befunde (0,02 mg/m³ bis 4,13 mg/m³) vor. Hinweise auf Bodenluftbelastungen mit leichtflüchtigen Inhaltsstoffen sind nach derzeitigem Kenntnisstand sowie der orientierenden Hinweise nach [17] nicht festzustellen.

Der Bodenluftbelastungsbereich westlich ehemals „Gebäude 9067“ (Baufeld GBF2) konnte weiter eingegrenzt werden. In diesem Bereich wird aus fachtechnischer Sicht aus Vorsorge- und Arbeitsschutzgründen vor künftigen Eingriffen die Durchführung eines Bodenluftabsaugversuches zur Reduzierung der maximalen Belastungen empfohlen. Alternativ ist bei Eingriffen ein entsprechender Arbeits- und Umgebungsschutz (z. B. Baugrubenbewetterung) vorzusehen. Aus fachtechnischer Sicht besteht für die vorliegenden Befunde der untersuchten Bodenluftproben aller anderen Bereiche derzeit kein weiterer Handlungsbedarf.

4.1.2.4 Untersuchung von Grundwasserproben

Die Analysenergebnisse der durchgeführten Untersuchung von Grundwasserproben aus Bestandsgrundwassermessstellen des Standortes mit Gegenüberstellung der Orientierungswerte nach [14] enthalten die nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 10: Analysenergebnisse Grundwasser

GWM	Entnahmetiefe (m u. GOF)	MKW (mg/l)	PAK-EPA (µg/l)	AOX (µg/l)	Cyanide (mg/l)	BTEX (µg/l)	LHKW (µg/l)	Chlorid (mg/l)	Sulfat (mg/l)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“									
GWM 3 blau	11,0	<0,1	**0,22**	<10	<0,005	n. n.	3,0	70	78
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“									
GWM Alt	9,2	<0,1	n. n.	20	<0,005	n. n.	n. n.	62	72
GWM 1 grün	10,0	<0,1	n. n.	21	< 0,005	n. n.	n. n.	70	66
GWM 2 grün	11,0	<0,1	**0,21**	<10	<0,005	0,7	2,0	69	77
GWM 3 grün	8,5	<0,1	**0,20**	15	<0,005	n. n.	n.n.	69	75
GWM 4	13,0	< 0,1	0,08	<10	<0,005	n. n.	n. n.	75	76
Orientierungswerte Grundwasser (P-W) [14]		**0,05**	**0,15** [1)]	**k. A.**	**40**	**10**	**10**	**k. A**	**k. A**

[1)] ohne Naphthalin
n. n. nicht nachweisbar
k. A. keine Angabe

GWM	Arsen (µg/l)	Blei (µg/l)	Cadmium (µg/l)	Chrom (µg/l)	Kupfer (µg/l)	Nickel (µg/l)	Queck-silber (µg/l)	Zink (µg/l)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“								
GWM 3 blau	<5	**23**	0,2	17	14	15	<0,2	620
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“								
GWM Alt	<5	<2	<0,2	<5	<5	<5	<0,2	10
GWM 1 grün	<5	<2	<0,2	<5	<5	<5	<0,2	29
GWM 2 grün	<5	<2	<0,2	<5	<5	<5	<0,2	12
GWM 3 grün	<5	<2	<0,2	<5	<5	<5	<0,2	5
Orientierungswerte Grundwasser (P-W) [14]	**10**	**10**	**3**	**40**	**100**	**50**	**0,7**	**1.500**

GWM	pH-Wert	Summe von PFOA und PFOS (µg/l)
Fläche Nr. 02143-001 „AS US-Kaserne Shopping-Center, Quartier C“		
GWM 3 blau	7,1	n. n.
Fläche Nr. 03064-000 „AS US-Army Tankstelle“		
GWM Alt	7,2	n. n.
GWM 1 grün	7,2	n. n.
GWM 2 grün	7,1	n. n.
GWM 3 grün	7,2	n. n.
GWM 4	7,2	n. n.
Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) nach [18]		**0,1**

n. n. nicht nachweisbar
k. A. keine Angabe

Die vorliegenden Analysenergebnisse [11] der durchgeführten Grundwasseruntersuchungen zeigen für die untersuchten Parameter weitgehend unauffällige bzw. geringe Befunde in den Wasserproben der „GWM 1 grün“, „GWM 3 blau“, „GWM 3 grün“, „GWM Alt“ und „GWM 4“. Geringfügige Überschreitungen der Orientierungswerte Grundwasser nach [14] liegen für PAK-EPA in „GWM 2“, „GWM 3 blau“ und „GWM 3 grün“ vor.

Weiterhin wurde ein einzelner erhöhter Bleiwert in „GWM 3“ blau festgestellt, der den Orientierungswert nach [14] überschreitet. Für PFT wurden in allen untersuchten Wasserproben der o. g. Grundwassermessstellen unauffällige Befunde festgestellt.

Hinweise auf eine Beeinflussung des Grundwassers durch die auffüllungsbedingten Belastungen des Bodens sowie den Ölschaden im Bereich des Altöltanks der ehemaligen Tankstelle liegen ebenfalls nicht vor (vgl. Ergebnisse GWM 4). Die in [2] zusammengefassten Ergebnisse und Schlussfolgerungen werden bestätigt (keine Sanierung des Bodens erforderlich).

Unter Berücksichtigung der im Zuge der Neubebauung vorgesehenen weitgehenden Entfernung der aufgefüllten Böden mit entsorgungsrelevanten Belastungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand für die vorliegenden Analysenergebnisse für das Grundwasser bzw. den Wirkungspfad Boden → Grundwasser am Standort kein weiterer Handlungsbedarf abzuleiten.

Bei Eingriffen in das Grundwasser im Zuge von Baumaßnahmen ist ggf. mit Zusatzkosten für eine Abreinigung vor Ableitung des Wassers in den Kanal zu rechnen.

4.1.3 Zusammenfassung der umwelttechnischen Standortsituation

Die durchgeführten weiterführenden umwelttechnischen Untersuchungen aufgefüllter und gewachsener Böden, der Bodenluft und des Grundwassers ergaben auffüllungsbedingte MKW-, PAK- und Schwermetallbelastungen, die sich, bis auf einzelne Bereiche, auf die künstlichen Auffüllungen des Standortes begrenzen (vgl. Anlage 1.4). Die stichprobenartige Untersuchung von Bodenluftproben sowie die Untersuchung von Wasserproben vorhandener Bestandsmessstellen ergab weitgehend unauffällige Befunde. Hinweise auf eine Beeinflussung des Grundwassers durch die vorliegenden Befunde aufgefüllter/ gewachsener Böden sowie des Ölschadens im Bereich der ehemaligen Tankstelle liegen nicht vor.

Aufgrund der geplanten Neubebauung des Geländes, einer nahezu vollständigen Unter- und Überbauung von Baufeldern und einer Neuerrichtung von Straßen und Wegen ist von einer weitgehenden Entfernung der aufgefüllten Böden und Teilen der gewachsenen Böden und entsprechend einem Aushub der belasteten Materialien zu rechnen. Aus fachtechnischer Sicht besteht im Hinblick auf die künftige Nutzung kein weiterer Handlungsbedarf für den relevanten Wirkungspfad Boden → Grundwasser.

Weiterführende Maßnahmen hinsichtlich der bekannten entsorgungsrelevanten Bodenbelastungen sowie des Ölschadens im Bereich der ehemaligen Tankstelle nach Standortrückbau zum Schutz des Grundwassers vor einer möglichen Schadstoffverfrachtung durch z. B. Versickerung und Niederschläge werden nach derzeitigem Kenntnisstand, den vorliegenden Untersuchungsergebnissen und unter Berücksichtigung, dass viele der relevanten Bereiche bereits in unbefestigten Flächen liegen (u. a. Ölschaden Altöltank Tankstelle), nicht erforderlich.

Für die Bereiche „GBF 1“ und „GBF 2“ (städtische Grundstücke) werden weiterführende Maßnahmen zur Reduzierung der Bodenluftbefunde mit BTEX in „GBF 2“ angeraten. Bei einer Bebauung der Fläche „GBF 1“ ist mit Zusatzkosten für eine Entsorgung der MKW-/ PAK-belasteten Auffüllungen zu rechnen. Hier werden weiterführend umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen zur weiteren Eingrenzung/ Minimierung der höher belasteten Materialien empfohlen.

4.2 Abfalltechnische Voruntersuchung

4.2.1 Bewertungsgrundlagen

Die durchgeführten abfalltechnischen Voruntersuchungen an aufgefüllten und gewachsenen Böden wurden nach VwV-Boden [22] und die Bauschuttmaterialien der Oberflächenbefestigungen nach dem „Dihlmann-Erlass“ [28] abfalltechnisch voreingestuft. Bei Überschreitungen der Zuordnungswerte Z 2 nach [22] und [28] erfolgte im Bedarfsfall eine weiterführende Untersuchung der Ergänzungsparameter nach der Deponieverordnung DepV [25]. Die fachtechnische Vorbewertung der untersuchten Schwarzdeckenproben wurde unter Berücksichtigung des Leitfadens nach [24] vorgenommen.

4.2.2 Analysenergebnisse und abfalltechnische Vorbewertung

Zur abfalltechnischen Voreinstufung erfolgte die abfalltechnische Untersuchung von insgesamt 5 Bauschuttmischproben der Oberflächenbefestigungen, auf die Parameterliste „Bauschutt“ nach Dihlmann-Erlass [23] sowie die Untersuchung von 11 Proben von Schwarzdeckenmaterialien auf den hinsichtlich Teerhaltigkeit relevanten Parameter PAK-EPA im Feststoff. Weiterhin wurde an 31 Mischproben der aufgefüllten Böden und an 37 Mischproben der gewachsenen Böden eine abfalltechnische Voruntersuchung auf die Parameterliste „Boden“ gemäß VwV-Boden [22] ausgeführt.

Bei Überschreitung der Zuordnungswerte Z 2 nach [22]/ [23] erfolgte für ausgewählte Mischproben eine weiterführende Untersuchung der Ergänzungsparameter der DepV [25]. Weiterhin wurden die Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchung von Misch- und Einzelproben des Standortes gemäß Kapitel 4.2 abfalltechnisch nach [22] vorbewertet und in den nachfolgenden Tabellen orientierend berücksichtigt.

Die Probenzuordnung erfolgte hinsichtlich der gemäß vorliegendem Bebauungsplanentwurf [1] angeordneten Baufelder (Baufelder 1 bis 13) sowie den geplanten Straßen, Wegen und Quartiersplatz des Areals.

Die Ergebnisse der im Januar und Februar 2022 an aufgefüllten und gewachsenen Böden sowie an den vorhandenen Oberflächenbefestigungen aus Beton, Verbundsteinpflaster und Schwarzdecke durchgeführten abfalltechnischen Voruntersuchungen sind in den nachfolgenden Tabellen mit Untersuchungsprogramm, Probenbezeichnung, Entnahmetiefen, Boden-/ Materialansprachen, den abfallrelevanten Parametern sowie abfalltechnischer Voreinstufung nach Baufeldern nach [1] zusammengestellt.

Tabelle 11: Abfalltechnische Voruntersuchungen der Oberflächenbefestigung Pflaster/ Schwarzdecke

Mischprobe	**Aufschluss**	**Einzel-probe**	**Entnahmetiefe (m u. GOF)**	**Material-beschreibung**	**Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter, abfalltechnische Voreinstufung nach [24] und [28]**
Baufeld 1					
--	RKS 2/21	CP 1	0,00 - 0,10	Schwarzdecke	PAK-EPA: 3,2 mg/kg B(a)P: 0,3 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 5/21	CP 1	0,00 - 0,03	Schwarzdecke	PAK-EPA: 2,2 mg/kg B(a)P: 0,22 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 9/21	CP 1	0,00 - 0,07	Schwarzdecke	PAK-EPA: 0,39 mg/kg B(a)P: <0,02 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 10/21	CP 1	0,00 - 0,10	Schwarzdecke	PAK-EPA: 2,3 mg/kg B(a)P: 0,33 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 11/21	CP 1	0,00 - 0,05	Schwarzdecke	PAK-EPA: 1,8 mg/kg B(a)P: 0,13 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 21/21	CP 1	0,00 - 0,10	Schwarzdecke	PAK-EPA: 270 mg/kg B(a)P: 0,8 mg/kg **(teerhaltig)**
--	RKS 22/21	CP 1	0,00 - 0,23	Schwarzdecke	PAK-EPA: 420 mg/kg B(a)P: 9,9 mg/kg **(teerhaltig)**
--	RKS 25/21	CP 1	0,00 - 0,12	Schwarzdecke	PAK-EPA: 3,5 mg/kg B(a)P: 0,45 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 78/21	CP 1	0,00 - 0,10	Schwarzdecke	PAK-EPA: 3,6 mg/kg B(a)P: 0,80 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 50/21	CP 1	0,00 - 0,10	Schwarzdecke	PAK-EPA: 2,0 mg/kg B(a)P: 0,16 mg/kg **(teerfrei)**
--	RKS 52/21	CP 1	0,00 - 0,11	Schwarzdecke	PAK-EPA: 1,6 mg/kg B(a)P: 0,12 mg/kg **(teerfrei)**
--	S 17/21	CP 1	0,00 - 0,20	Betonbodenplatte	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: MKW: 6.100 mg/kg (> Z 2) MKW (C10-C22): 100 mg/kg (Z 1.1) Ergänzungsparameter DepV: Glühverlust: 6,60 M.-% (DK II) TOC: 8,8 M.-% (> DK III)[3)] Lipophile Stoffe: 4,2 M.-% (> DK III) **Voreinstufung: > DK III**

Fortsetzung Tabelle 11

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter, abfalltechnische Voreinstufung nach [24] und [28]
--	S 19/21	CP 1	0,00 0,10	Betonbodenplatte	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: (--) (Z 1.1) MKW (C10-C22): < 10 mg/kg **Voreinstufung: Z 1.1**
--	RKS 34/21	CP 1	0,00 - 0,10	Verbundstein	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: (--) (Z 1.1) **Voreinstufung: Z 1.1**
--	RKS 36/21	CP 1	0,00 - 0,10	Verbundstein	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: Lf: 3.240 µS/cm (Z 2) **Voreinstufung: Z 1.1 [1)]**
--	RKS 40/21	CP 1	0,00 - 0,10	Verbundstein	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: Lf: 3.300 µS/cm (Z 2) **Voreinstufung: Z 1.1 [1)]**
--	RKS 55/21	CP 1	0,00 - 0,10	Verbundstein	Liste Bauschutt Dihlmann-Erlass: (--) (Z 1.1) **Voreinstufung: Z 1.1**

(--) Unauffällige bzw. geringe Befunde

z. B. Z 1.1 Abfalltechnische Voreinstufung gemäß „Dihlmann-Erlass“ [28] auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse der durchgeführten chemischen Analysen

[1)] Abfalltechnische Voreinstufung gemäß „Dihlmann-Erlass“ [28] unter einer in der Praxis üblichen Vernachlässigung der elektrischen Leitfähigkeit

Tabelle 12: Ergebnisse abfalltechnische Voruntersuchung aufgefüllte und gewachsene Böden

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
Baufeld 1					
--	RKS 3/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Bauschutt (Schicht 1)	PAK: 0,34 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: <0,035 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 13 mg/kg (Z 0) [1)] Nickel: 21 mg/kg (Z0* IIIA) [1] Zink: 270 mg/kg (Z0*)[1] **Voreinstufung: Z 0* IIIA) [1]**
--	RKS 9/21	CP 2	0,07 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Asphaltresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 3,5 mg/kg (Z 1.2) [1)] B(a)P: 0,33 mg/kg (Z 0*) [1)] MKW: 760 mg/kg (Z 2) [1)] Kupfer: 45 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 25 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
--	RKS 15/21	CP 2	0,08 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 8,6 mg/kg (Z 1.2) [1)] B(a)P: 1,2 mg/kg (Z 2) [1)] MKW: 140 mg/kg (Z 0*) [1)] Arsen: 13 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Kupfer: 31 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 22 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Zink: 190 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 2 [1)]**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 1 A 1	S 1/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Kupfer: 30 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 27 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 99 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 0* IIIA (Z 1.1)**
	S 4/21	CP 1	0,00 - 0,20		
	S 5/21	CP 1	0,00 - 0,30		
MP BF 1 A 2	S 1/21	CP 2	0,30 - 1,20	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Kupfer: 26 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 82 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 0* IIIA (Z 1.1)**
	S 2/21	CP 2	0,10 - 0,30		
	S 5/21	CP 2	0,30 - 0,80		
	S 6/21	CP 2	0,10 - 0,30		
	S 8/21	CP 2	0,05 - 0,40		
	RKS 1/21	CP 1	0,00 - 0,50		
MP BF 1 G 1	RKS 1/21	CP 2	0,50 - 1,70	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 3/21	CP 2	0,40 - 1,70		
	RKS 9/21	CP 3	0,40 - 1,00		
	RKS 15/21	CP 3	0,70 - 1,50		
	S 2/21	CP 3	0,30 - 1,30		
	S 4/21	CP 2	0,20 - 0,70		
	S 4/21	CP 3	0,70 - 1,70		
	S 5/21	CP 3	0,80 - 1,80		
	S 6/21	CP 3	0,30 - 1,30		
	S 8/21	CP 3	0,40 - 1,40		
MP BF 1 G 2	RKS 9/21	CP 4	1,00 - 2,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 9/21	CP 5	2,00 - 3,00		
	RKS 9/21	CP 6	3,00 - 4,00		
	RKS 15/21	CP 4	1,50 - 2,50		
	RKS 15/21	CP 5	2,50 - 3,50		
	RKS 15/21	CP 6	3,50 - 4,50		
	S 1/21	CP 3	1,20 - 2,20		
	S 1/21	CP 4	2,20 - 3,00		
	S 2/21	CP 4	1,30 - 2,30		
	S 2/21	CP 5	2,30 - 3,00		
	S 4/21	CP 4	1,70 - 2,70		
	S 5/21	CP 4	1,80 - 3,00		
	S 6/21	CP 4	1,30 - 1,90		
	S 6/21	CP 5	1,90 - 2,50		
	S 8/21	CP 4	1,40 - 2,20		
	S 8/21	CP 5	2,20 - 2,50		
MP BF 1 G 3	RKS 1/21	CP 3	1,70 - 3,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 3/21	CP 3	1,70 - 3,00		
	RKS 3/21	CP 4	3,00 - 4,00		
	RKS 3/21	CP 5	4,00 - 5,00		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
Baufeld 2					
--	RKS 17/21	CP 2	0,08 - 0,80	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	PAK: 1,8 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,14 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 380 mg/kg (Z 0*) [1)] Schwermetalle: (--) (Z 0) [1)] **Voreinstufung: Z 0* [1)]**
--	RKS 79/21	CP 2	0,11 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Asphaltresten (Schicht 1)	PAK: 1,8 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,12 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 170 mg/kg (Z 0*) [1)] Arsen. 11 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Kupfer: 22 mg /kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 44 mg/kg (Z0* IIIA) [1)] Zink: 88 mg/kg (Z0*)[1] **Voreinstufung: Z 0* IIIA) [1)]**
--	RKS 18/21	CP 2	0,16 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 1.100 mg/kg (> Z 2) [1)] B(a)P: 63 mg/kg (> Z 2) [1)] MKW: 4.000 mg/kg (> Z 2) [1)] Chrom: 56 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Kupfer: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 68 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: > Z 2 [1)]**
--	RKS 18/21	CP 3	0,40 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	PAK: 2,3 mg/kg (Z 0) B(a)P: 0,18 mg/kg (Z 0) MKW: < 10 mg/kg (Z 0) **Voreinstufung: Z 0 [1)]**
--	RKS 47/21	CP 2	0,11 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 630 mg/kg (> Z 2)[1)] B(a)P: 27 mg/kg (> Z 2)[1)] MKW: 2.400 mg/kg (> Z 2)[1)] Chrom: 450 mg/kg (Z 2) [1)] Zink: 94 mg/kg (Z0* IIIA)[1)] **Voreinstufung: > Z 2 [1)]**
--	RKS 47/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW: 46 mg/kg (Z 0) PAK-EPA: 25 mg/kg (Z 2) B(a)P: 1,4 mg/kg (/Z 2) Schwermetalle: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
MP BF 2 A 1	RKS 11/21	CP 2	0,05 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> MKW: 1.600 mg/kg (Z 2) Blei: 51 mg/kg (Z 0*IIIA) Chrom: 57 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 76 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 61 mg/kg (Z 0* IIIA) PAK-EPA: 38 mg/kg (>Z 2) B(a)P: 3,4 mg/kg (>Z 2) <u>Ergänzungsparameter DepV:</u> Lipophile Stoffe: 0,68 M.-% (DK II) TOC: 1,6 M.-% (DK II) [3] **Voreinstufung: DK II**
	S 3/21	CP 2	0,05 - 0,60		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 2 G 1	RKS 11/21	CP 3	0,40 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 17/21	CP 3	0,80 - 1,80		
	RKS 79/21	CP 3	0,70 - 1,70		
	S 3/21	CP 3	0,60 - 1,60		
	S 3/21	CP 4	1,60 - 2,60		
MP BF 2 G 2	RKS 11/21	CP 4	1,30 - 2,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 11/21	CP 5	2,30 - 3,30		
	RKS 11/21	CP 6	3,30 - 4,00		
	RKS 17/21	CP 4	1,80 - 2,60		
	RKS 17/21	CP 5	2,60 - 3,60		
	RKS 17/21	CP 6	3,60 - 4,60		
	RKS 79/21	CP 4	1,70 - 2,50		
	RKS 79/21	CP 5	2,50 - 3,20		
	RKS 79/21	CP 6	3,20 - 4,00		
	RKS 18/21	CP 4	1,30 - 2,30		
	RKS 18/21	CP 5	2,30 - 3,30		
	RKS 18/21	CP 6	3,30 - 4,00		
	RKS 47/21	CP 4	1,60 - 2,60		
	RKS 47/21	CP 5	2,60 - 3,50		
	-+6 /21	CP 6	3,50 - 4,00		
Baufeld 3					
--	S 12/21	CP 1	0,00 - 0,30	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	MKW: 130 mg/kg (Z0*) PAK-EPA: 56 mg/kg (> Z 2) B(a)P: 5,7 mg/kg (> Z 2) Blei: 43 mg/kg (Z 0* IIIA) Chrom: 180 mg/kg (Z 1.1) Nickel: 16 mg/kg (Z 0* IIIA) Quecksilber: 0,19 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 70 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: > Z 2 [1)]**
--	S 12/21	CP 2	0,30 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch, Schwarzdecken-resten, Schlackeresten und Wurzelresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 11 mg/kg (Z 2)[1)] B(a)P: 1,5 mg/kg (Z 2)[1)] MKW: 250 mg/kg (Z 0*)[1)] Chrom: 420 mg/kg (Z 2) [1)] **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
--	RKS 12/21	CP 2	0,05 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 470 mg/kg (> Z 2)[1)] B(a)P: 45 mg/kg (> Z 2)[1)] MKW: 1.400 mg/kg (Z 2)[1)] Chrom: 110 mg/kg (Z 0*) [1)] **Voreinstufung: > Z 2 [1)]**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 12/21	CP 3	0,30 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	MKW: < 10 mg/kg (Z 0) PAK-EPA: 1,1 mg/kg (Z 0) B(a)P: 0,11 mg/kg (Z 0) **Voreinstufung: Z 0 [1)]**
--	RKS 29/21	CP 2	0,10 - 1,10	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0 (Z 1.1) [5)]**
MP BF 3 A 1	RKS 12/21	CP 2	0,05 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: EOX: 1,3 mg/kg (Z 1.1) MKW: 2.900 mg/kg (>Z 2) MKW(C10-C22): 270 mg/kg (Z 1.1) PAK-EPA: 650 mg/kg (>Z 2) B(a)P: 100 mg/kg (>Z 2) Ergänzungsparameter DepV: Lipophile Stoffe: 0,48 M.-% (DK II) **Voreinstufung: DK II**
	RKS 13/21	CP 2	0,06 - 0,50		
	RKS 14/21	CP 2	0,10 - 0,50		
MP BF 3 G 1	RKS 12/21	CP 3	0,30 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 13/21	CP 3	0,50 - 1,50		
	RKS 14/21	CP 3	0,50 - 1,50		
	RKS 29/21	CP 3	1,10 - 2,10		
	S 12/21	CP 3	0,70 - 1,70		
MP BF 3 G 2	RKS 12/21	CP 4	1,30 - 2,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 12/21	CP 5	2,30 - 3,30		
	RKS 12/21	CP 6	3,30 - 4,00		
	RKS 13/21	CP 4	1,50 - 2,40		
	RKS 13/21	CP 5	2,40 - 3,40		
	RKS 13/21	CP 6	3,40 - 4,40		
	RKS 14/21	CP 4	1,50 - 2,50		
	RKS 14/21	CP 5	2,50 - 3,50		
	RKS 14/21	CP 6	3,50 - 4,50		
	RKS 29/21	CP 4	2,10 - 3,00		
	RKS 29/21	CP 5	3,00 - 4,00		
	S 12/21	CP 4	1,70 - 3,00		
Grünfläche zwischen Baufeld 1 und Baufeld 4					
--	RKS 19/21	CP 2	0,15 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter, Schlackeresten und Asphaltresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,71 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,035 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 180 mg/kg (Z 0*) [1)] Kupfer: 49 mg /kg (Z 0* IIIA) [1] Nickel: 42 mg/kg (Z0* IIIA) [1] Zink: 77 mg/kg (Z0* IIIA)[1] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 26/21	CP 2	0,06 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 1,7 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,23 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 51 mg/kg (Z 0)[1)] Kupfer: 31 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 29 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	RKS 21/21	CP 2	0,10 - 1,10	Aufgefüllte Böden mit Schotter Ziegelbruch (Schicht 1)	PAK-EPA: 2,6 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,13 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 130 mg/kg (Z 0*)[1)] Quecksilber: 0,17 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	RKS 20/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	MKW: 63 mg/kg (Z 0) PAK-EPA: 0,69 mg/kg (Z 0) B(a)P: 0,089 mg/kg (Z 0) Blei: 65 mg/kg (Z 0* IIIA) Kupfer: 27 mg /kg (Z 0* IIIA) [1] Nickel: 42 mg/kg (Z0* IIIA) [1] Zink: 77 mg/kg (Z0* IIIA)[1] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	RKS 25/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,45 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,064 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 370 mg/kg (Z 0*)[1)] Schwermetalle: (--) (Z 0) [1)] **Voreinstufung: Z 0* [1)]**
MP Grünfläche A 1	S 9/21	CP 1	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Kupfer: 23 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Zink: 76 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)]
	S 10/21	CP 1	0,00 - 0,30		Schwermetalle: (--) (Z 0) [1)] <u>Restparameter VwV-Boden:</u> (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0* III A**
MP Grünfläche G 1	S 9/21	CP 2	0,30 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	S 10/21	CP 2	0,30 - 1,30		
	RKS 19/21	CP 3	0,50 - 1,40		
	RKS 25/21	CP 3	0,70 - 1,60		
	RKS 26/21	CP 3	0,80 - 1,80		
Baufeld 4					
--	RKS 38/21	CP 2	0,12 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> PAK-EPA: 690 mg/kg (>Z 2) MKW: 5.400 mg/kg (>Z2) <u>Ergänzungsparameter DepV:</u> Lipophile Stoffe: 0,48 M.-% (DK II) PAK-EPA: 690 mg/kg (DK II)[2)] MKW: 5.400 mg/kg (DK II)[2)] **Voreinstufung: DK II**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 38/21	CP 3	0,70 - 1,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 18 mg/kg (Z 2) [1)] B(a)P: 1,3 mg/kg (Z 2) [1)] MKW: 580 mg/kg (Z 1.2) [1)] **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
--	RKS 60/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,77 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,11 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 240 mg/kg (Z 0*) [1)] Chrom: 41 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 30 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	S 29/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Bauschutt- und Schlackeresten	PAK-EPA: 0,65 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,089 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: < 10mg/kg (Z 0) [1)] Arsen: 19 mg/kg (Z 1.2) [1)] Blei: 52 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] Kupfer: 58 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] Nickel: 35 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] Zink: 130 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] **Voreinstufung: Z 1.2 [1)]**
MP BF 4 A 1	RKS 27/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	PAK: 0,75 mg/kg (Z 0) B(a)P: 0,097 mg/kg (Z 0) MKW: 380 mg/ kg (Z 0*) Kupfer: 130 mg/kg (Z 2)
	RKS 72/21	CP 2	0,04 - 0,60		PAK-EPA: 1,6 mg/kg (Z 0) B(a)P: 0,13 mg/kg (Z 0) MKW: 370 mg/kg (Z 0*) <u>Restparameter VwV-Boden:</u> Cyanide ges.: 0,78 mg/kg (Z 1.2) **Voreinstufung: Z 2**
MP BF 4 A 2	RKS 58/21	CP 2	0,08 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> Cyanide ges.: 0,16 mg/kg (Z 1.1) MKW: 130 mg/kg (Z 0*) Arsen: 11 mg/kg (Z 0* IIIA) Chrom: 33 mg/kg (Z 0* IIIA) Kupfer: 25 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 33 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 89 mg/kg (Z 0*IIIA) PAK-EPA: 62 mg/kg (>Z 2) B(a)P: 4,4 mg/kg (>Z 2) <u>Ergänzungsparameter DepV:</u> TOC: 2,2 M.-% (DK II)[3)] lipophile Stoffe: 0,39 M.-% (DK I) PAK-EPA: 62 mg/kg (DK I)[2)] **Voreinstufung: DK I**
	RKS 59/21	CP 2	0,05 - 0,50		
	RKS 73/21	CP 2	0,04 - 0,50		
	RKS 74/21	CP 2	0,03 - 0,40		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 4 G 1	RKS 27/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 58/21	CP 3	0,60 - 1,60		
	RKS 59/21	CP 3	0,50 - 1,40		
	RKS 60/21	CP 3	0,60 - 1,50		
	RKS 72/21	CP 3	0,60 - 1,50		
	RKS 74/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	S 29/21	CP 3	0,50 - 1,50		
MP BF 4 G 2	RKS 27/21	CP 4	1,50 - 2,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 38/21	CP 4	1,50 - 2,50		
	RKS 58/21	CP 4	1,60 - 2,60		
	RKS 59/21	CP 4	1,40 - 2,40		
	RKS 60/21	CP 4	1,50 - 2,20		
	RKS 72/21	CP 4	1,50 - 2,00		
	RKS 73/21	CP 4	1,50 - 2,00		
	RKS 74/21	CP 4	1,40 - 2,00		
	S 29/21	CP 4	1,50 - 2,50		
MP BF 4 G 3	RKS 27/21	CP 5	2,50 - 3,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 27/21	CP 6	3,50 - 4,30		
	RKS 38/21	CP 5	2,50 - 3,50		
	RKS 38/21	CP 6	3,50 - 4,50		
	RKS 58/21	CP 5	2,60 - 3,60		
	RKS 58/21	CP 6	3,60 - 4,60		
	RKS 59/21	CP 5	2,40 - 3,40		
	RKS 59/21	CP 6	3,40 - 4,40		
	RKS 59/21	CP 7	4,40 - 5,30		
	RKS 60/21	CP 5	2,20 - 3,20		
	RKS 60/21	CP 6	3,20 - 4,00		
	S 29/21	CP 5	2,50 - 3,00		
Baufeld 6					
--	RKS 68/21	CP 2	0,08 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: PAK-EPA: 0,065mg/kg (Z 0) B(a)P: <0,02 mg/kg (Z 0) MKW: 4.700 mg/kg (> Z 2) Ergänzungsparameter DepV: Glühverlust. 3,40 M.-% (DK II) TOC: 2,1 M.-% (DK II) Lipophile Stoffe: 1,2 M.-% (DK III) **Voreinstufung: DK III**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 49/ 21	CP 1	0,00 - 1,00	Aufgefüllte Böden mit Bauschuttresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 3,0 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,36 mg/kg (Z 0*)[1)] MKW: 34 mg/kg (Z 0)[1)] **Voreinstufung: Z 0* (Z 1.1) [1) 5)]**
MP BF 6 A 1	RKS 28/21	CP 2	0,12 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,011 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: <0,01 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 2.300 mg/kg (>Z 2)[1)] Schwermetalle: (--) (Z 0) [1)]
	RKS 31/21	CP 1	0,10 - 0,70		PAK-EPA: 290 mg /kg (>Z 2)[1)] B(a)P: 24 mg/kg (> Z 2)[1)] MKW: 1.300 mg/kg (Z 2)[1)] SM: (--) (Z 0) [1)] <u>Restparameter VwV-Boden:</u> (--) (Z 0) <u>Ergänzungsparameter DepV:</u> Lipophile Stoffe: 0,33 M.-% (DK I) TOC: 1,8 M.-% (DK II)[3)] **Voreinstufung: DK I**
--	RKS 28/21	CP 4	1,50 - 2,10	Gewachsene Böden: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig (Schicht 2)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> PAK: 380 mg/ kg (> Z 2) B(a)P: 26 mg/kg (> Z 2) <u>Ergänzungsparameter DepV:</u> PAK: 380 mg/ kg (DK I)[2] **Voreinstufung: DK I [2)]**
MP BF 6 A 2	RKS 35/21	CP 1	0,00 - 0,60	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> Cyanide ges.: 0,14 mg/kg (Z 1.1) Nickel: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) Quecksilber: 0,13 mg/kg (Z 0*) **Voreinstufung: Z 1.1**
	S 13/21	CP 1	0,00 - 0,40		
	S 15/21	CP 1	0,00 - 0,40		
MP BF 6 G 1	RKS 28/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	<u>Parameterliste VwV-Boden:</u> (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 31/21	CP 3	0,70 - 1,50		
	RKS 31/21	CP 4	1,50 - 2,30		
	RKS 49/21	CP 3	1,90 - 2,80		
	RKS 68/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	RKS 68/21	CP 4	1,40 - 2,40		
	RKS 68/21	CP 5	2,40 - 3,00		
	S 13/21	CP 2	0,40 - 1,40		
	S 13/21	CP 3	1,40 - 2,40		
	S 15/21	CP 2	0,40 - 1,40		
	S 15/21	CP 3	1,40 - 2,40		
	S 15/21	CP 4	2,40 - 3,20		
	RKS 32/21	CP 3	0,30 - 1,30		
	RKS 32/21	CP 4	1,30 - 2,00		
	RKS 32/21	CP 5	2,00 - 2,50		
	RKS 35/21	CP 2	0,60 - 1,00		
	RKS 35/21	CP 3	1,00 - 2,00		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 6 G 2	RKS 31/21	CP 5	2,30 - 3,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 49/21	CP 2	1,00 - 1,90		
MP BF 6 G 3	RKS 28/21	CP 5	2,10 - 3,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 28/21	CP 6	3,00 - 3,60		
	RKS 31/21	CP 6	3,30 - 4,30		
	RKS 31/21	CP 7	4,30 - 5,30		
	RKS 32/21	CP 6	2,50 - 3,50		
	RKS 32/21	CP 7	3,50 - 4,50		
	RKS 32/21	CP 8	4,50 - 5,20		
	RKS 32/21	CP 9	5,20 - 6,00		
	RKS 32/21	CP 10	6,00 - 7,00		
	RKS 35/21	CP 4	2,00 - 3,00		
	RKS 35/21	CP 5	3,00 - 4,00		
	RKS 35/21	CP 6	4,00 - 5,00		
	RKS 35/21	CP 7	5,00 - 6,00		
	RKS 78/21	CP5	2,40 - 3,40		
	RKS 78/21	CP6	3,40 - 4,00		
	RKS 49/21	CP 4	2,80 - 3,80		
	RKS 49/21	CP 5	3,80 - 4,80		
	RKS 49/21	CP 6	4,80 - 5,80		
	RKS 49/21	CP 7	5,80 - 6,80		
MP BF 6 G 4	RKS 28/21	CP 7	3,60 - 4,60	Gewachsene Böden (Schicht 3)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 28/21	CP 8	4,60 - 5,60		
	RKS 28/21	CP 9	5,60 - 6,60		
	RKS 31/21	CP 8	5,30 - 6,30		
	RKS 31/21	CP 9	6,30 - 7,30		
	RKS 35/21	CP 8	6,00 - 7,00		
Baufeld 7					
--	RKS 34/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden: Kies, sandig (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,11 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,010 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 22 mg/kg (Z 0)[1)] Kupfer: 43 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	RKS 37/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden: Sand, kiesig, schwach schluffig (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: PAK-EPA: 42 mg/kg (> Z 2) B(a)P: 5,2 mg/kg (> Z 2) MKW: 190 mg/kg (Z 0*) Kupfer: 28 mg/kg (Z 0* IIIA) Quecksilber: 0,51 mg/kg (Z 0*) Ergänzungsparameter DepV: PAK-EPA: 42 mg/kg (DK I) [2)] **Voreinstufung: DK I [2)]**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 37/21	CP 2	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden: Sand, kiesig, schwach schluffig (Schicht 2)	PAK-EPA: 5 mg/kg (Z 1.2)[1)] B(a)P: 0,47 mg/kg (Z 0*)[1)] **Voreinstufung: Z 1.2 [1)]**
MP BF 7 A 1	RKS 30/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Cyanide ges.: 0,16 mg/kg (Z 1.1) Blei: 49 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 16 mg/kg (Z 0* IIIA) Quecksilber: 0,15 mg/kg (Z 0*) Zink: 80 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 1.1**
	RKS 71/21	CP 1	0,00 - 0,60		
	S 14/21	CP 1	0,00 - 0,20		
	S 17/21	CP 2	0,20 - 0,50		
MP BF 7 G 1	RKS 30/21	CP 2	0,50 - 1,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 34/21	CP 3	0,50 - 1,50		
	S 14/21	CP 2	0,20 - 1,20		
	S 17/21	CP 3	0,50 - 1,50		
MP BF 7 G 2	RKS 30/21	CP 3	1,30 - 2,30	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 30/21	CP 4	2,30 - 3,30		
	RKS 30/21	CP 5	3,30 - 4,40		
	RKS 34/21	CP 4	1,50 - 2,50		
	RKS 34/21	CP 5	2,50 - 3,50		
	RKS 34/21	CP 6	3,50 - 4,40		
	RKS 37/21	CP 3	1,60 - 2,60		
	RKS 37/21	CP 4	2,60 - 3,60		
	RKS 37/21	CP 5	3,60 - 4,50		
	RKS 71/21	CP 3	1,30 - 2,00		
	S 14/21	CP 3	1,20 - 2,20		
	S 14/21	CP 4	2,20 - 3,20		
	S 17/21	CP 4	1,50 - 2,80		
MP BF 7 G 3	RKS 30/21	CP 6	4,40 - 5,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 30/21	CP 7	5,40 - 6,40		
	RKS 34/21	CP 7	4,40 - 5,40		
	RKS 34/21	CP 8	5,40 - 6,30		
	RKS 37/21	CP 6	4,50 - 5,50		
	RKS 37/21	CP 7	5,50 - 6,40		
MP BF 7 G 4	RKS 30/21	CP 8	6,40 - 7,40	Gewachsene Böden (Schicht 3)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 34/21	CP 9	6,30 - 7,30		
	RKS 37/21	CP 8	6,40 - 7,40		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
Ölschaden Altöltank US-Army Tankstelle					
MP Ölschaden A 1	RKS 33/21	CP 2	0,08 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	MKW: 1.500 mg/kg (Z 2) [1)]
	RKS 69/21	CP 1	0,00 - 0,80		PAK-EPA: 130 mg/kg (> Z 2) [1)] B(a)P: 10 mg/kg (> Z 2) [1)] MKW: 5.400 mg/kg (> Z 2) [1)]
	RKS 69/21	CP 2	0,80 - 1,50		PAK-EPA: 52 mg/kg (> Z 2) MKW: 490 mg/kg (Z 1.2) [1)] Restparameter VwV-Boden: (--) (Z 0) Ergänzungsparameter DepV: Lipophile Stoffe: 0,11 M.-% (DK I) MKW: 5.400 mg/kg (DK I) **Voreinstufung: DK I („gefährlicher Abfall“)**
MP Ölschaden G 1	RKS 33/21	CP 3	0,50 - 1,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: B(a)P: 0,31 mg/kg (Z 0*) **Voreinstufung: Z 0***
	RKS 70/21	CP 2	0,30 - 0,90		
	RKS 77/21	CP 2	0,30 - 0,90		
	RKS 76/21	CP 2	0,30 - 1,10		
	RKS 77/21	CP 3	0,90 - 1,90		
MP Ölschaden G 2	RKS 33/21	CP 4	1,20 - 2,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 69/21	CP 3	1,50 - 2,50		
	RKS 70/21	CP 3	0,90 - 2,00		
	RKS 76/21	CP 3	1,10 - 2,10		
	RKS 77/21	CP 3	0,90 - 1,90		
MP Ölschaden G 3	RKS 33/21	CP 5	2,20 - 3,20	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 33/21	CP 6	3,20 - 4,20		
	RKS 69/21	CP 4	2,50 - 3,00		
	RKS 76/21	CP 4	2,10 - 3,10		
	RKS 76/21	CP 5	3,10 - 4,10		
	RKS 77/21	CP 4	1,90 - 2,90		
GBF 2 ehemaliger Lagerbereich					
--	RKS 57/21	CP 2	0,13 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Ziegelbruch (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,85 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,12 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 410 mg/kg (Z 1.2)[1)] Kupfer: 24 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 16 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 1.2 [1)]**
--	RKS 63/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch (Schicht 1)	PAK-EPA: 3,2 mg/kg (Z 1.2)[1)] B(a)P: 0,33 mg/kg (Z 1.2)[1)] MKW: 83 mg/kg (Z 0)[1)] Chrom: 38 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] Kupfer: 24 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] Zink: 110 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] **Voreinstufung: Z 1.2 [1)]**

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
--	RKS 64/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 1,4 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,19 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 32 mg/kg (Z 0)[1)] Schwermetalle: (--) (Z 0)[1] **Voreinstufung: Z 0 [1)]**
--	RKS 65/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Ziegelbruch (Schicht 1)	PAK-EPA: 12 mg/kg (Z 2)[1)] B(a)P: 1 mg/kg (Z 2)[1)] MKW: 66 mg/kg (Z 0)[1)] Cadmium: 0,49 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] Chrom: 31 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] Kupfer: 23 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Quecksilber: 0,23 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] Zink: 120 mg/kg (Z 0* IIIA) [1] **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
--	RKS 66/21	CP 1	0,00 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Wurzelresten (Schicht 1)	MKW: < 10 mg/kg (Z 0) [1)] PAK-EPA: 6,2 mg/kg (Z 1.2) [1)] B(a)P: 0,75 mg/kg (Z 1.2) [1)] **Voreinstufung: Z 1.2 [1)]**
--	RKS 67/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,79 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,084 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 640 mg/kg (Z 2)[1)] Zink: 74 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 2 [1)]**
Baufeld 8					
--	RKS 39/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: PAK-EPA: 52 mg/kg (> Z 2) [2)] B(a)P: 6,2 mg/kg (>Z 2) MKW: 500 mg/kg (Z 1.2) Ergänzungsparameter DepV: PAK-EPA: 52 mg/kg (DK I) [2)] **Voreinstufung: DK I [2)]**
MP BF 8 A 1	RKS 41/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	S 19/21	CP 2	0,10 - 0,30		
MP BF 8 A 2	RKS 40/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Cyanide ges.: 0,14 mg/kg (Z 1.1) **Voreinstufung: Z 1.1**
	RKS 42/21	CP 2	0,12 - 0,70		
MP BF 8 G 1	RKS 39/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 40/21	CP 3	0,70 - 1,60		
	RKS 41/21	CP 2	0,50 - 1,50		
	RKS 42/21	CP 3	0,70 - 1,40		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 8 G 2	RKS 39/21	CP 4	1,60 - 2,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 39/21	CP 5	2,60 - 3,50		
	RKS 40/21	CP 9	6,30 - 7,30		
	RKS 41/21	CP 3	1,50 - 2,50		
	RKS 41/21	CP 4	2,50 - 3,50		
	RKS 41/21	CP 5	3,50 - 4,50		
	RKS 41/21	CP 6	4,50 - 5,10		
MP BF 8 G 3	RKS 40/21	CP 4	1,60 - 2,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 40/21	CP 5	2,60 - 3,60		
	RKS 40/21	CP 6	3,60 - 4,60		
	RKS 40/21	CP 7	4,60 - 5,60		
	RKS 40/21	CP 8	5,60 - 6,30		
	RKS 42/21	CP 4	1,40 - 2,40		
	RKS 42/21	CP 5	2,40 - 3,40		
	RKS 42/21	CP 6	3,40 - 4,40		
	RKS 42/21	CP 7	4,40 - 5,30		
	S 19/21	CP 3	0,30 - 1,30		
	S 19/21	CP 4	1,30 - 2,30		
	S 19/21	CP 5	2,30 - 3,00		
MP BF 8 G 4	RKS 41/21	CP 7	5,10 - 6,10	Gewachsene Böden (Schicht 3)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 41/21	CP 8	6,10 - 7,10		
	RKS 42/21	CP 8	5,30 - 6,30		
	RKS 42/21	CP 9	6,30 - 7,30		
Baufeld 9					
--	RKS 50/21	CP 2	0,10 - 0,70	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: n.n. (Z 0)[1)] B(a)P: <0,01 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 64 mg/kg (Z 0)[1)] Cadmium: 0,51 mg/kg (Z 0*)[1)] **Voreinstufung: Z 0* [1)]**
--	RKS 52/21	CP 2	0,11 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: PAK-EPA: 0,020 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: <0,01 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 310 mg/kg (Z 0*)[1)] Chrom: 54 mg/kg (Z 0*IIIA) Kupfer: 77 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 24 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 0***
--	RKS 43/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	PAK-EPA: n.n. (Z 0)[1)] B(a)P: <0,01 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: <10 mg/kg (Z 0)[1)] Schwermetalle: (--) (Z 0)

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 9 A 1	RKS 50/21	CP 3	0,70 - 1,20	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0 (Z 1.1) [5)]**
	RKS 52/21	CP 3	0,50 - 1,30		
MP BF 9 G 1	RKS 43/21	CP 2	0,50 - 1,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 44/21	CP 3	0,70 - 1,70		
	RKS 50/21	CP 4	1,20 - 2,10		
	RKS 52/21	CP 4	1,30 - 2,10		
MP BF 9 G 2	RKS 43/21	CP 4	2,40 - 3,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 43/21	CP 5	3,40 - 4,40		
	RKS 43/21	CP 6	4,40 - 5,30		
	RKS 44/21	CP 5	2,70 - 3,70		
	RKS 44/21	CP 6	3,70 - 4,70		
	RKS 50/21	CP 5	2,10 - 3,10		
	RKS 50/21	CP 6	3,10 - 4,10		
	RKS 52/21	CP 4	1,30 - 2,10		
	RKS 52/21	CP 5	2,10 - 3,10		
	RKS 52/21	CP 6	3,10 - 4,10		
Baufeld 11/12					
--	S 22/21	CP 1	0,00 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
--	RKS 45/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,021 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: <0,01 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: 72 mg/kg (Z 0)[1)] Schwermetalle: (--) (Z 0) [1)] **Voreinstufung: Z 0 [1)]**
--	RKS 51/21	CP 2	0,10 - 0,60	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,28 mg/kg (Z 0)[1)] B(a)P: 0,032 mg/kg (Z 0)[1)] MKW: <10 mg/kg (Z 0)[1)] Nickel: 19 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
MP BF 11/12 G 1	RKS 45/21	CP 3	0,60 - 1,60	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 45/21	CP 4	1,60 - 2,60		
	RKS 45/21	CP 5	2,60 - 3,60		
	RKS 45/21	CP 6	3,60 - 4,60		
	RKS 45/21	CP 7	4,60 - 5,20		
	RKS 45/21	CP 8	5,20 - 6,20		
	RKS 51/21	CP 3	0,60 - 1,40		
	RKS 51/21	CP 4	1,40 - 2,40		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 11/12 G 1	RKS 51/21	CP 5	2,40 - 3,40	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 51/21	CP 6	3,40 - 4,40		
	RKS 51/21	CP 7	4,40 - 5,30		
	RKS 51/21	CP 8	5,30 - 6,30		
	S 22/21	CP 2	0,40 - 1,40		
	S 22/21	CP 3	1,40 - 2,40		
	S 22/21	CP 4	2,40 - 3,00		
MP BF 11/12 G 2	RKS 45/21	CP 10	7,20 - 8,20	Gewachsene Böden (Schicht 3)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 51/21	CP 9	6,30 - 7,30		
	RKS 51/21	CP 10	7,30 - 8,30		
Baufeld 13					
MP BF 13 A 1	RKS 53/21	CP 1	0,00 - 0,50	Oberboden mit Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Cyanide ges.: 0,18 mg/kg (Z 1.1) **Voreinstufung: Z 1.1**
	RKS 54/21	CP 1	0,00 - 0,10		
	S 20/21	CP 1	0,00 - 0,25		
	S 21/21	CP 1	0,00 - 0,30		
	S 25/21	CP 1	0,00 - 0,20		
	S 28/21	CP 1	0,00 - 0,35		
--	S 21/21	CP 2	0,00 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Bauschuttresten (Schicht 1)	PAK-EPA: 2,4 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: <0,02 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 250 mg/kg (Z 0*) [1)] Zink: 89 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	S 25/21	CP 2	0,00 - 0,20	Aufgefüllte Böden mit Bauschuttresten und Schwarz-deckenresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Nickel.: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) **Voreinstufung: Z 0* IIIA (Z 1.1) [5)]**
MP BF 13 G 1	RKS 46/21	CP 3	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 46/21	CP 4	1,50 - 2,10		
	RKS 53/21	CP 2	0,50 - 1,20		
	RKS 62/21	CP 3	0,70 - 1,30		
	S 20/21	CP 2	0,25 - 1,25		
	S 25/21	CP 2	0,70 - 1,70		
MP BF 13 G 2	RKS 46/21	CP 5	2,10 - 3,10	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 46/21	CP 6	3,10 - 4,00		
	RKS 53/21	CP 3	1,20 - 2,20		
	RKS 53/21	CP 4	2,20 - 3,20		
	RKS 53/21	CP 5	3,20 - 4,20		
	RKS 62/21	CP 4	1,30 - 2,30		
	RKS 62/21	CP 5	2,30 - 3,30		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP BF 13 G 2	RKS 62/21	CP 6	3,30 - 4,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	S 20/21	CP 3	1,25 - 2,00		
	S 25/21	CP 3	1,70 - 2,70		
MP BF 13 G 3	S 21/21	CP 3	1,00 - 2,00	Gewachsene Böden mit Wurzelresten (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: pH-Wert: 6,4 (Z 1.2) **Voreinstufung: Z 1.2**
	S 21/21	CP 4	2,00 - 3,00		
	S 28/21	CP 2	0,35 - 1,55		
	S 28/21	CP 3	1,55 - 2,35		
	S 28/21	CP 4	2,35 - 3,10		
Bestandstraße					
MP Bestandsstraße A 1	RKS 2/21	CP2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: MKW: 110 mg/kg (Z 0*) PAK-EPA: 130 mg/kg (>Z 2) B(a)P: 13 mg/kg (>Z 2) Ergänzungsparameter DepV: TOC: 2,0 M.-% (DK II) [3)] PAK-EPA: 130 mg/kg (DK I) [2)] **Voreinstufung: DK I [2)]**
	RKS 2/21	CP3	0,40 - 1,10		
	RKS 4/21	CP 2	0,16 - 0,90		
	RKS 5/21	CP 2	0,03 - 0,40		
	RKS 8/21	CP 2	0,07 - 0,25		
MP Bestandsstraße A 2	RKS 6/21	CP 2	0,26 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: MKW: 160 mg/kg (Z 0*) Chrom: 79 mg/kg (Z 0* IIIA) PAK-EPA: 28 mg/kg (Z 2) B(a)P: 2,1 mg/kg (Z 2) pH-Wert: 11,0 (Z 1.2) Lf: 270 µS/cm (Z 1.2) **Voreinstufung: Z 2 [4)]**
	RKS 10/21	CP 2	0,10 - 0,50		
	RKS 22/21	CP 2	0,23 - 0,50		
	RKS 23/21	CP 2	0,18 - 0,40		
	RKS 24/21	CP 2	0,17 - 0,70		
	RKS 61/21	CP 2	0,07 - 0,40		
MP Bestandsstraße A 3	RKS 32/21	CP 2	0,14 - 0,30	Aufgefüllte/ umgelagerte Böden (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: MKW: 170 mg/kg (Z 0*) PAK-EPA: 8,7 mg/kg (Z 1.2) B(a)P: 0,91 mg/kg (Z 2) **Voreinstufung: Z 2 [4)]**
	RKS 78/21	CP2	0,10 - 0,50		
--	RKS 36/21	CP 2	0,10 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Schotter (Schicht 1)	PAK-EPA: 0,031mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: < 0,01 mg/kg (Z 0) [1)] MKW: 28 mg/kg (Z 0) [1)] Kupfer: 38 mg/kg (Z 0* IIIA)[1)] Nickel: 19 mg/kg (Z0* IIIA)[1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
--	RKS 75/21	CP 2	0,10 - 0.40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Sandsteinbruch (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: PAK-EPA: 5,7 mg/kg (Z 1.2) B(a)P: 0,76 mg/kg (Z 1.2) MKW: 360 mg/kg (Z 0*) **Voreinstufung: Z 1.2**
MP Bestandsstraße A 4	RKS 16/21	CP 2	0,04 - 0,30	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Zink: 100 mg/kg (Z 0* IIIA) PAK-EPA: 15 mg/kg (Z 2) B(a)P: 0,88 mg/kg (Z 1.2) **Voreinstufung: Z 2 [4)]**
	RKS 44/21	CP 2	0,10 - 0,70		
	RKS 46/21	CP 2	0,07 - 0,50		
	RKS 48/21	CP 2	0,10 - 1,00		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP Bestandsstraße A 4	RKS 55/21	CP 2	0,10 - 0,80	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Zink: 100 mg/kg (Z 0* IIIA) PAK-EPA: 15 mg/kg (Z 2) B(a)P: 0,88 mg/kg (Z 1.2) **Voreinstufung: Z 2** [4)]
	RKS 55/21	CP 3	0,80 - 1,20		
	RKS 56/21	CP 2	0,08 - 0,70		
	RKS 62/21	CP 2	0,11 - 0,70		
MP Bestandsstraße A 5	S 26/21	CP 2	0,10 - 0,40	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Schlackeresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Cyanide ges.: 0,45 mg/kg (Z 1.1) MKW: 3.500 mg/kg (>Z 2) Arsen: 11 mg/kg (Z 0* IIIA) Chrom: 48 mg/kg (Z 0* IIIA) Kupfer: 31 mg/kg (Z 0* IIIA) Nickel: 29 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 65 mg/kg (Z 0*IIIA) PAK-EPA: 3.200 mg/kg (>Z 2) B(a)P: 290 mg/kg (>Z 2) Ergänzungsparameter DepV: Glühverlust: 6,10 M.-% (DK III) TOC: 5,7 M.-% (DK III) Lipophile Stoffe: 0,87 M.-% (DK III) MKW: 3.500 mg/kg (DK I)[2)] PAK-EPA: 3.200 mg/kg (> DK II)[2)] **Voreinstufung: DK III**
	RKS 4/21	CP 3	0,90 - 1,20		
MP Bestandsstraße A 6	RKS 21	CP 2	0,10 - 1,10	Aufgefüllte Böden mit Schotter und Bauschuttresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Kupfer: 24 mg/kg (Z 0* IIIA) Quecksilber: 0,19 mg/kg (Z 0* IIIA) Zink: 65 mg/kg (Z 0* IIIA) PAK-EPA: 20 mg/kg (Z 1.2) B(a)P: 1,6 mg/kg (Z 2) **Voreinstufung: Z 2** [4)]
	RKS 78	CP3	0,50 - 1,50		
	RKS 78	CP4	1,50 - 2,40		
	RKS 36	CP 3	0,50 - 1,10		
	RKS 54/21	CP 2	0,10 - 1,10		
MP Bestandsstraße G 1	RKS 2/21	CP 4	1,10 - 2,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 4/21	CP 4	1,20 - 2,00		
	RKS 5/21	CP 3	0,40 - 1,30		
	RKS 75/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	RKS 8/21	CP 3	0,25 - 1,20		
MP Bestandsstraße G 2	RKS 2/21	CP 5	2,00 - 3,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 5/21	CP 4	1,30 - 2,50		
	RKS 6/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	RKS 6/21	CP 4	1,40 - 2,10		
	RKS 10/21	CP 3	0,50 - 1,50		
	RKS 10/21	CP 4	1,50 - 2,40		
	RKS 22/21	CP 3	0,50 - 1,50		
	RKS 22/21	CP 4	1,50 - 2,00		
	RKS 23/21	CP 3	0,40 - 1,00		
	RKS 23/21	CP 4	1,00 - 2,00		
	RKS 24/21	CP 3	0,70 - 1,50		

Fortsetzung Tabelle 12

Mischprobe	Aufschluss	Einzel-probe	Entnahme-tiefe (m u. GOF)	Material-beschreibung	Untersuchungsumfang, Ergebnisse abfallbestimmende Parameter und abfalltechnische Voreinstufung nach [22]/[24]/[25]
MP Bestandsstraße G 2	RKS 24/21	CP 4	1,50 - 2,00	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	RKS 61/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	RKS 61/21	CP 4	1,40 - 2,40		
	RKS 75/21	CP 4	1,40 - 2,40		
Straßen neu					
--	S 23/21	CP 1	0,00 - 0,50	Aufgefüllte Böden mit Bauschuttresten und Wurzelresten (Schicht 1)	Parameterliste VwV-Boden: Quecksilber: 0,12 mg/kg (Z 0*) **Voreinstufung: Z 0* (Z 1.1) [5)]**
--	S 24/21	CP 1	0,00 - 0,20	Aufgefüllte Böden mit Bauschuttresten, Wurzelresten und Schlacke (Schicht 1)	PAK: 2,1 mg/kg (Z 0) [1)] B(a)P: 0,26 g/kg (Z 0) [1)] MKW: 32 mg/kg (Z 0) [1)] Kupfer: 21 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Nickel: 18 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Quecksilber: 0,15 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] Zink: 61 mg/kg (Z 0* IIIA) [1)] **Voreinstufung: Z 0* IIIA [1)]**
MP Straße neu G 1	S 23/21	CP 2	0,50 - 1,50	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Parameterliste VwV-Boden: (--) (Z 0) **Voreinstufung: Z 0**
	S 23/21	CP 3	1,50 - 2,00		
	S 24/21	CP 2	0,20 - 1,20		
	S 24/21	CP 3	1,20 - 2,00		
	S 26/21	CP 3	0,40 - 1,40		
	S 26/21	CP 4	1,40 - 2,00		

(--) Unauffällige bzw. geringe Befunde der untersuchten Parameter

z. B. Z 1.1 Abfalltechnische Voreinstufung gemäß „VwV-Boden“ [22] auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse der durchgeführten chemischen Analysen

1) Abfalltechnische Voreinstufung nach [22] auf Grundlage der Ergebnisse der untersuchten Einzelparameter

2) Abfalltechnische Voreinstufung nach [26] Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen

3) Gemäß Fußnoten/ Hinweisen der Deponieverordnung [25] kann der TOC gleichwertig mit dem Glühverlust angewandt werden.

4) Abfalltechnische Voreinstufung nach [22] vorbehaltlich einer weiterführenden Untersuchung der Ergänzungsparameter nach DepV [25] für eine ggf. geplante deponietechnische Entsorgung

5) Abfalltechnische Voreinstufung bei externer Entsorgung aufgrund von Fremdanteilen. Abstimmung mit dem beauftragten Fachentsorger erforderlich.

Die abfalltechnische Voruntersuchung der Oberflächenbefestigungen aus Verbundsteinpflaster und Beton ergab abfalltechnische Voreinstufungen in die Einbauklassen Z 1.1 und > Z 2 nach [23]. Für die hinsichtlich Teerhaltigkeit auf den relevanten Parameter PAK-EPA untersuchten Schwarzdeckenmaterialien liegen unauffällige bzw. geringe Befunde vor. Es ergibt sich eine Eistufung der untersuchten Schwarzdeckenmaterialien als „teerfrei“ [24].

Für die stichprobenartig abfalltechnisch voruntersuchten aufgefüllten Böden der Schicht 1 des Geländes liegen abfalltechnische Voreinstufungen in die Einbauklassen Z 0 (Z 1.1), Z 0*III A (Z 1.1), Z 1.2, Z 2 sowie > Z 2 gemäß VwV-Boden [22] sowie in die Deponieklassen DK I, DK II, DK III und > DK III nach DepV [25] vor. Abfallbestimmend waren weitgehend PAK-EPA, MKW und Schwermetalle im Feststoff, untergeordnet TOC, Glühverlust, Cyanide ges., lipophile Stoffe, EOX im Feststoff sowie pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit im Eluat. Die vorliegenden abfalltechnischen Voreinstufungen und Parameterbefunde sind aus fachtechnischer Sicht weitgehend als auffüllungsbedingt einzustufen.

Die orientierenden abfalltechnischen Voruntersuchungen angetroffener Oberböden (u. a. Schurf S 12/21/ CP 1, MP BF 6 A2) ergaben abfalltechnische Voreinstufungen in die Einbauklasse Z 1.1 (MP BF 6 A2) und > Z 2 (S 12/21/ CP 1). Aufgrund der vorliegenden Befunde sollten die Oberbodenmaterialien im Bereich des Schurfes S 12/21/ CP 1 im Zuge geplanter Eingriffe weiterführend untersucht und Materialien mit erhöhten Befunden (Vorschlag > Einbauklasse Z 1.1) einer externen Entsorgung zugeführt werden, wenn diese nicht ohnehin in einen Baugrubenaushub fallen.

Die stichprobenartig durchgeführten abfalltechnischen Voruntersuchungen von Bodenmischproben der gewachsenen Böden der Schicht 2 des Areals ergaben aufgrund der unauffälligen Befunde der untersuchten Parameter nach VwV-Boden [22] für eine Vielzahl der untersuchten Einzel-/ Mischproben Voreinstufungen in die Einbauklassen Z 0, Z 0* und Z 0* IIIA. Für einzelne Proben liegen abfalltechnische Voreinstufungen in die Einbauklasse Z 1.2 sowie in die Deponieklasse DK I [25] vor. Dabei handelt es sich um Bereiche unmittelbar unterhalb von aufgefüllten Böden mit erhöhten PAK-Befunden im Feststoff (RKS 38/21 (Tiefe ca. 0,6 m bis 1,6 m unter GOF) - Bereich Gebäude 9011, RKS 28/21 (Tiefe ca. 1,5 m bis 2,1 m unter GOF) - Bereich Gebäude 9088) sowie mit einem leicht erhöhten pH-Wert (Bereich Schürfe S21/21 und S 28/21).

5. Hinweise zum weiteren Vorgehen

Im Zuge von orientierenden umwelttechnischen Untersuchungen sowie abfalltechnischen Voruntersuchungen aufgefüllter und gewachsener Böden des Areal C in Karlsruhe wurden mit Schwerpunkt MKW-, PAK- und Schwermetallbelastungen aufgefüllter Böden und lokal gewachsener Böden festgestellt. Die durchgeführten Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen ergaben weitgehend unauffällige bzw. geringe Befunde der untersuchten Parameter.

Aufgrund der geplanten Standortneubebauung und weitgehenden Entfernung aufgefüllter Böden und von Teilen der gewachsenen Böden ist für die vorliegenden Belastungen aus fachtechnischer Sicht und nach derzeitigem Kenntnisstand kein weiterer Handlungsbedarf im Hinblick auf Sanierungsmaßnahmen bzw. im Sinne einer Gefahrenabwehr für den relevanten Wirkungspfad Boden → Grundwasser abzuleiten.

Die vorliegenden Ergebnisse der durchgeführten abfalltechnischen Voruntersuchungen und die abfalltechnischen Vorbewertungen umwelttechnischer Bodenuntersuchungen können als Grundlage einer Ausschreibung der Aushub- und Entsorgungsleistungen der geplanten Baumaßnahmen sowie zur Separation der anfallenden Aushubmaterialien herangezogen werden. Dabei sind weiterführend Leistungspositionen für den Rückbau und die Entsorgung unterirdischer Alteinbauten (u. a. Altbauteile ehemaliger Bebauungen, bislang unbekannte Abscheider/ Tanks, Medienleitungen) vorzusehen.

Es ist zu beachten, dass für eine Entsorgung der anfallenden Aushub- und ggf. Abbruchmaterialien abfalltechnische Untersuchungen in Chargen bis max. 500 m³ (für Materialien > Einbauklasse Z 2 und gefährliche Abfälle bis max. 250 m³) erforderlich werden.

Diese können anhand einer Rasterbeprobung im Bereich des jeweiligen Baufeldes mittels Baggerschürfen im Vorfeld des Aushubes oder baubegleitend an Haufwerken (Bereitstellung z. B. im Bereich eines zentralen Bereitstellungslagers) ausgeführt werden. Für Bereiche mit erhöhten Schadstoffbefunden gemäß Voruntersuchung wird eine Haufwerksbildung zur abfalltechnischen Probenahme und Untersuchungen empfohlen. Ein entsorgerspezifischer Analyseumfang ist im Bedarfsfall zu beachten und auszuführen.

Sämtliche Bauleistungen (u. a. Ausführung von Baggerschürfen, Errichtung und Betrieb eines Bereitstellungslagers, Haufwerksbildung, Laden vom Haufwerk) hierfür sowie die erforderlichen Ausführungszeiten für Bereitstellung, Probenahme und Deklaration sind ebenfalls in der Ausschreibung der Baugrubenherstellungsleistungen zu berücksichtigen.

Zur Überwachung der Aushubarbeiten und fachgerechten Separation der anfallenden geringer und höher belasteten Aushubmaterialien, zur abfalltechnischen Probenahme und Untersuchung von Aushubmaterialien sowie zur Dokumentation der durchgeführten Aushub- und Entsorgungsleistungen wird eine fachgutachterliche Begleitung der Maßnahmen angeraten.

Auf Grundlage der vorliegenden Archivuntersuchungen nach [2], den durchgeführten weiterführenden umwelt-/ abfalltechnischen Untersuchungen im Bereich des Areal C sowie den geplanten Bebauungsmaßnahmen ist für die vorliegenden Analysenergebnisse an Boden-, Bodenluft- und Grundwasserproben nach derzeitigem Kenntnisstand und vorbehaltlich der weiteren Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde kein weiterer Handlungsbedarf abzuleiten.

Hinsichtlich der zum Teil vorliegenden erhöhten Parametergehalte sollte ein Arbeitsschutzkonzept zur Durchführung geplanter Aushub-, Bereitstellungs- und Entsorgungsmaßnahmen sowie ggf. Spezialtiefbauarbeiten erarbeitet werden.

6. Schlussbemerkung

Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Gutachten beschriebenen Erkundungsumfang der WST GmbH, Eppelheim ([9], [10]) und den vorliegenden Analysenergebnissen der Wessling GmbH, Weiterstadt [12], sowie den hieraus gewonnenen Erkenntnissen. Aufgrund der punktuellen Untersuchungsmethodik sind Abweichungen zur dargestellten Baugrundsituation und den Ergebnissen der weiterführend umwelt-/ abfalltechnischen Untersuchungen nicht auszuschließen.

Vorliegendes, urheberrechtlich geschütztes Gutachten ist nur in seiner Gesamtheit verbindlich und dient ausschließlich der allgemeinen Beschreibung der Baugrundsituation. Für projektierte Vorhaben sind weitere, den Baumaßnahmen angepasste Erkundungen (u. a. abfalltechnische Untersuchungen mittels Rasterbeprobung) durchzuführen. Das Gutachten dient ausschließlich der Verwendung für den Auftraggeber – die Weiterleitung des Gutachtens bedarf der Zustimmung des Unterzeichners. Gegenüber Dritten besteht Haftungsausschluss.

Weiterstadt, 11.03.2022

Steffen Böhm

i. V. Sebastian Lohnes

i. A. Felix Löbig

Anlagenverzeichnis:

1 Lagepläne
1.1 Übersichtslageplan
1.2 Lageplan des Projektgebietes mit Skizzierung der Altlastenverdachtsflächen nach [2]
1.3 Lageplan des Projektgebietes mit Darstellung der geplanten Baufelder, den durchgeführten Baugrunduntersuchungen und den vorliegenden Archivuntersuchungen
1.4 Lageplan des Projektgebietes mit Skizzierung angetroffener Bodenbelastungen
2 Einzelblattdarstellung der Baugrunduntersuchung
2.1 Einzelblattdarstellung RKS 1/21 bis RKS 79/21
2.2 Einzelblattdarstellung S 1/21 bis S 29/21
2.3 Einzelblattdarstellung Archivuntersuchungen nach [2]
2.4 Ausbauskizzen vorhandene Grundwassermessstellen
3 Probenahmeprotokolle Bodenluft und Grundwasser
3.1 Probenahmeprotokolle Bodenluft
3.2 Probenahmeprotokolle Grundwasser
4 Legende der Kurzzeichen und Symbole nach DIN 4023
5 Prüfberichte der Wessling GmbH, Weiterstadt
5.1 Prüfberichte Boden
5.2 Prüfberichte Bodenluft
5.3 Prüfberichte Grundwasser

Verteiler: [redacted]

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 1

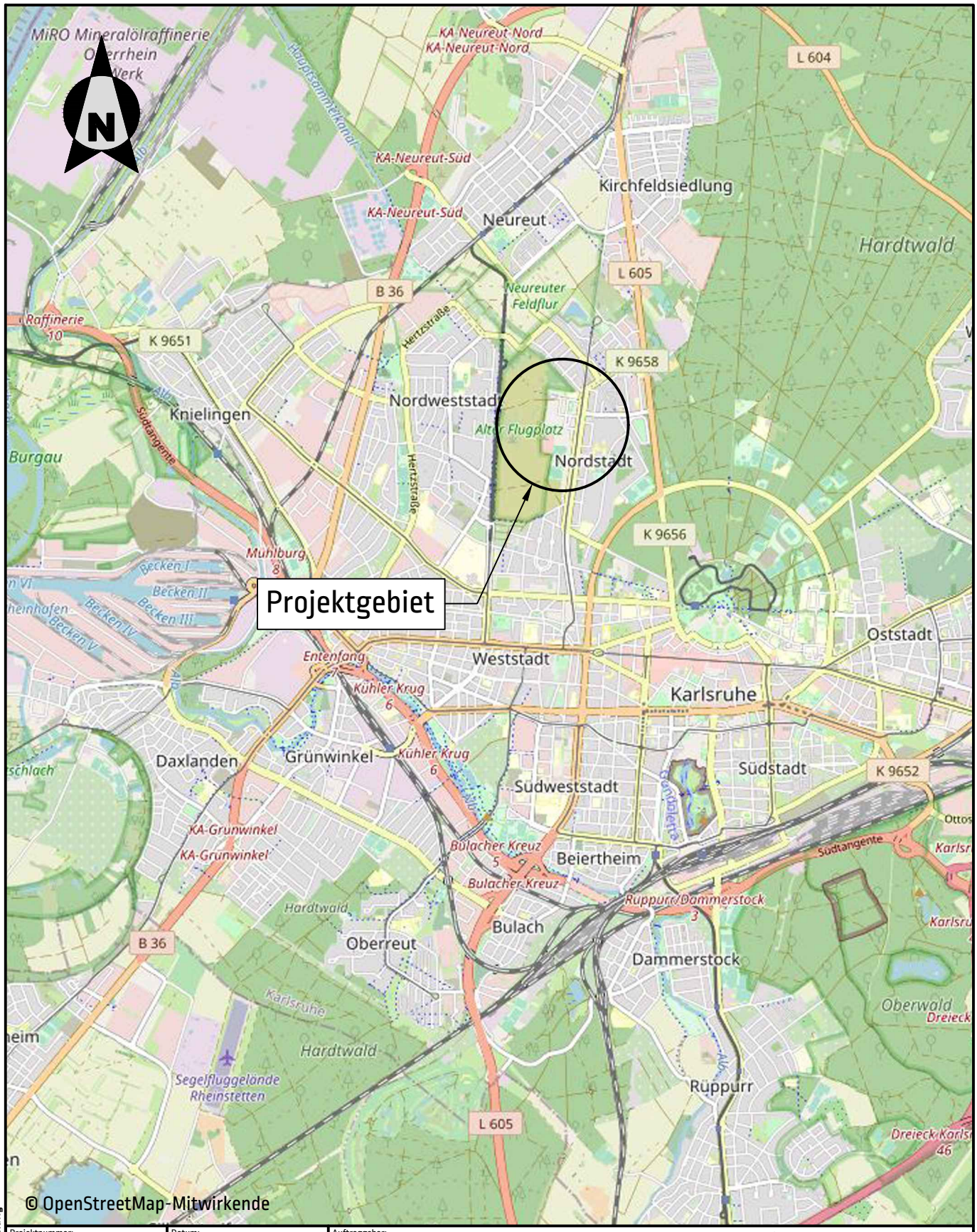
UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Lagepläne

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 1.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Übersichtslageplan

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220908.dwg

AA Bowling-Center
01345-000

AS US-Kaserne Shopping-Center, DEH-Yard
02143-002

AS US-Kaserne
Alter Flugplatz
Quartier D
02149-001

Fläche westlich ehemaliges Gebäude 9067

AS US-Kaserne
Shopping Center, Quartier C
02143-001

AS US-ARMY
Tankstelle
03064-000

AS Maschinenfabrik Heinkel
01276-000

9059 9062 9068 9056 9038 9088 9076 9073 9069 9011 9054 9010

GBF1 GBF2

Alter Flugplatz
New-York-Straße
New-Jersey-Straße
Erzbergerstraße
Mainestraße
Pennsylvaniastraße
Delawarestraße
Rhode-Island-Allee
Quartiersplatz

Legende Baugrunduntersuchungen

- Flächen mit organoleptischen Auffälligkeiten in der Auffüllung nach [2]
- Altlastenverdächtige Flächen nach [2]
- aktuell angenommener Projektbereich (Prüfung und Fortschreibung erforderlich)
- 9010 — Altlastenverdächtige Teilfläche der Fläche "02143-001 AS US-Kaserne Shopping Center, Areal C"

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 1.000	Anlage: 1.2

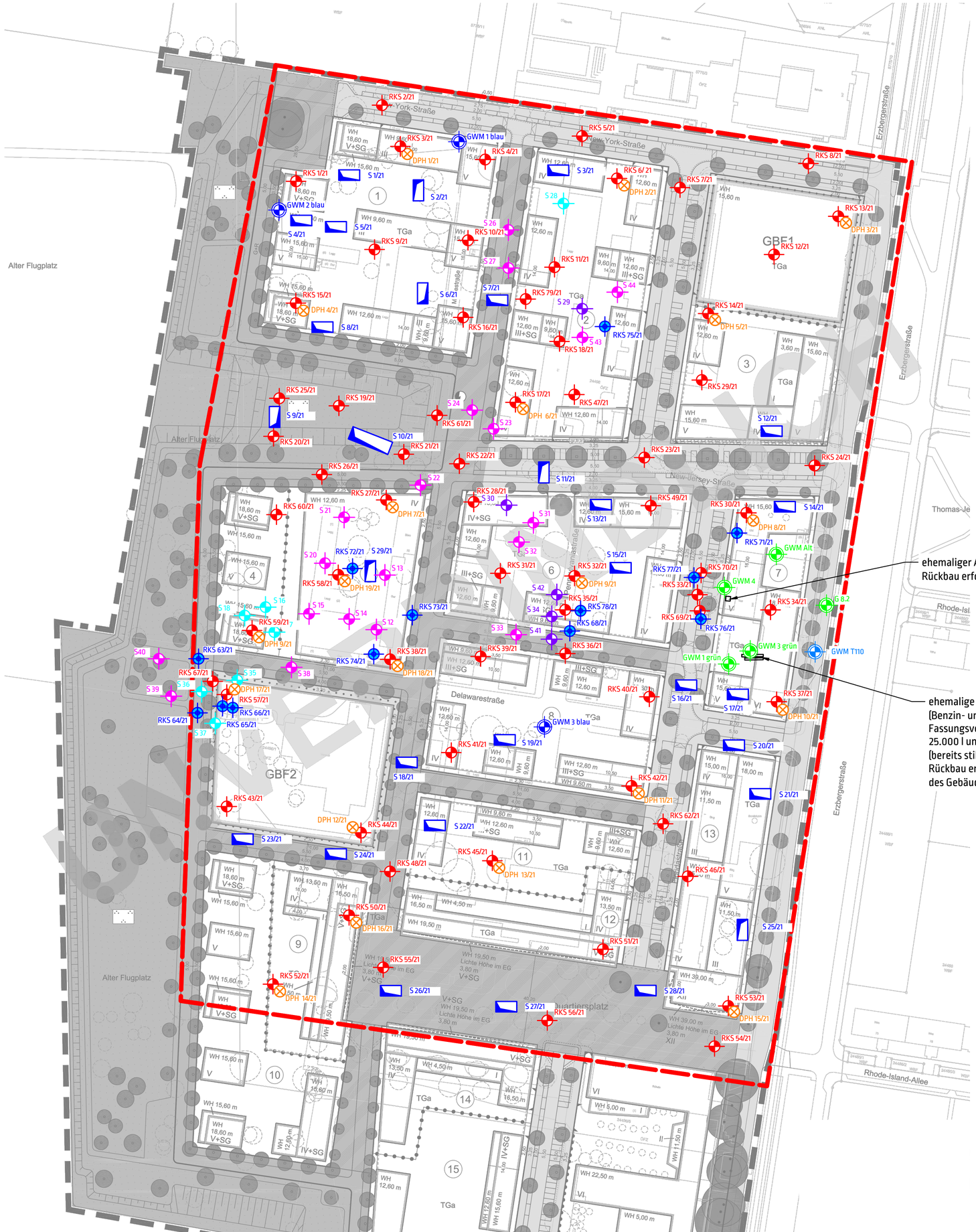
UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Lageplan des Projektgebietes mit Skizzierung der Altlastenverdachtsflächen nach [2]

01_UBG_P_1019_005_LP_Anlagen 2.1-1.4_Stand 220311.dwg



ehemaliger Altöltank (bereits stillgelegt, Rückbau erfolgt im Zuge des Gebäuderückbaus)

ehemalige Erdtanks (Benzin- und Diesel) Fassungsvermögen 25.000 l und 50.000 l (bereits stillgelegt, Rückbau erfolgt im Zuge des Gebäuderückbaus)

Legende Baugrunduntersuchungen

z. B. RKS 1/21	Rammkernsondierung (Tiefe ca. 2 m bis max. 10 m u. GOF) 2021
z. B. RKS 64/21	Rammkernsondierung mit Bodenluftentnahme 2021
S 1/21 bis S 29/21	Schürfe (Tiefe bis max. ca. 3,2 m u. GOF)
z.B. S xx	Archiv-Rammkernsondierungen 1 m Tiefe
z.B. Sxx	Archiv-Rammkernsondierungen 2 m Tiefe
z.B. Sxx	Archiv-Rammkernsondierungen 3 m Tiefe
z.B. GWM 1 blau	Archiv-Grundwassermessstellen 2018
z.B. GWM 1 grün	Archiv-Grundwassermessstellen Baujahr unbekannt
GWM T110	Archiv-Grundwassermessstelle T110
	aktueller Projektbereich
z. B. (11)	Baufeld Nr. 11

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1:1.000	Anlage: 1.3

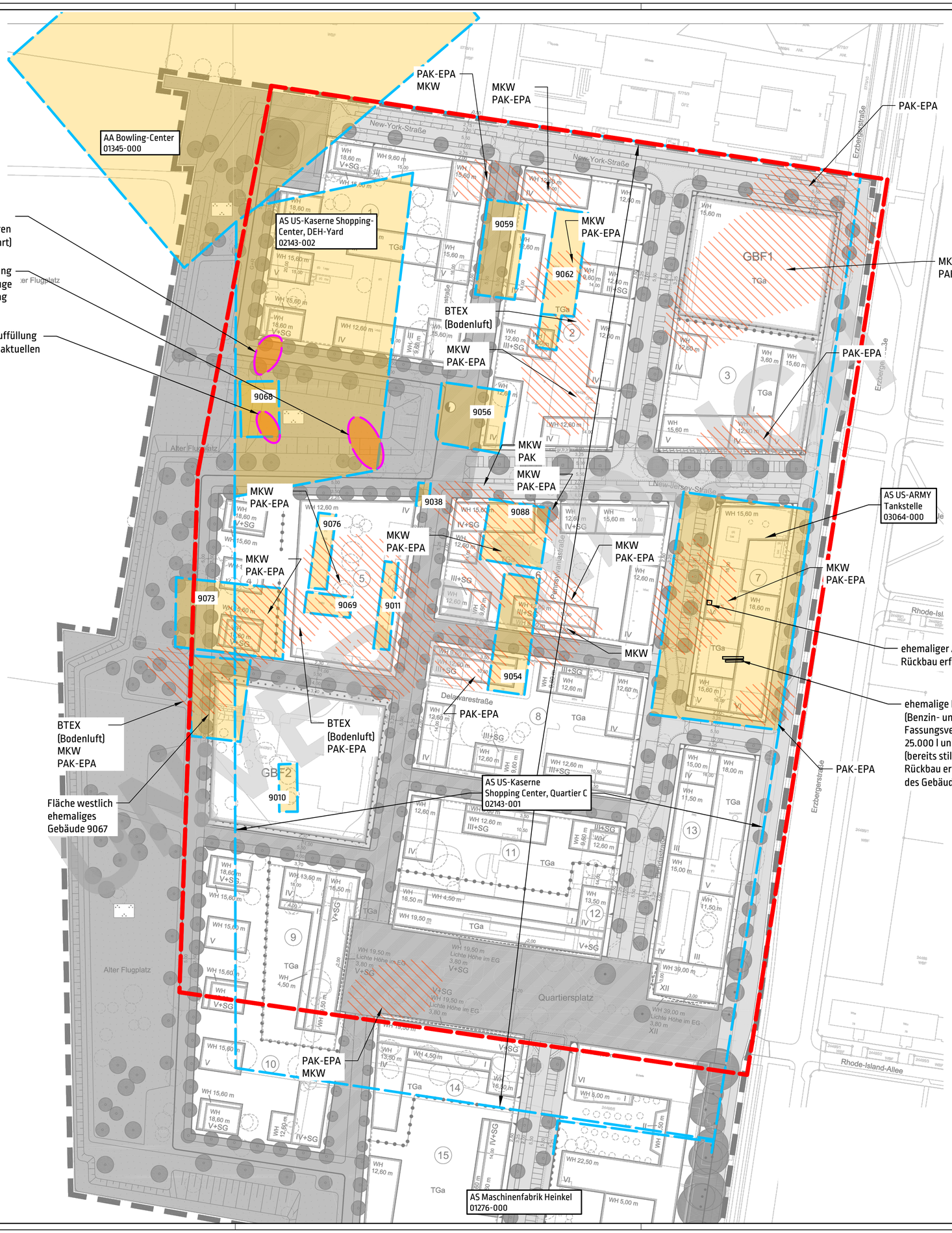
UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Lageplan des Projektgebietes mit Darstellung der geplanten Baufelder, den durchgeführten Baugrunduntersuchungen und den vorliegenden Archivuntersuchungen

01_UBG_P3_1019_005_LP_Anlage3.2.1.4_Stand20220316.dwg


AA Bowling-Center
01345-000
AS US-Kaserne Shopping-Center, DEH-Yard
02143-002
AS US-Kaserne
Alter Flugplatz
Quartier D
02149-001
AS US-Kaserne
Shopping Center, Quartier C
02143-001
AS US-ARMY
Tankstelle
03064-000
AS Maschinenfabrik Heinkel
01276-000
Fasslager in 2 Gruben (1998 saniert, keine weiteren Untersuchungen ausgeführt)
KW-Geruch in der Auffüllung (bis ca. 0,4 m u. GOF)(im Zuge der aktuellen Untersuchung nicht bestätigt)
klebrige, teerige Masse in der Auffüllung (bis ca.1,5 m u GOF)(im Zuge der aktuellen Untersuchung nicht bestätigt)
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA
BTEX
(Bodenluft)
MKW
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA
MKW
PAK
MKW
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA
MKW
PAK-EPA

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber:
GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung der Baugrunduntersuchung

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 2.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

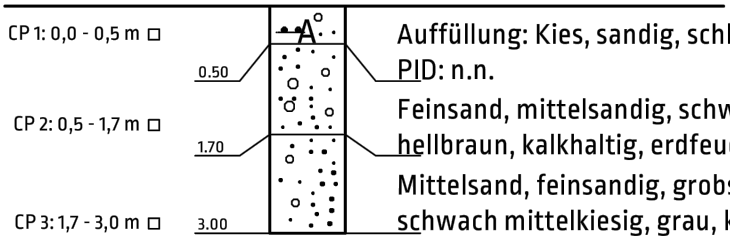
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung Rammkernsondierungen
RKS 1/21 bis RKS 79/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

RKS 1/21

113,85 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schluffig, dunkelbraungrau, kalkhaltig, erdfeucht
PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, schwach feinkiesig bis schwach mittelkiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

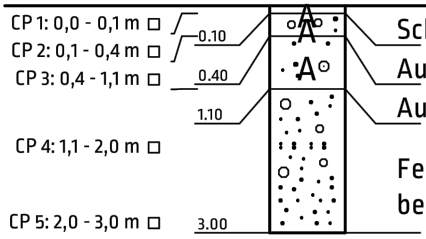
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 1/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 2/21

113,98 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung: Sand, kiesig, braungrau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, beige, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

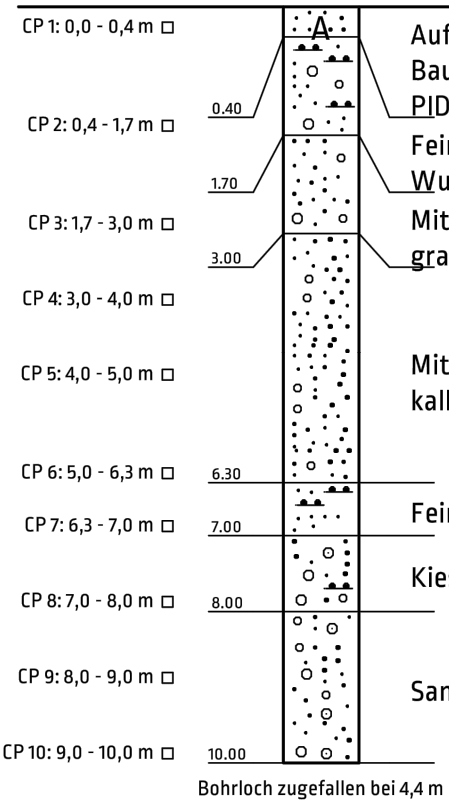
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 2/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 3/21

113,74 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, mittelsandig, kiesig, Wurzeln, schwach humos, Bauschutt < 5 Vol.-%, dunkelbraun bis schwarz, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, schwach schluffig, schwach feinkiesig, mittelkiesig, Wurzelreste, hellbraun, kalkfrei, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, grobsandig, feinkiesig, mittelkiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, schluffig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, schwach schluffig, braungrau, kalkhaltig, feucht, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, grau, kalkhaltig, feucht bis nass, PID: n.n.

Bohrloch zugefallen bei 4,4 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

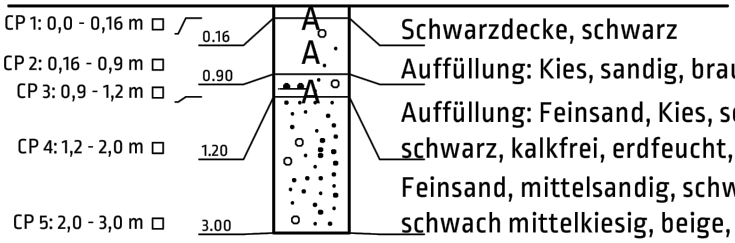
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 3/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 4/21

114,08 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung: Feinsand, Kies, schwach schluffig, Schlacke ca. 5-10 Vol.-%, schwarz, kalkfrei, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, beige, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

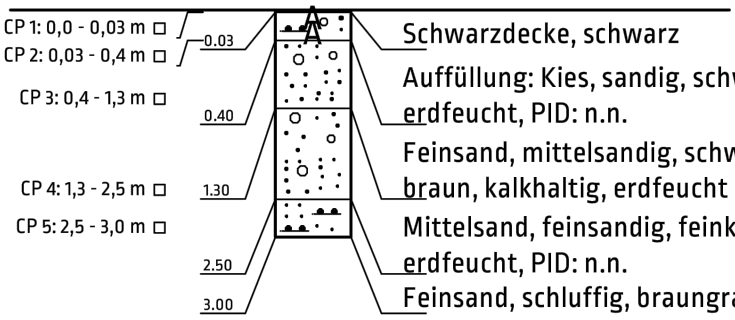
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 4/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 5/21

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.5

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

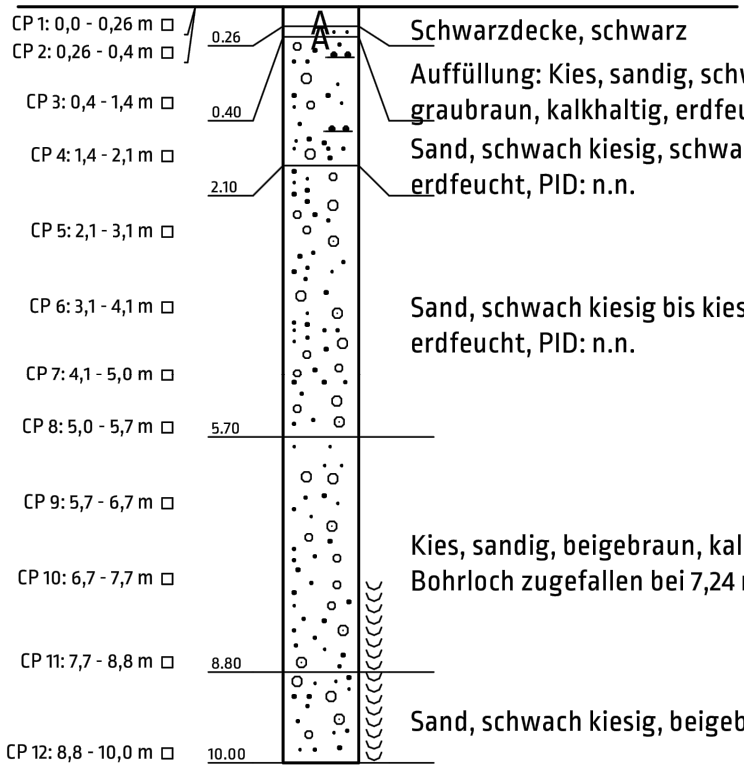
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 5/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 6/21

113,96 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.6

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

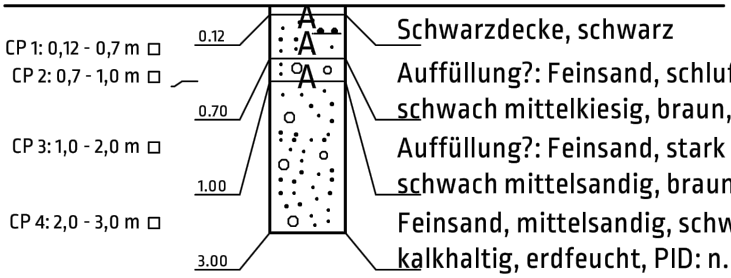
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 6/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 7/21

114,09 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung?: Feinsand, schluffig, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung?: Feinsand, stark feinkiesig, stark mittelkiesig, schwach mittelsandig, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, schwach feinkiesig, mittelkiesig, braungrau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.7

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

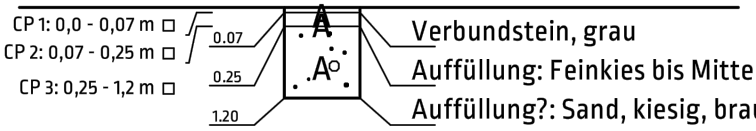
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 7/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 8/21

114,52 m ü. NHN



Verbundstein, grau

Auffüllung: Feinkies bis Mittelkies, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung?: Sand, kiesig, braungrau, kalkhaltig, erdfeucht bis feucht, PID: n.n.

Bohrhindernis, kein weiterer Fortschritt

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.8

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

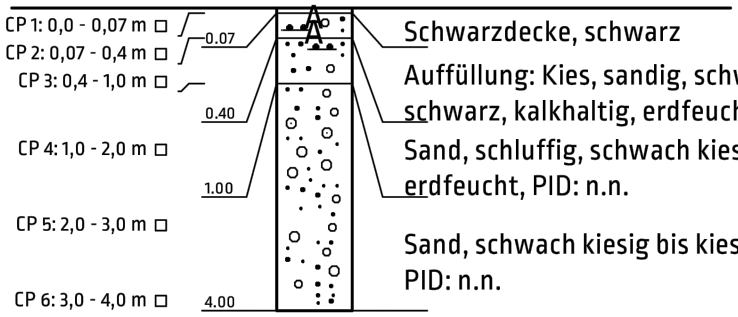
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 8/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 9/21

113,85 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.9

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

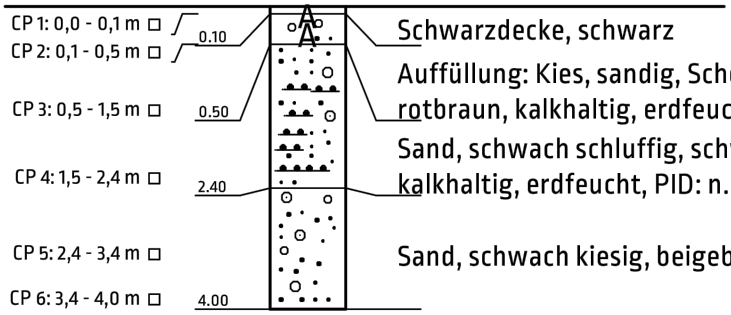
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 9/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 10/21

113,99 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.10

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

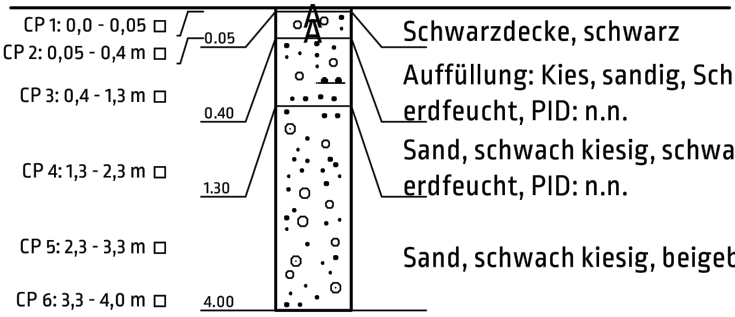
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 10/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 11/21

114,09 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.11

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

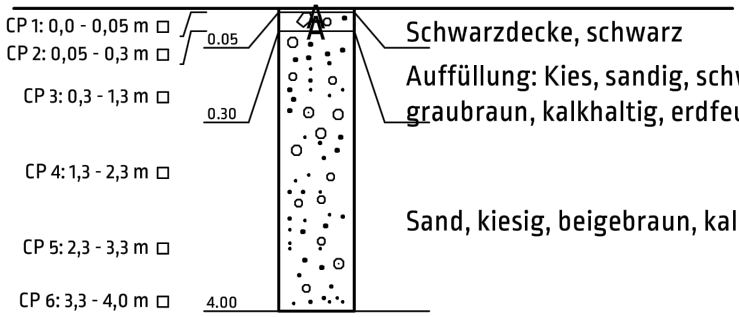
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 11/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 12/21

114,64 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.12

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

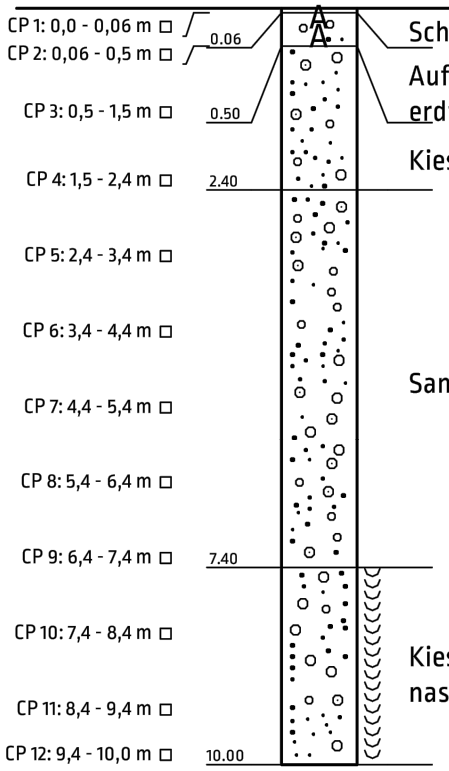
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 12/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 13/21

114,83 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 60 Vol.-%, dunkelgraubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, feucht bis nass, nass ab 7,4 m, PID: n.n.

Bohrloch zugefallen bei 7,20 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.13

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

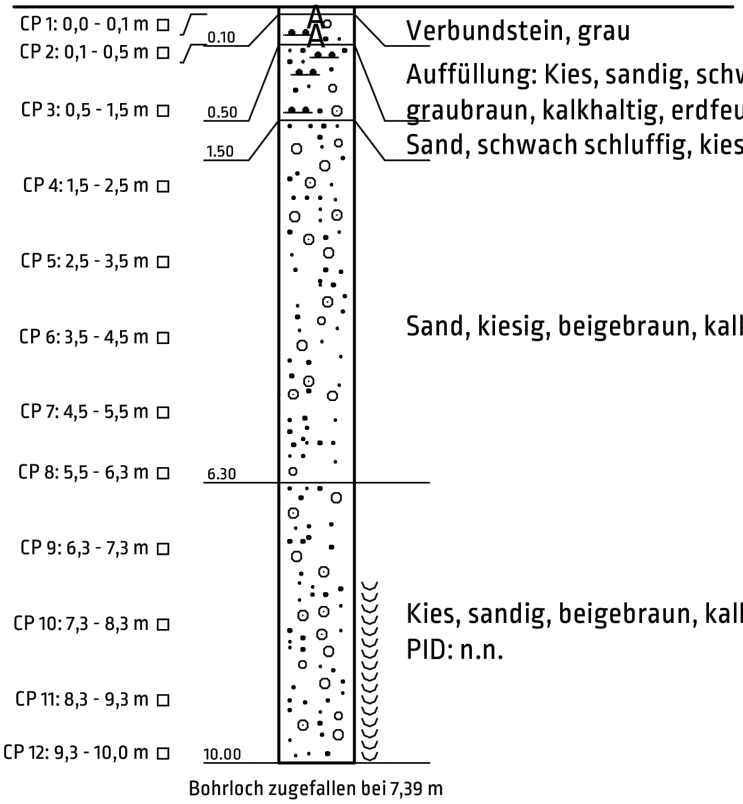
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 13/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 14/21

114,29 m ü. NHN



Bohrloch zugefallen bei 7,39 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.14

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

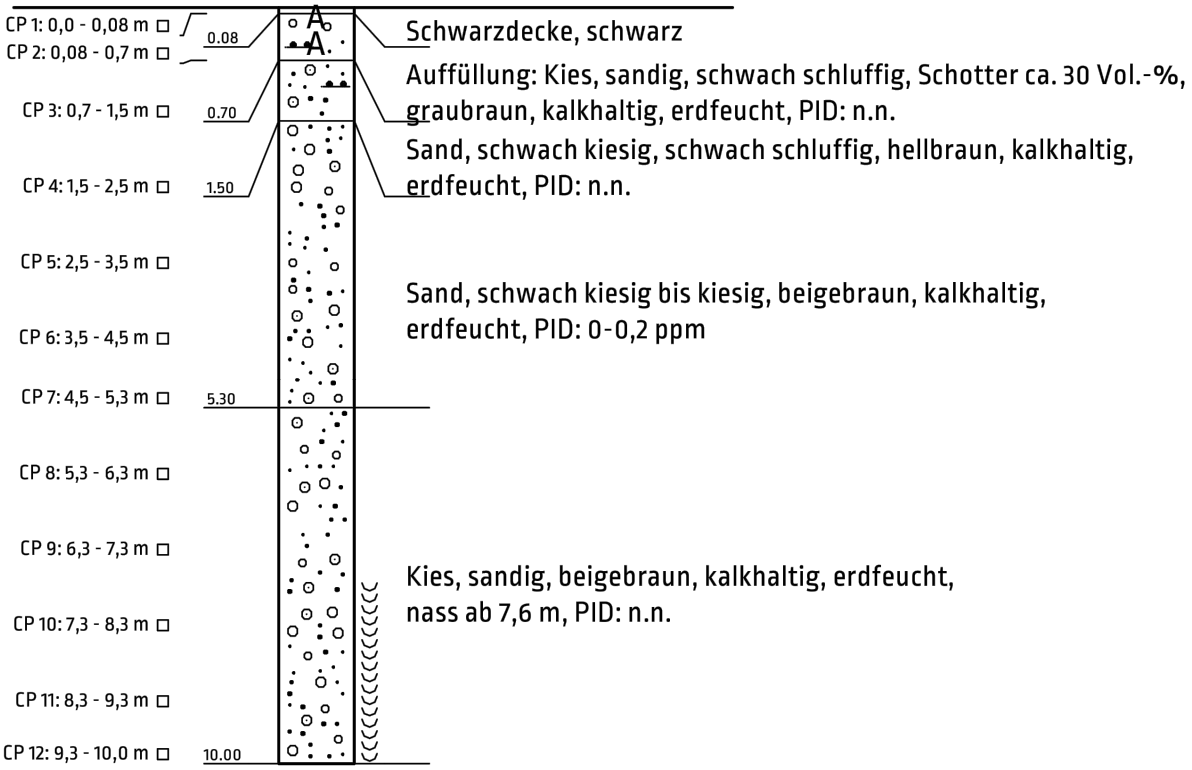
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 14/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 15/21

113,98 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.15

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

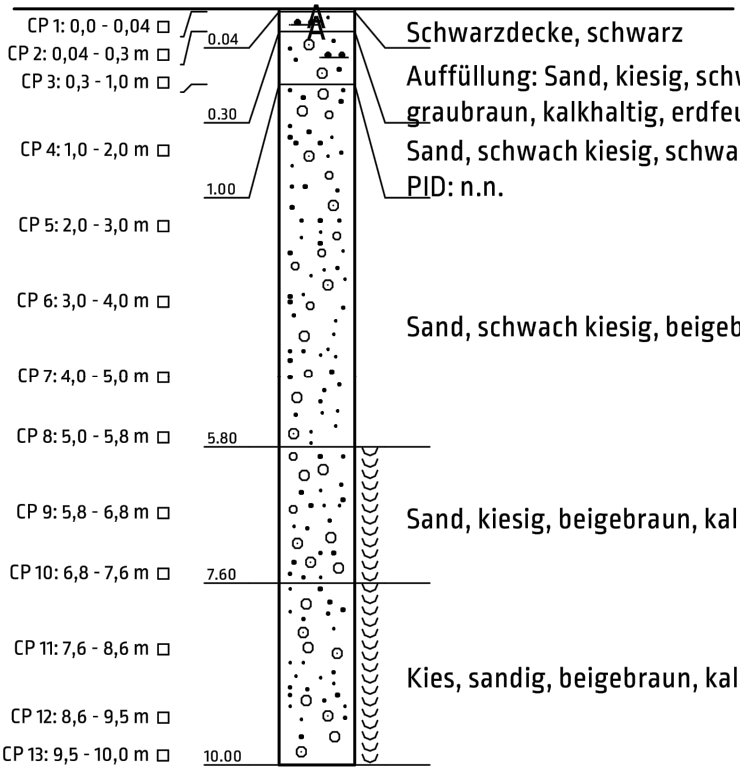
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 15/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 16/21

113,96 m ü. NHN



Bohrloch zugefallen bei 5,09 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.16

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

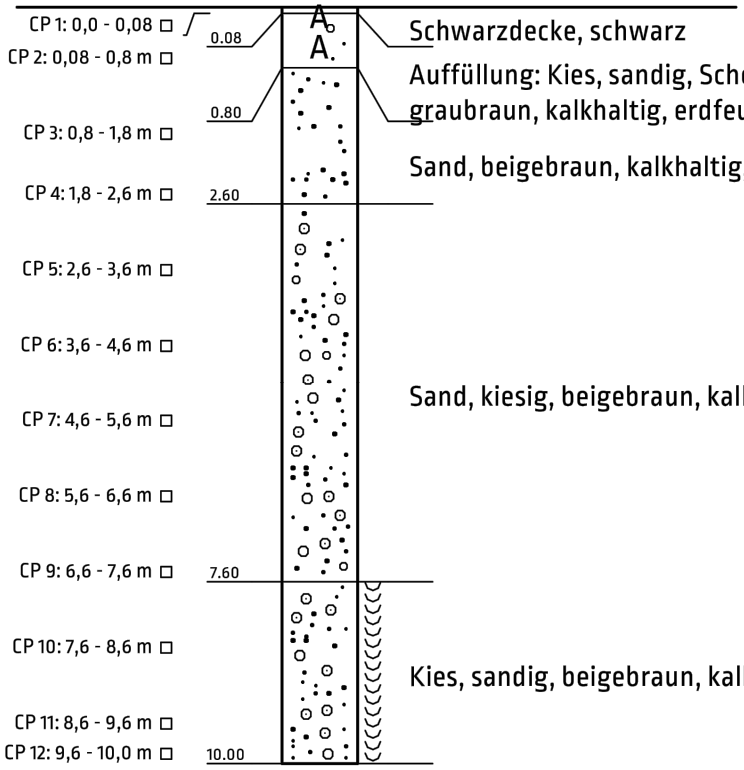
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 16/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 17/21

114,06 m ü. NHN



Bohrloch zugefallen bei 7,17 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.17

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

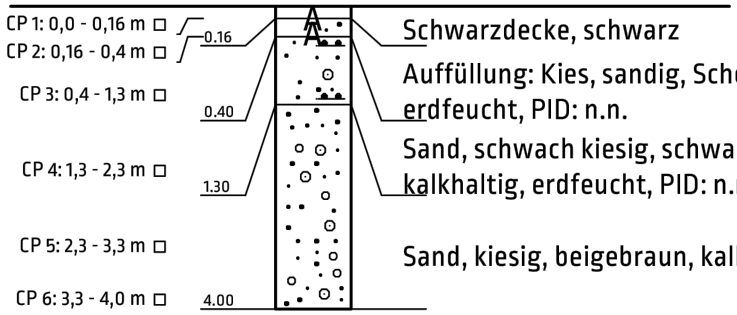
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 17/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 18/21

114,25 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.18

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

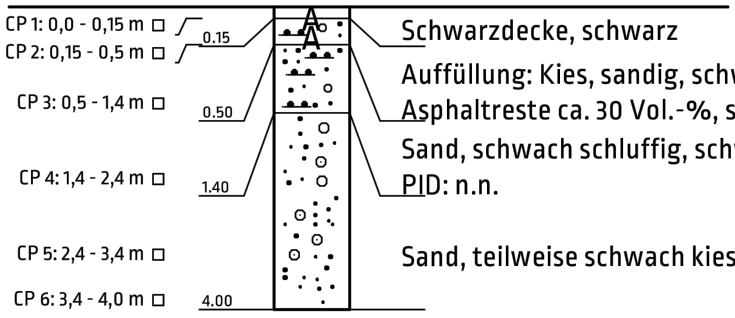
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 18/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 19/21

114,06 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.19

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

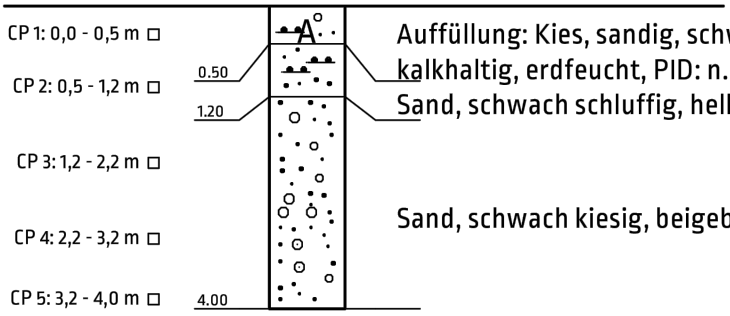
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 19/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 20/21

114,01 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, Schotter ca. 40 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.20

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

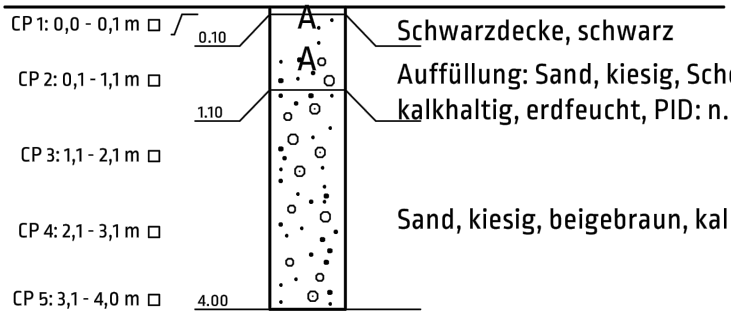
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 20/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 21/21

114,05 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.21

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

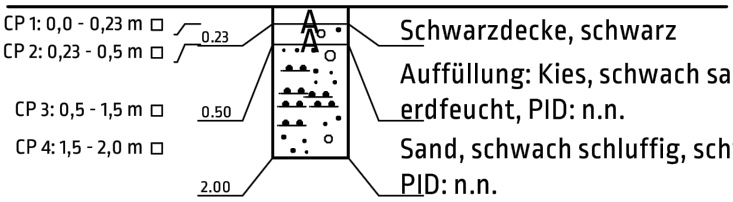
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 21/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 22/21

113,99 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.22

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

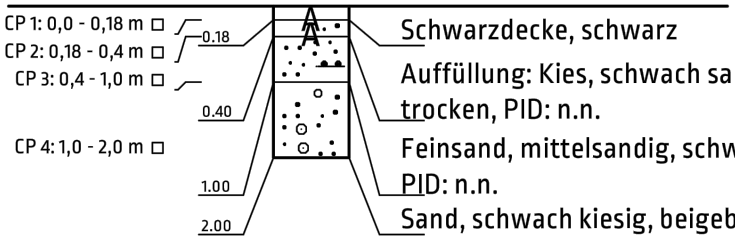
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 22/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 23/21

114,03 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.23

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

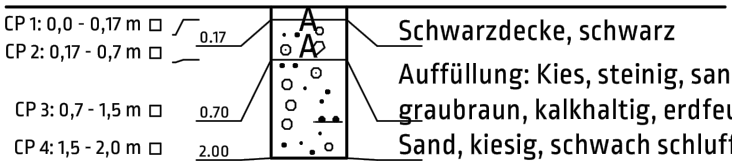
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 23/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 24/21

114,46 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, steinig, sandig, Betonbruch und Schotter ca. 60 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.24

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

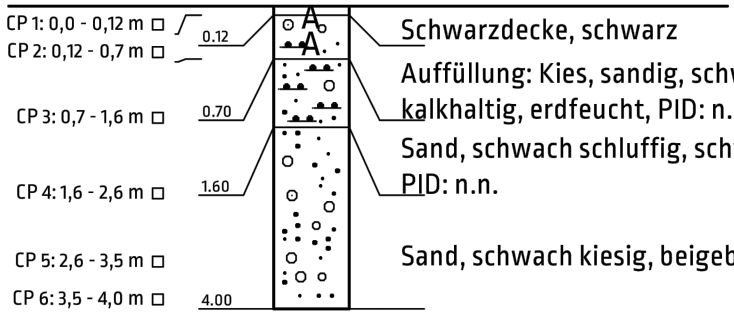
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 24/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 25/21

113,87 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.25

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

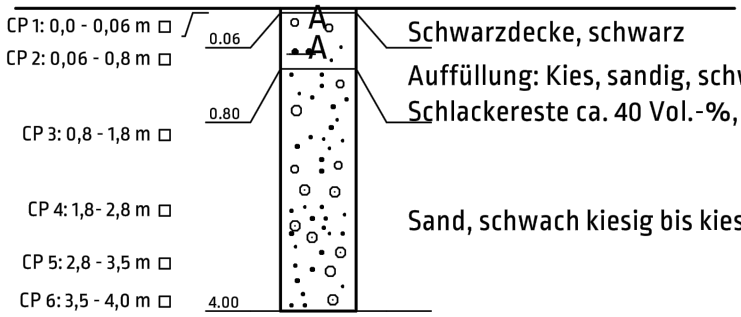
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 25/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 26/21

114,12 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.26

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

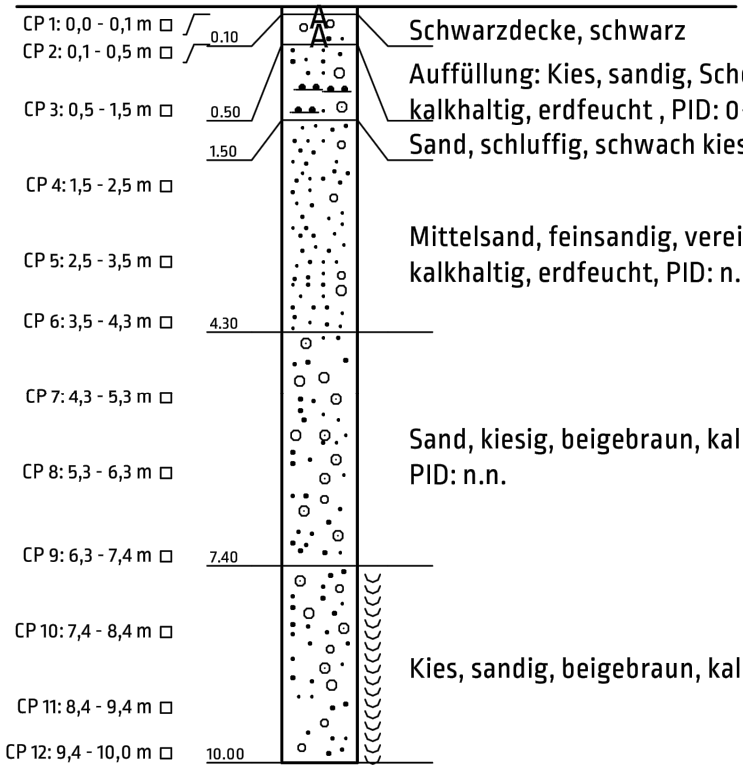
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 26/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 27/21

114,23 m ü. NHN



Bohrloch zugefallen bei 7,16 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.27

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

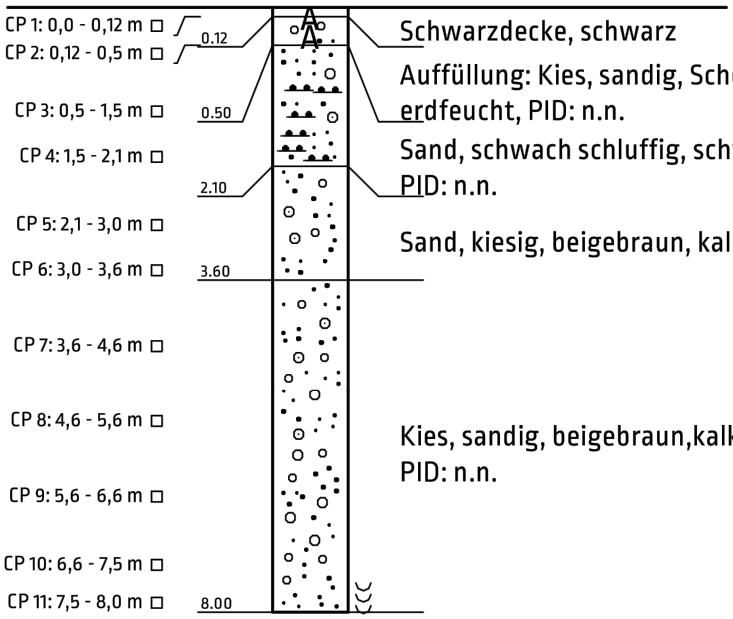
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 27/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 28/21

114,17 m ü. NHN



Bohrloch zugefallen bei 7,32 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.28

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

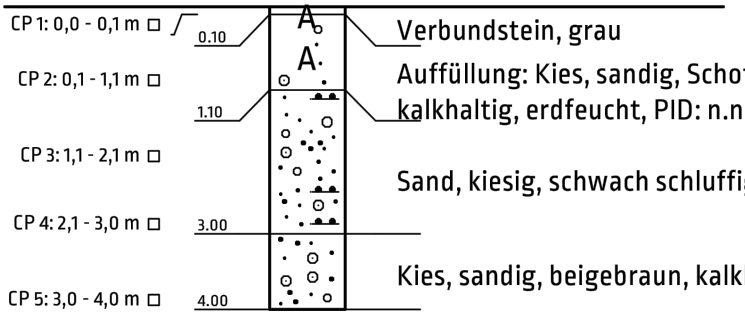
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 28/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 29/21

114,26 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.29

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

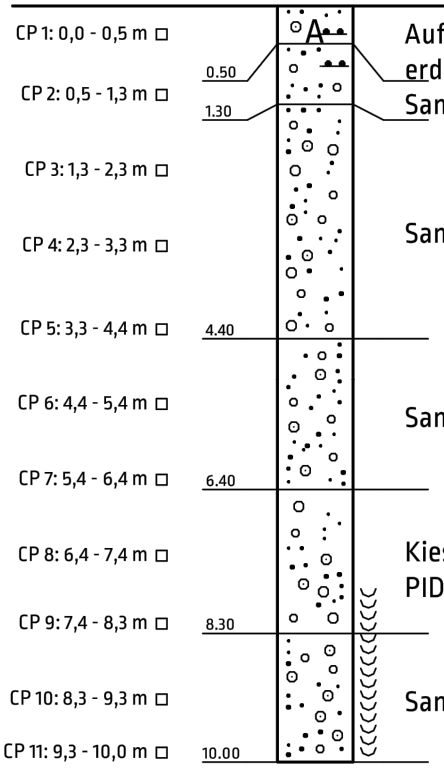
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 29/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 30/21

114,07 m ü. NHN



Auffüllung?: Sand, stark schluffig, schwach kiesig, Wurzeln, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,2 ppm

Sand, schwach kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,7 m, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, graubraun, kalkhaltig, nass, PID: 0-0,2 ppm

Bohrloch zugefallen bei 7,43 m

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.30

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

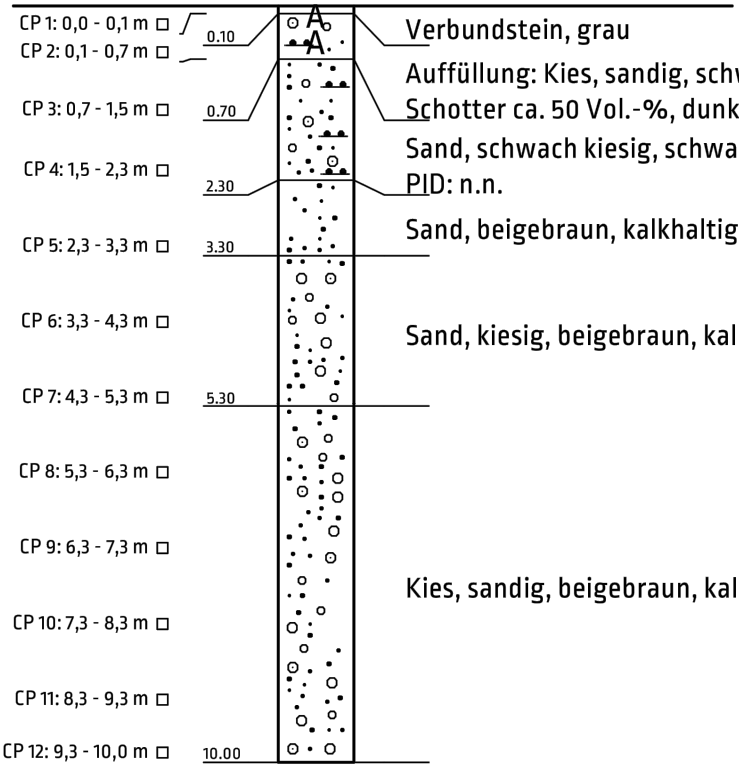
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 30/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 31/21

114,36 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.31

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

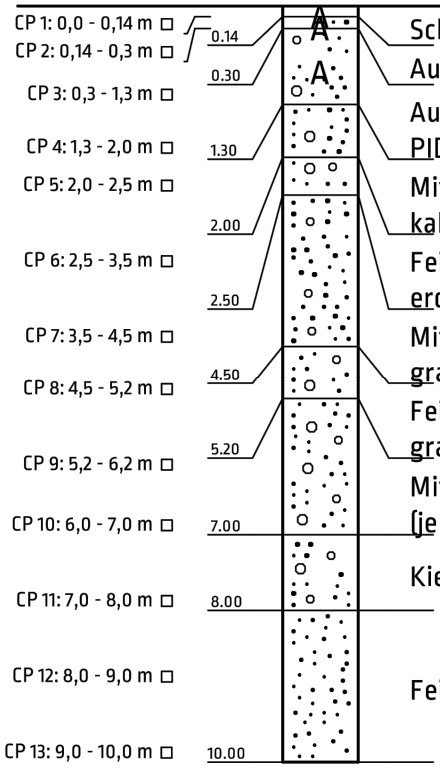
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 31/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 32/21

114,05 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, schwach sandig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung?: Feinsand, mittelsandig, kiesig, beige, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, beigegrau kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, schwach kiesig, mittelkiesig, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach feinkiesig, mittelkiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht bis feucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, feinkiesig, mittelkiesig, mit Feinsandlinsen (je ca. 10 cm), grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, grau, kalkhaltig, feucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, grau, kalkhaltig, feucht bis nass, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.32

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

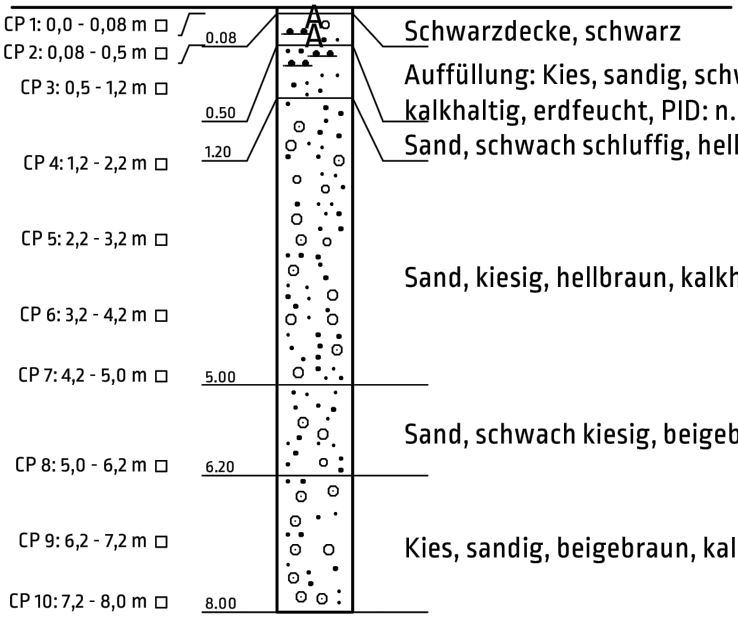
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 32/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 33/21

114,07 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.33

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

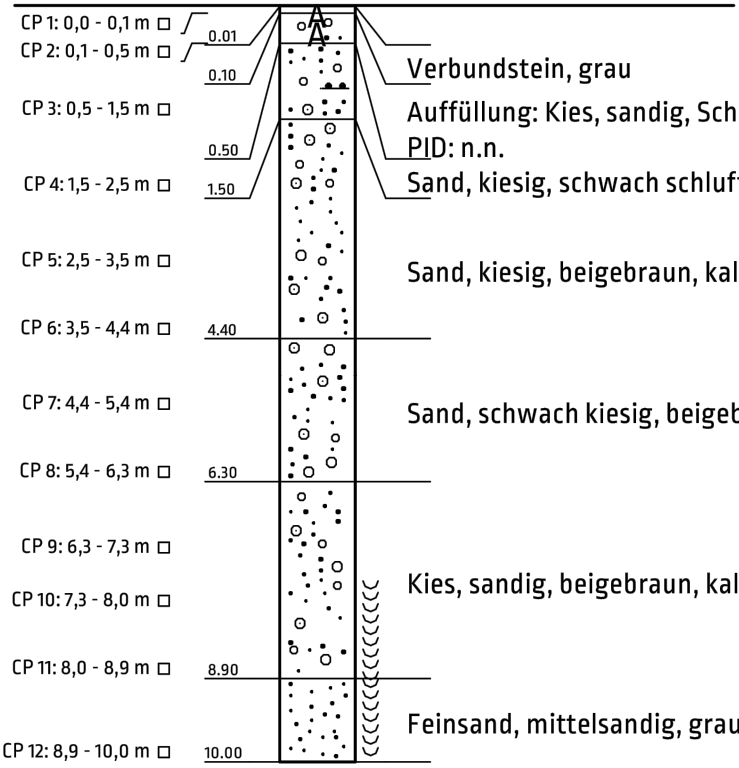
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 33/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 34/21

114,03 m ü. NHN



Verbundstein, grau

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 40 Vol.-%, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0,0 ppm

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,1 ppm

Sand, schwach kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,6 m, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, grau, kalkhaltig, nass, teilweiser Kernverlust, PID: n.n.

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.34

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

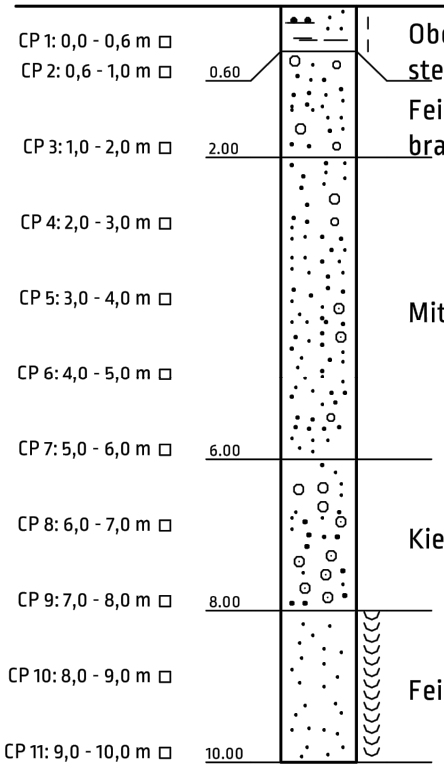
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 34/21

RKS 35/21

114,05 m ü. NHN



Oberboden: Schluff, feinsandig, tonig, humos (Wurzeln), dunkelbraun, kalkfrei, steif, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, braungrau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, kiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht bis feucht, PID: n.n.

Kies, sandig, grau, kalkhaltig, erdfeucht bis feucht, PID: n.n.

Feinsand, grau, kalkhaltig, nass, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.35

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

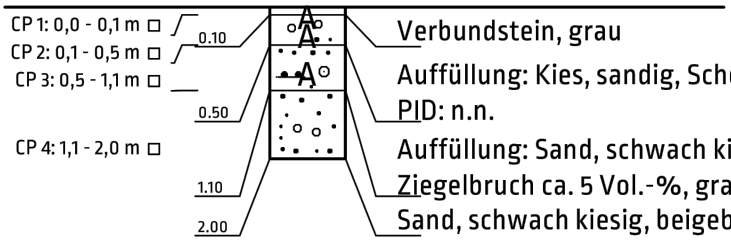
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 35/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 36/21

114,17 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.36

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

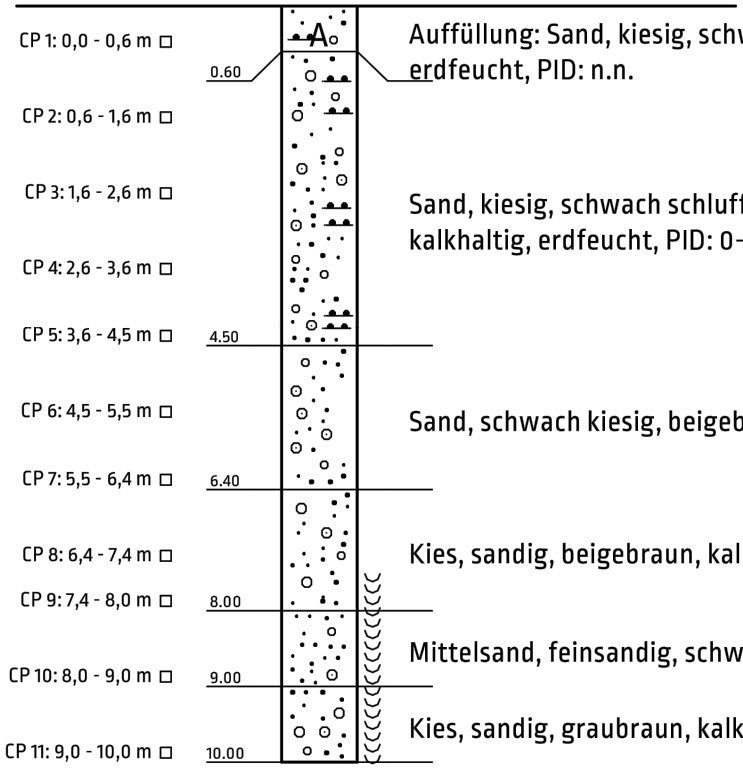
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 36/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 37/21

114,21 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.37

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

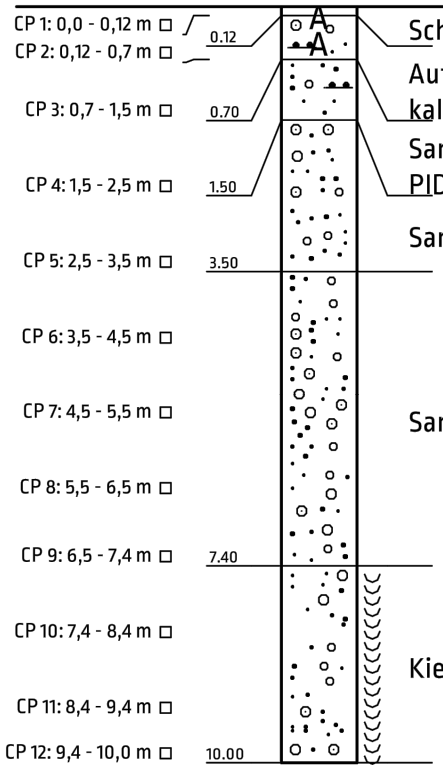
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 37/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 38/21

114,23 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, Schotter ca. 30 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,1 ppm

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,1 ppm

Sand, schwach kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig bis stark kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,5 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.38

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

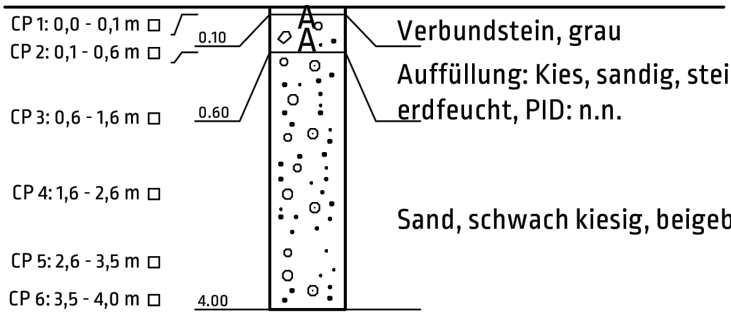
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 38/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 39/21

114,05 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.39

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

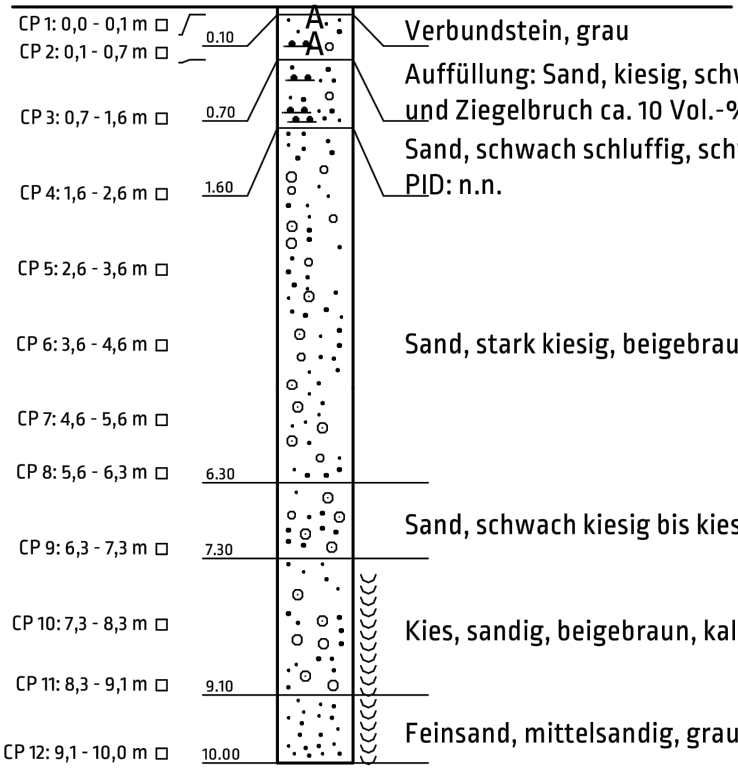
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 39/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 40/21

114,15 m ü. NHN



Verbundstein, grau

Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig bis schluffig, Schotter, Beton- und Ziegelbruch ca. 10 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,3 ppm

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,6 m, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, grau, kalkhaltig, nass, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.40

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

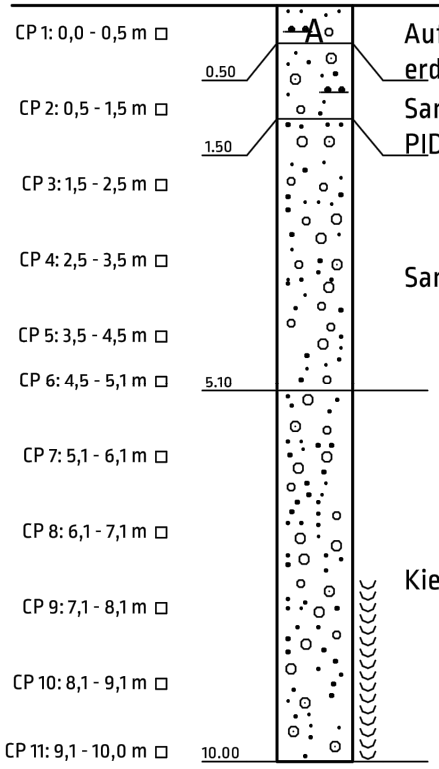
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 40/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 41/21

114,09 m ü. NHN



Auffüllung?: Sand, kiesig, schluffig, humos, Wurzeln, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,6 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.41

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

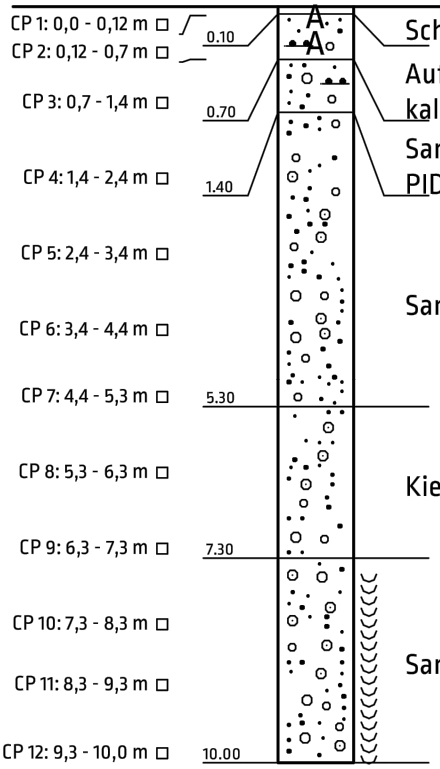
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 41/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 42/21

114,05 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig, Schotter ca. 10 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,1 ppm

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, graubraun, kalkhaltig, feucht bis nass, nass ab 7,5 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.42

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

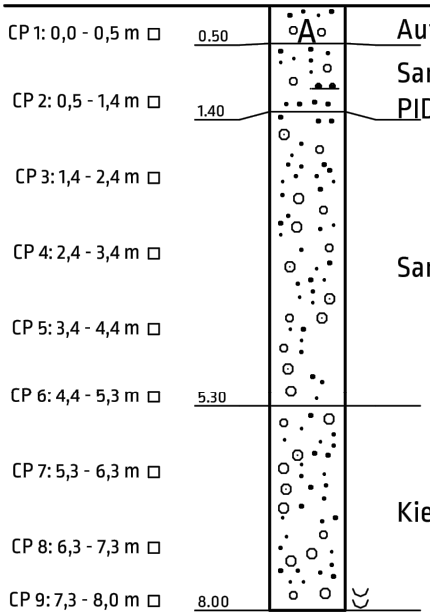
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 42/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 43/21

114,23 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach kiesig bis kiesig, grau, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, nass ab 7,7 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.43

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

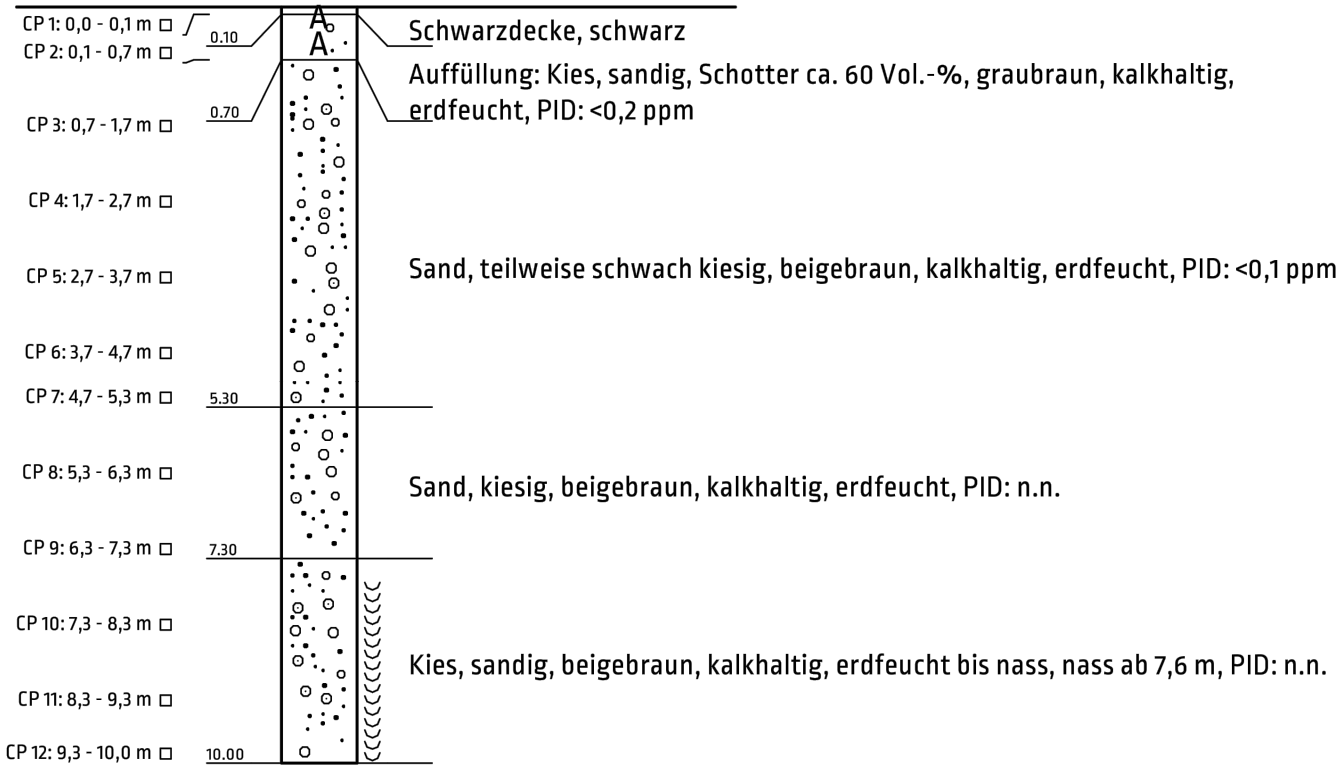
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 43/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 44/21

114,07 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.44

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

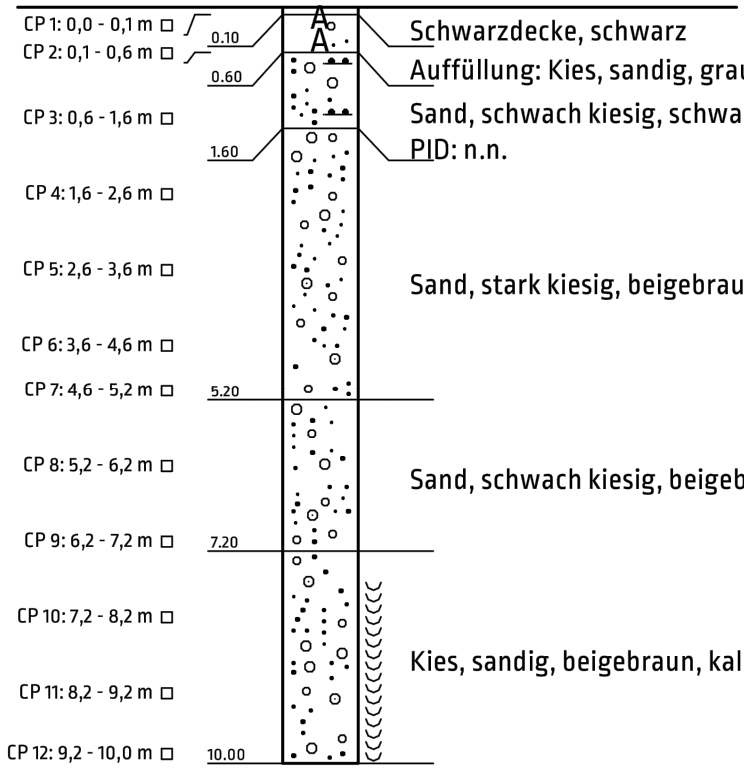
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 44/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 45/21

114,16 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.45

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

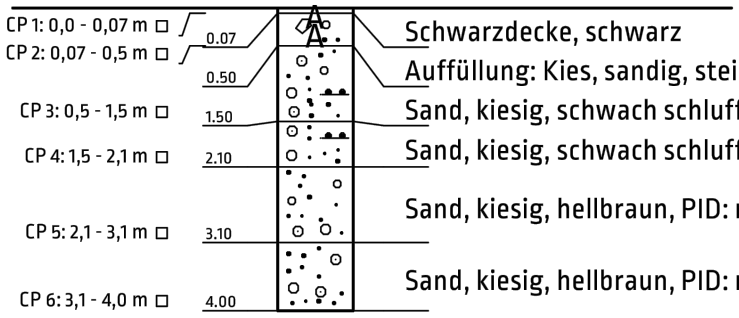
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 45/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 46/21

113,91 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.46

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

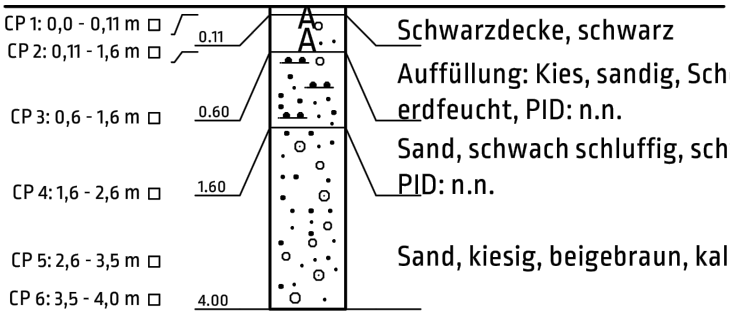
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 46/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 47/21

114,01 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 40 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.47

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

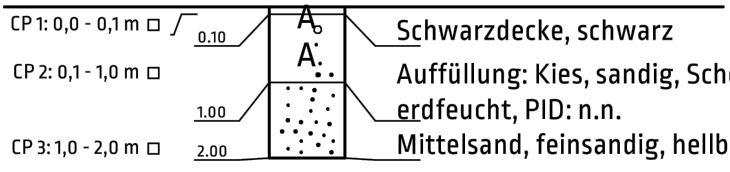
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 47/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 48/21

114,35 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 40 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Mittelsand, feinsandig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.48

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

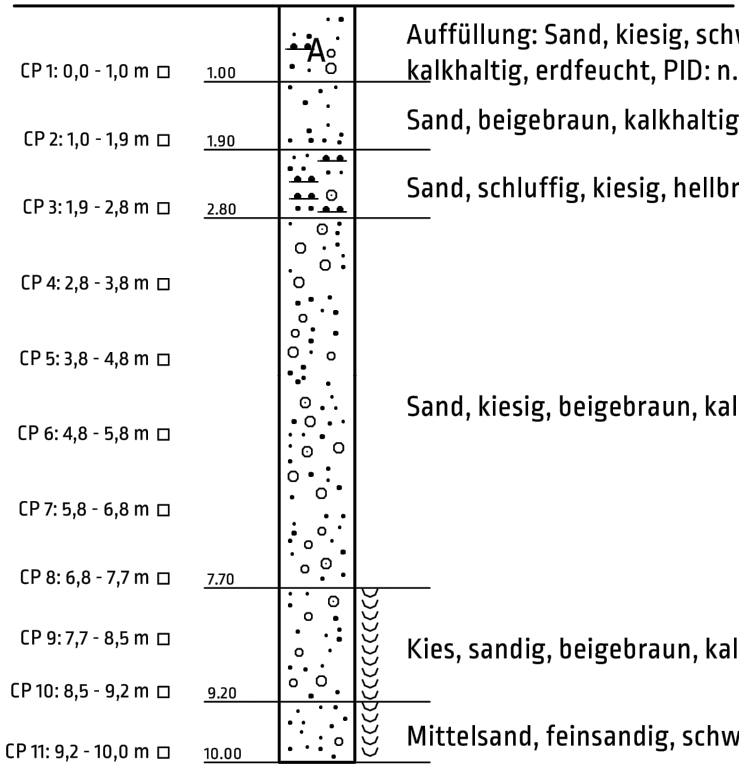
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 48/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 49/21

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.49

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

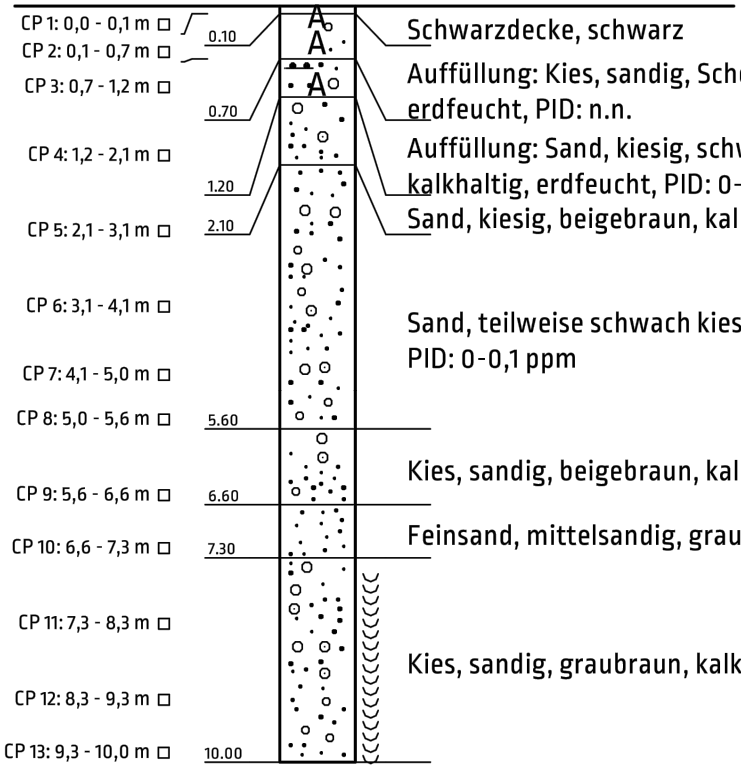
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 49/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 50/21

114,20 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.50

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

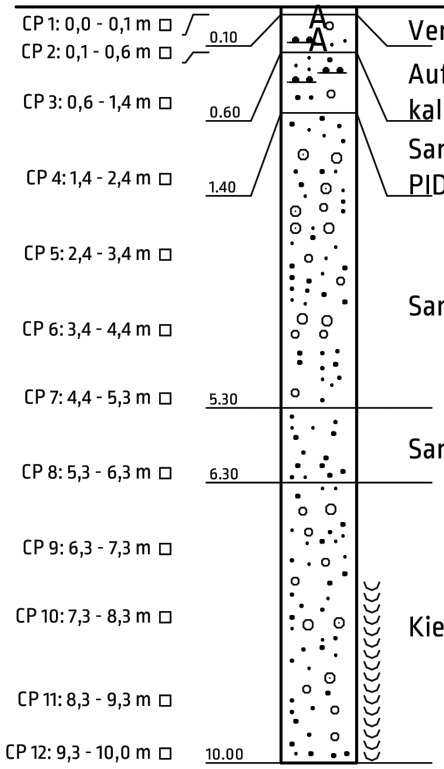
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 50/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 51/21

114,48 m ü. NHN



Verbundstein, grau

Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, Schotter ca. 20 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass (nass ab 7,5 m), PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.51

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

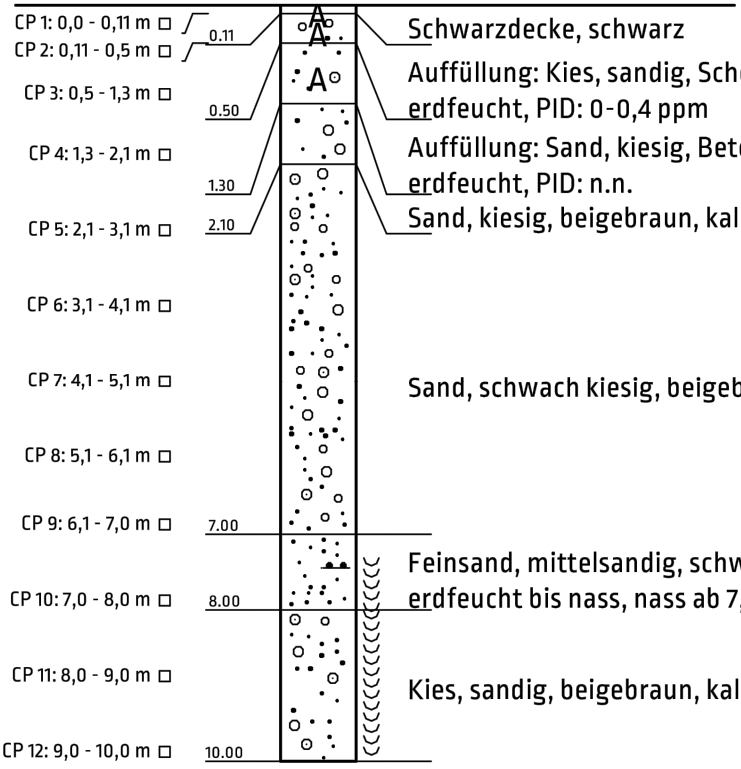
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 51/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 52/21

114,09 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.52

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

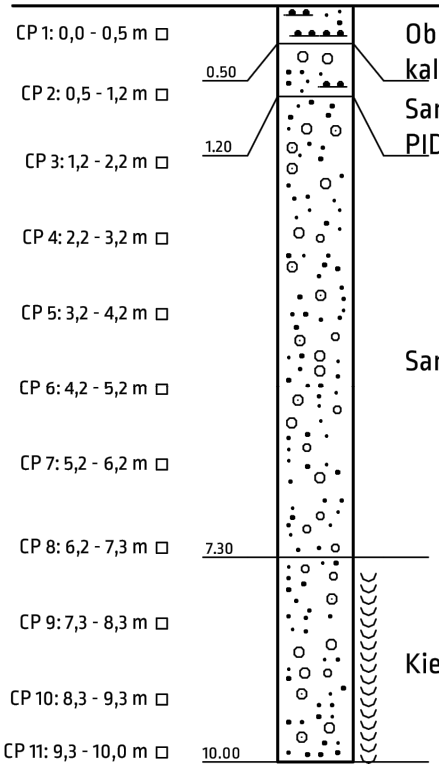
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 52/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 53/21

114,15 m ü. NHN



Oberboden: Sand, schwach schluffig bis schluffig, humos, Wurzeln, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, nass, nass ab 7,5 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.53

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

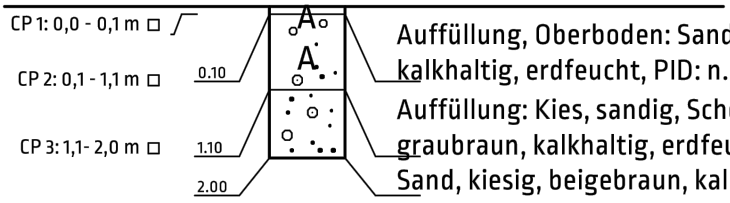
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 53/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 54/21

114,34 m ü. NHN



Auffüllung, Oberboden: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter, Beton- und Ziegelbruch ca. 40 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.54

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

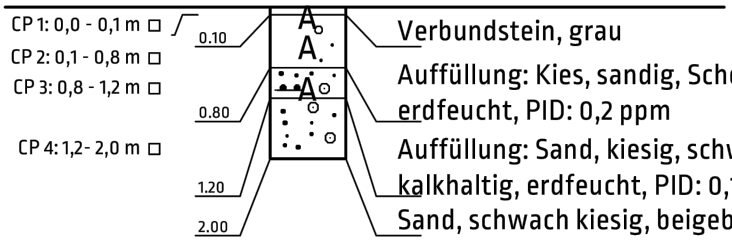
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 54/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 55/21

114,50 m ü. NHN



Verbundstein, grau

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 50 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0,2 ppm

Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig, Schotter ca. 10 Vol.-%, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0,1 ppm

Sand, schwach kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.55

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

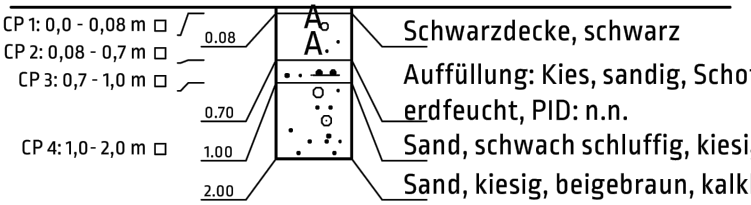
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 55/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 56/21

114,09 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.56

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

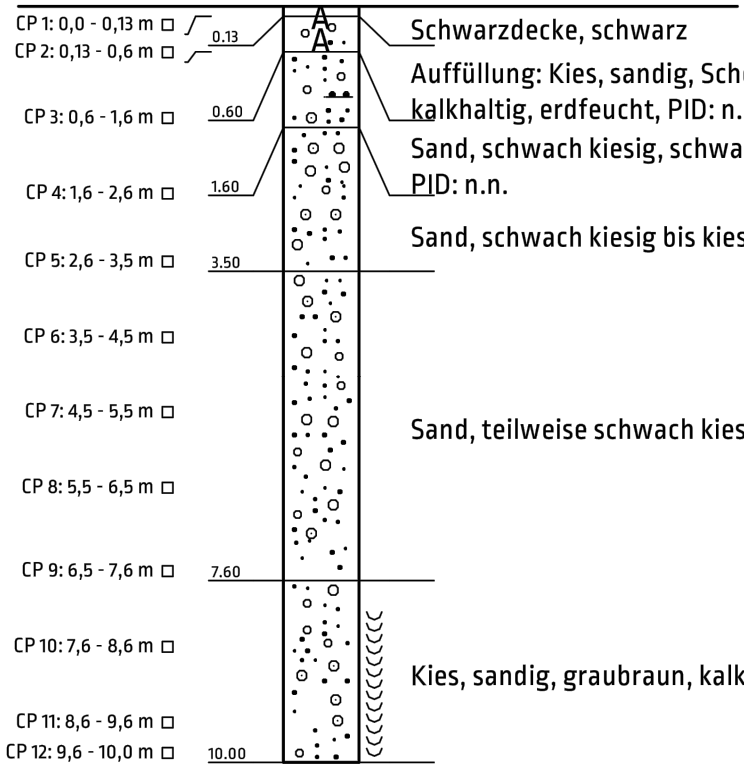
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 56/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 57/21

114,01 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.57

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

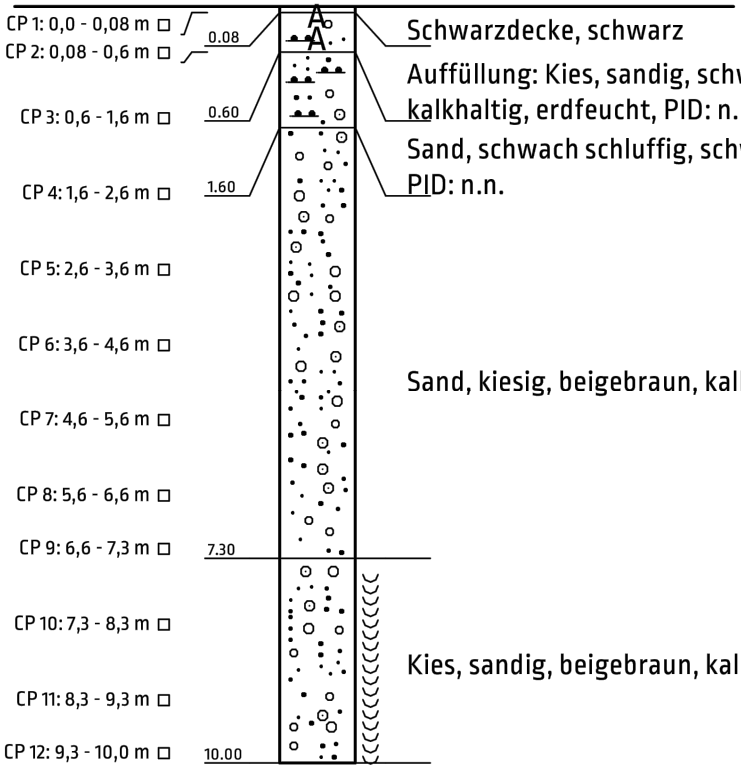
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 57/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 58/21

114,19 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.58

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

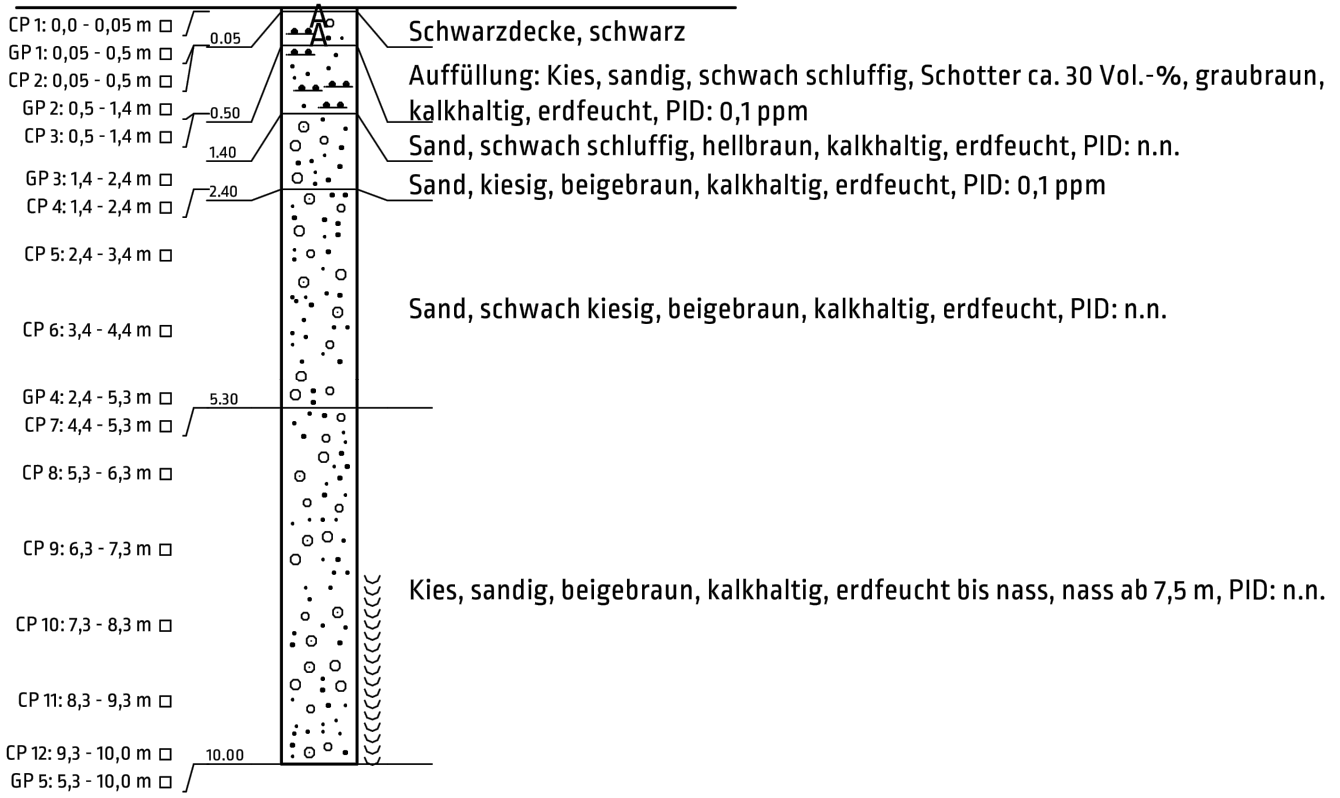
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 58/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 59/21

114,03 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.59

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

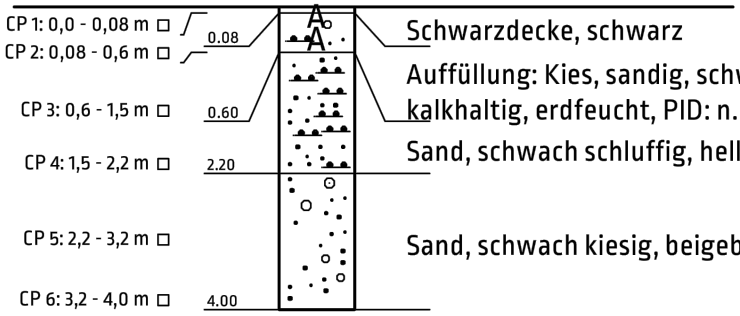
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 59/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 60/21

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.60

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

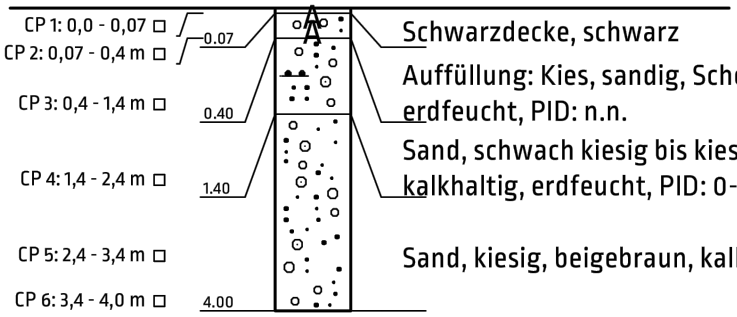
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 60/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 61/21

113,96 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 50 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: 0-0,2 ppm

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.61

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

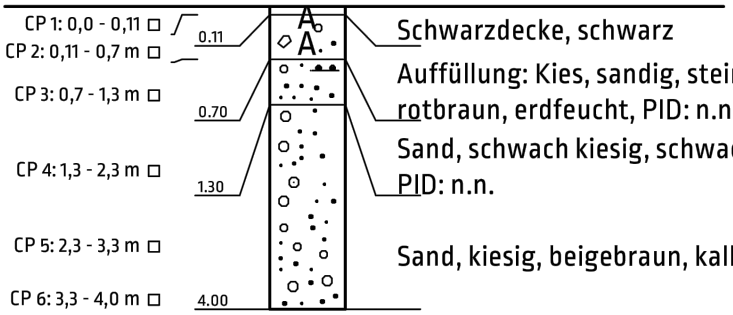
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 61/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 62/21

113,98 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.62

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

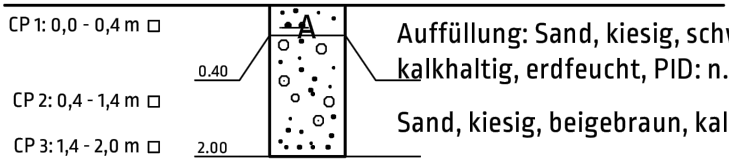
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 62/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 63/21

113,88 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig, Ziegelbruch ca. 5 Vol.-%, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.63

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

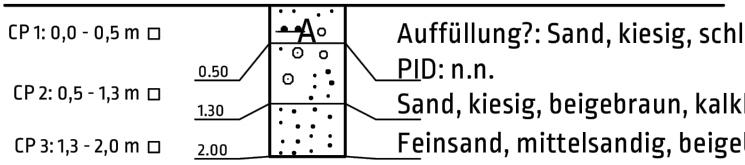
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 63/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 64/21

114,01 m ü. NHN



Auffüllung?: Sand, kiesig, schluffig, Wurzeln, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.64

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

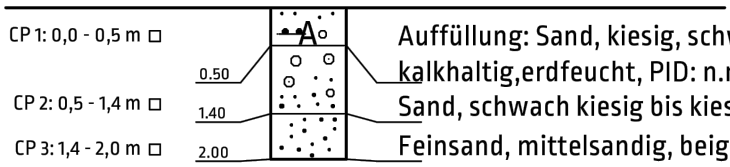
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 64/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 65/21

114,03 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig, Ziegelbruch ca. 5 Vol.-%, braun, kalkhaltig,erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Feinsand, mittelsandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.65

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

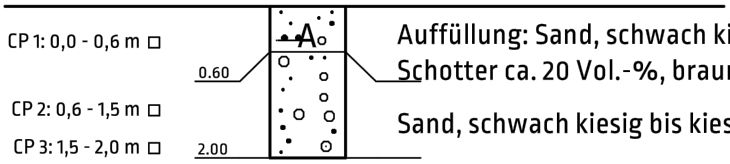
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 65/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 66/21

114,03 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, Wurzelreste, Schotter ca. 20 Vol.-%, braun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.66

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

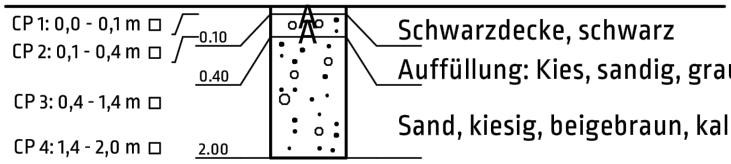
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 66/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 67/21

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.67

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

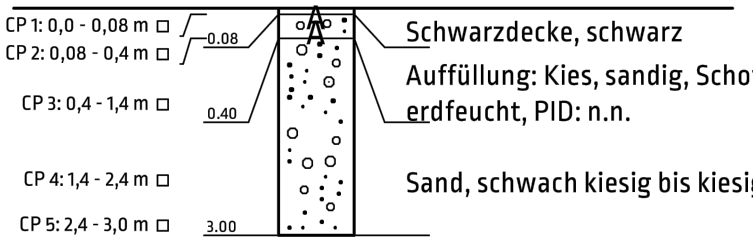
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 67/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 68/21

114,15 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, Schotter ca. 50 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig bis kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.68

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

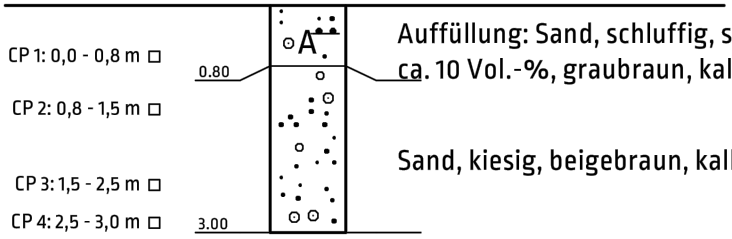
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 68/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 69/21

114,12 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, schwach kiesig, Schotter- und Schlackereste ca. 10 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.69

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

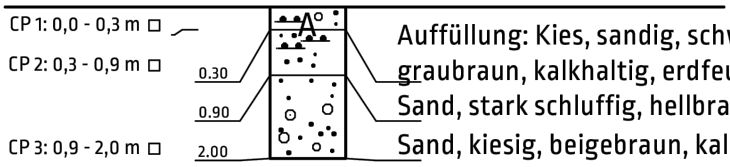
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 69/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 70/21

113,98 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, Schotter- und Ziegelbruch, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, stark schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.70

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

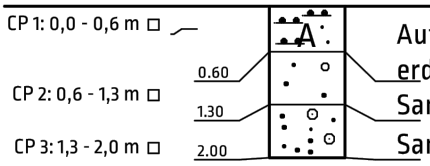
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 70/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 71/21

114,28 m ü. NHN



Auffüllung?: Schluff, stark sandig, Wurzeln, braun, kalkhaltig, weich bis steif, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.71

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

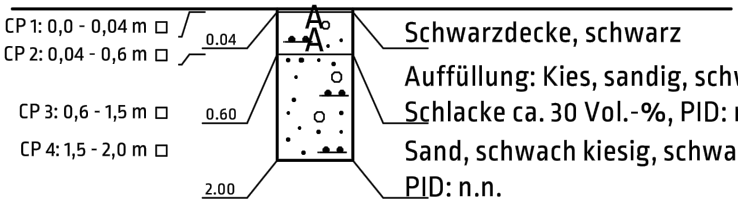
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 71/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 72/21

114,14 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, Schlacke ca. 30 Vol.-%, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.72

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

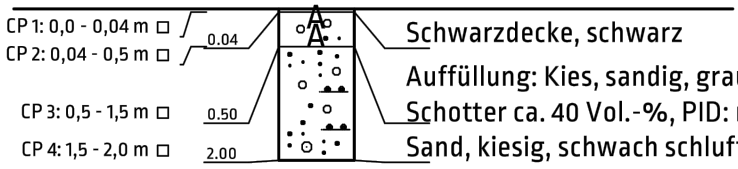
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 72/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 73/21

114,14 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht,
Schotter ca. 40 Vol.-%, PID: n.n.

Sand, kiesig, schwach schluffig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.73

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

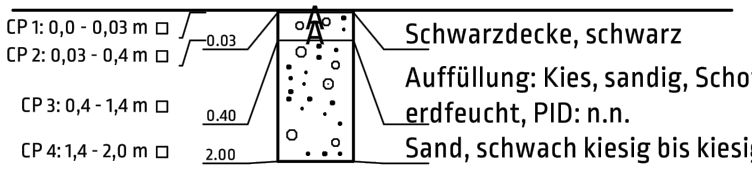
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung RKS 73/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 74/21

114,27 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.74

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

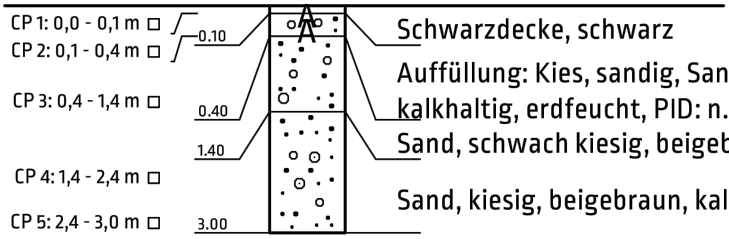
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 74/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 75/21

113,98 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.75

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

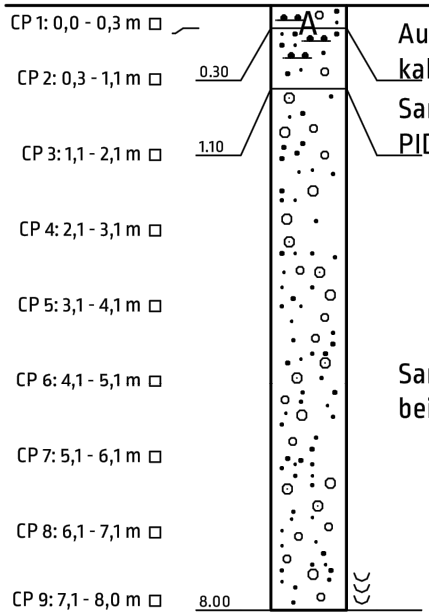
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 75/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 76/21

114,12 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schluffig, Schotter ca. 30 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, Bohrloch zugefallen bei 7,32 m, nass ab 7,5 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.76

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

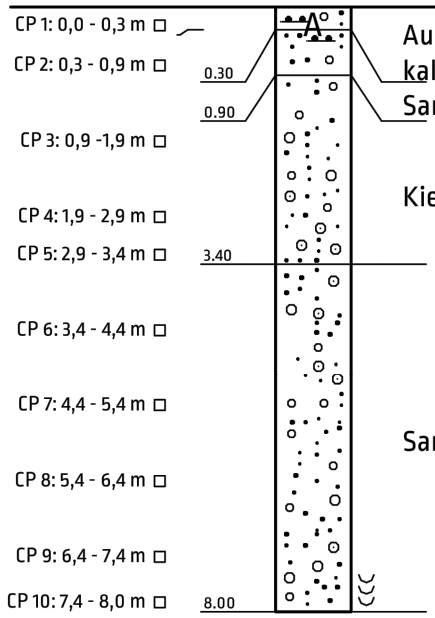
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 76/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 77/21

113,98 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, Schotter ca. 50 Vol.-%, graubraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, schluffig, schwach kiesig, hellbraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Kies, sandig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht, PID: n.n.

Sand, kiesig, beigebraun, kalkhaltig, erdfeucht bis nass, nass ab 7,5 m, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.77

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

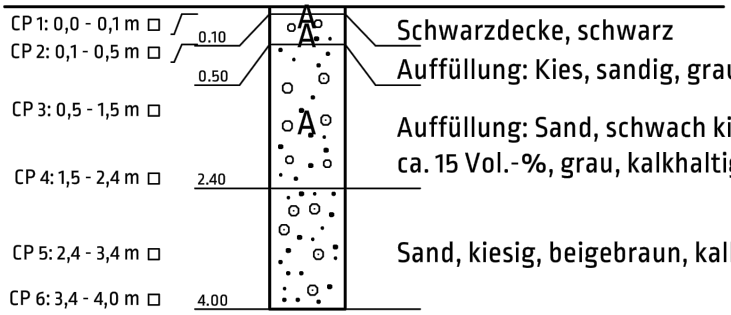
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 77/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

RKS 78/21

114,05 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.78

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

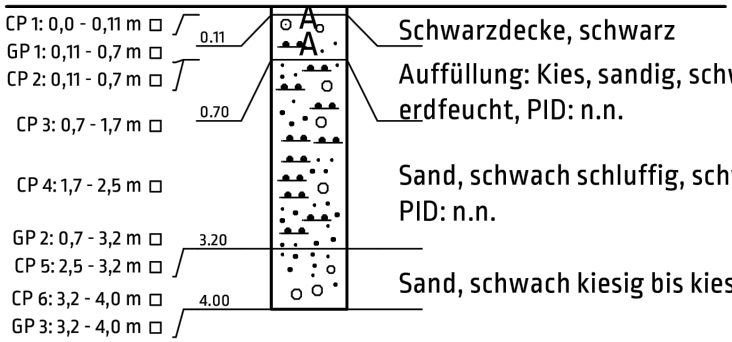
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 78/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand220308.dwg

RKS 79/21

114,25 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.1.79

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 79/21

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_RKS_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 2.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

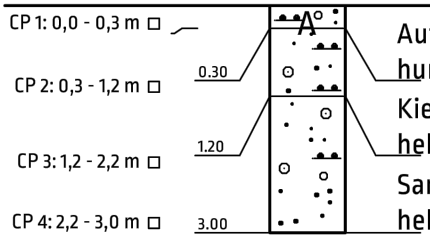
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung Baggerschürfe S1/21 bis S29/1

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

S 1/21

113,79 m ü. NHN



Auffüllung (Schotter): Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Kies, stark sandig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun-beige, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

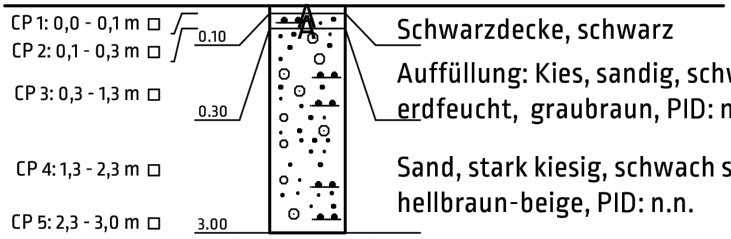
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 1/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 2/21

113,78 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun-beige, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

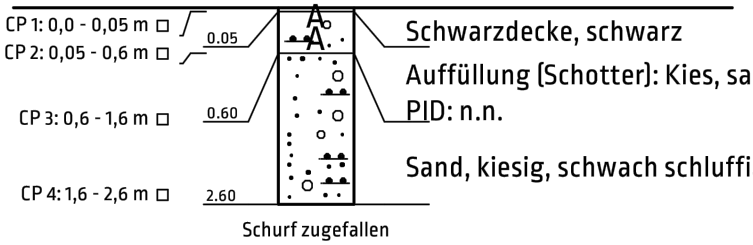
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 2/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 3/21

114,15 m ü. NHN



Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

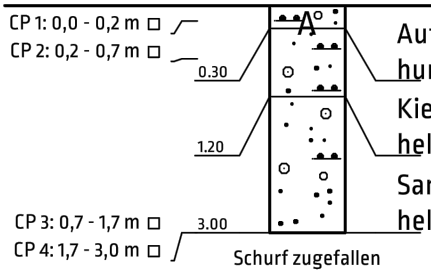
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 3/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 4/21

113,78 m ü. NHN



Auffüllung (Schotter): Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Kies, stark sandig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun-beige, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

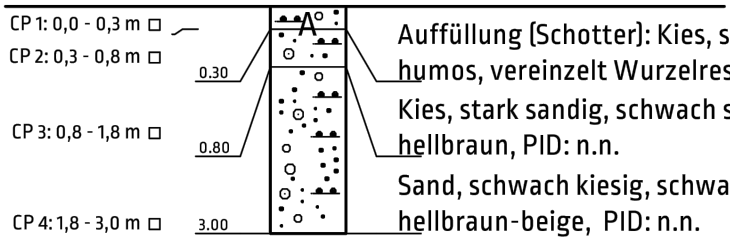
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 4/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 5/21

113,81 m ü. NHN



Auffüllung (Schotter): Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Kies, stark sandig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun-beige, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.5

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

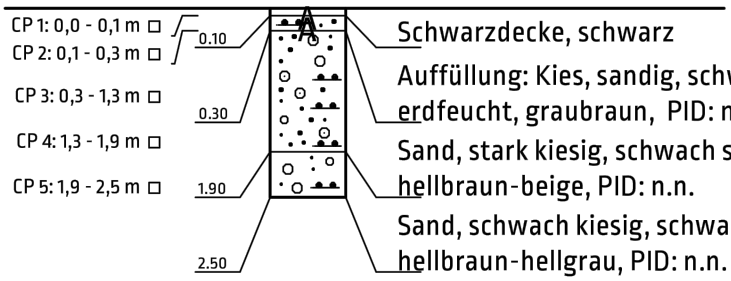
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 5/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 6/21

113,94 m ü. NHN



Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.6

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

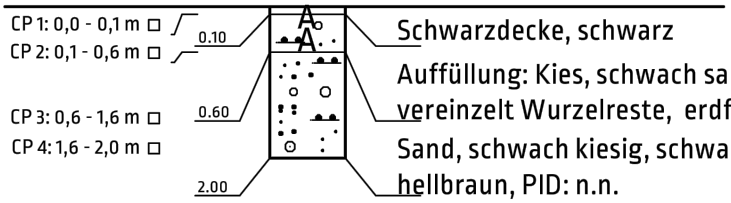
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 6/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 7/21

114,17 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.7

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

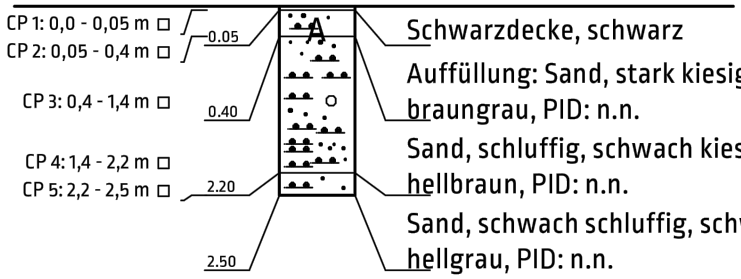
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 7/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 8/21

113,82 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, stark kiesig, schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braungrau, PID: n.n.

Sand, schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellgrau, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.8

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

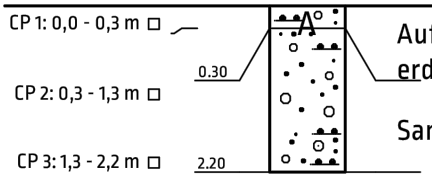
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 8/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 9/21

113,80 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.9

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

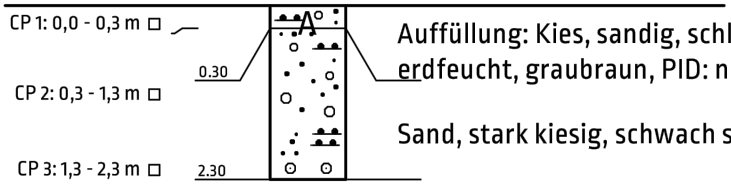
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 9/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 10/21

114,12 m ü. NHN



Auffüllung: Kies, sandig, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.10

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

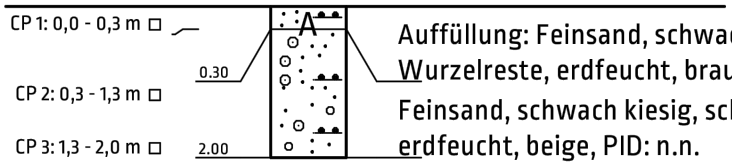
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 10/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 11/21

113,99 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Feinsand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, beige, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.11

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

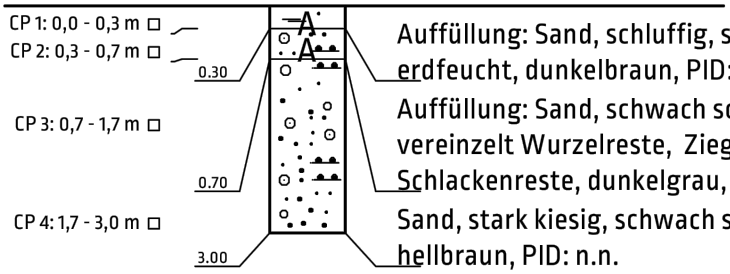
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 11/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 12/21

114,25 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, dunkelbraun, PID: n.n.

Auffüllung: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, schwach steinig, vereinzelt Wurzelreste, Ziegelbruchstücke, rot, Schwarzdeckenreste, Schlackenreste, dunkelgrau, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.12

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

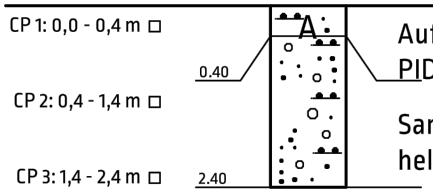
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 12/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 13/21

113,98 m ü. NHN



Auffüllung: Schluff, sandig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, braun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun-gelb, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.13

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

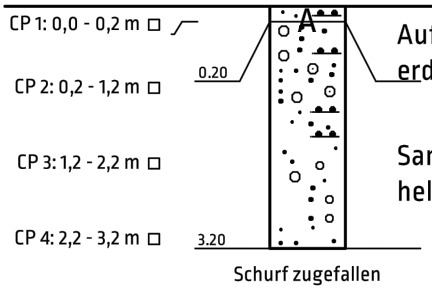
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 13/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 14/21

114,44 m ü. NHN



Schurf zugefallen

Auffüllung: Feinsand, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.14

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

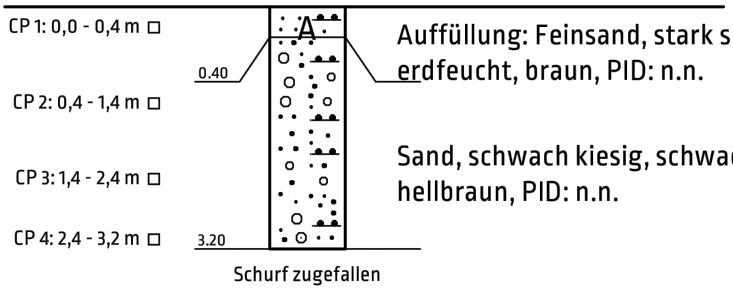
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 14/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 15/21

114,28 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, stark schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.15

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

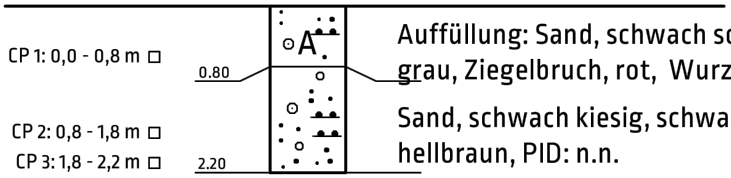
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 15/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 16/21

114,18 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach schluffig, kiesig, steinig, vereinzelt Betonbruch, grau, Ziegelbruch, rot, Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.16

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

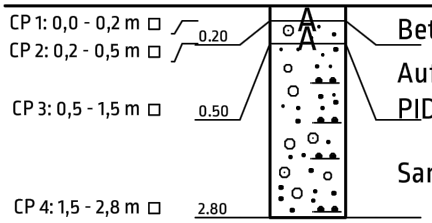
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 16/21

S 17/21

114,04 m ü. NHN



Betonbodenplatte: Betonbruch, grau, vereinzelt Bewehrungsstahl

Auffüllung: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.17

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

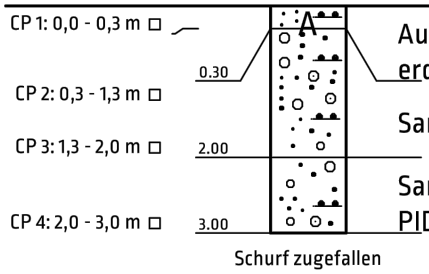
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 17/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 18/21

114,23 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun-hellgrau, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.18

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

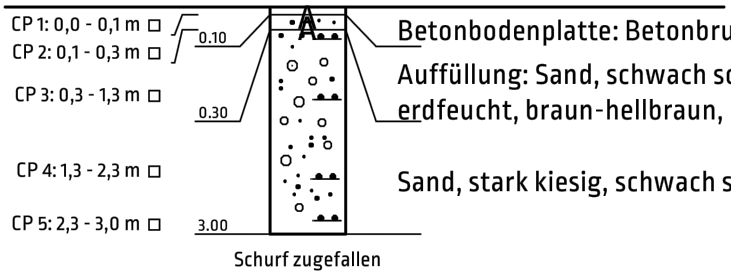
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 18/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 19/21

113,78 m ü. NHN



Betonbodenplatte: Betonbruch, grau, vereinzelt Bewehrungsstahl

Auffüllung: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun-hellbraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.19

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

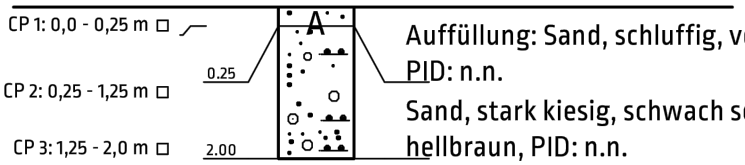
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 19/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 20/21

114,14 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.20

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

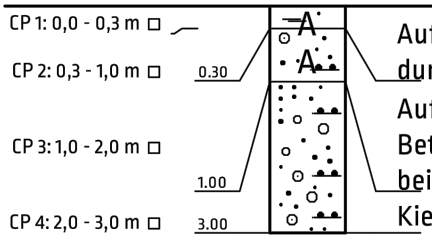
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 20/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 21/21

114,30 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, dunkelbraun, PID: n.n.

Auffüllung: Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Metallreste, Betonbruch, grau, PVC-Reste, Wurzelreste, erdfeucht, braun, (Stahlschrott bei ca. 0,75 m), PID: n.n.

Kies, stark sandig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.21

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

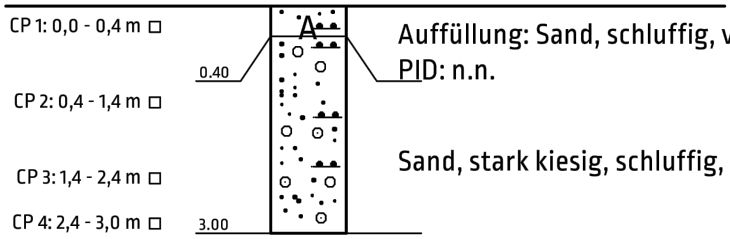
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 21/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 22/21

114,26 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.22

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

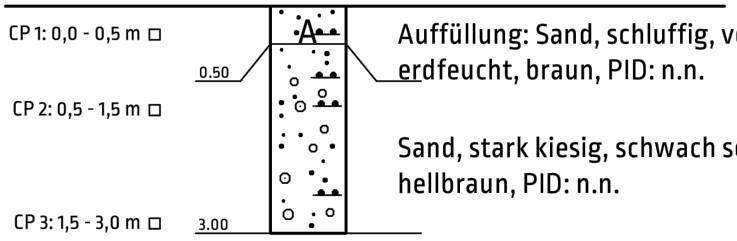
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 22/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 23/21

114,15 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, vereinzelt Betonbruch, grau, Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.23

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

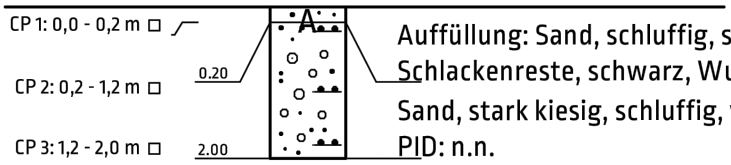
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 23/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 24/21

114,14 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, schwach kiesig, vereinzelt Ziegelbruchstücke, rot, Schlackenreste, schwarz, Wurzelreste, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.24

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

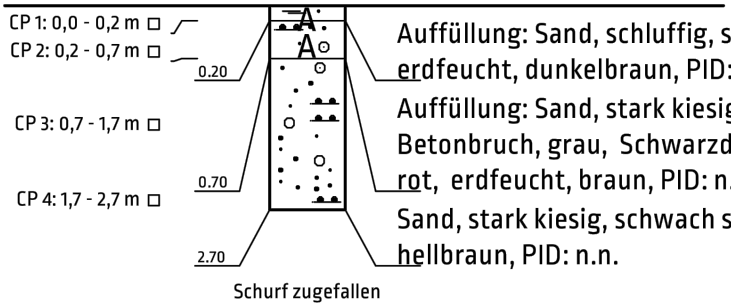
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 24/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 25/21

114,05 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schluffig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, dunkelbraun, PID: n.n.

Auffüllung: Sand, stark kiesig, schwach schluffig, schwach steinig, vereinzelt Betonbruch, grau, Schwarzdeckenreste, Wurzelreste, Ziegelbruchstücke, rot, erdfeucht, braun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.25

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

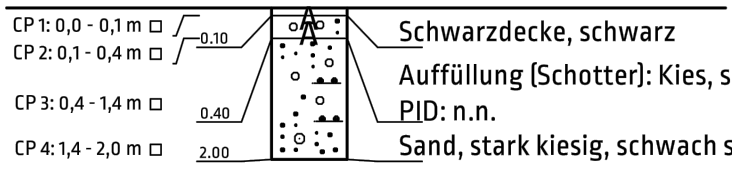
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 25/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 26/21

113,98 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung (Schotter): Kies, schwach sandig, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.26

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

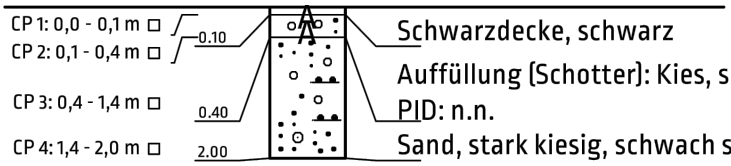
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 26/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 27/21

114,04 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung (Schotter): Kies, schwach sandig, erdfeucht, graubraun, PID: n.n.

Sand, stark kiesig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.27

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

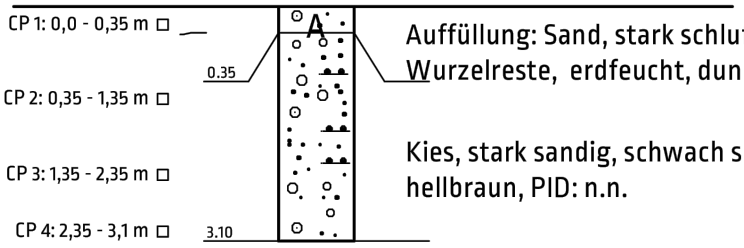
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 27/21

S 28/21

114,21 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, stark schluffig, schwach kiesig, schwach humos, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, dunkelbraun, PID: n.n.

Kies, stark sandig, schwach schluffig, vereinzelt Wurzelreste, erdfeucht, hellbraun, PID: n.n.

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.28

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

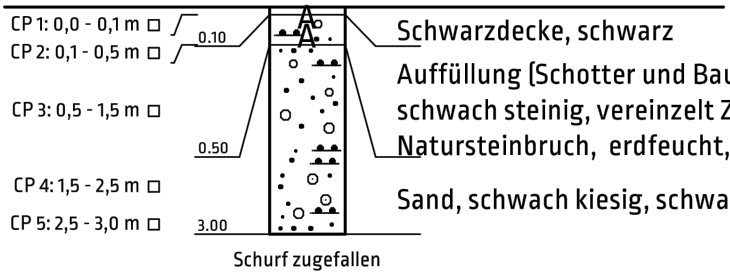
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 28/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

S 29/21

114,15 m ü. NHN



Schurf zugefallen

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.2.29

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 29/21

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_SCHÜRFE_Stand 220311.dwg

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 2.3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

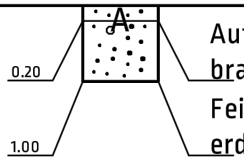
Auftraggeber:
GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung Archivuntersuchungen [2]

S 1/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

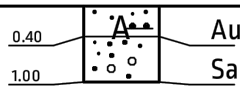
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 1/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 2/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

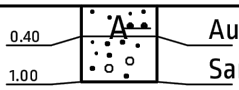
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 2/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 3/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

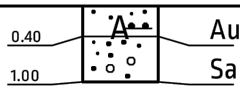
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 3/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 4/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

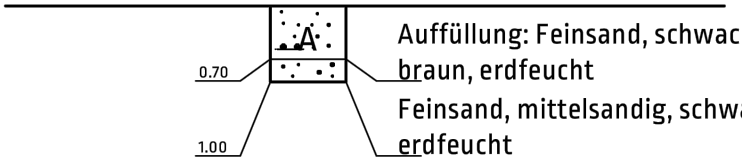
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 4/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 5/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.5

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

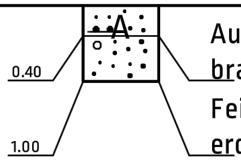
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 5/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 6/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.6

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

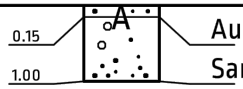
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 6/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 7/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.7

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

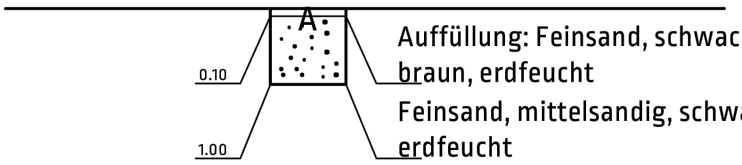
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 7/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 8/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.8

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

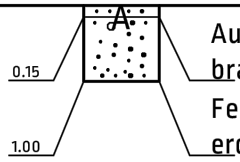
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 8/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 9/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.9

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

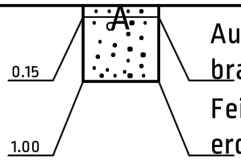
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 9/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 10/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.10

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

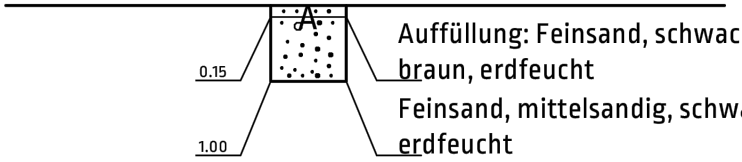
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 10/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 11/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, durchwurzelt, braun, erdfeucht

Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.11

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

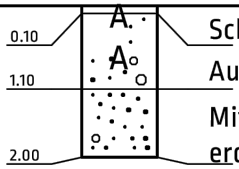
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 11/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 12/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, kiesig, hoher Schlackenanteil, dunkel bis grau, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.12

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

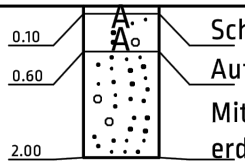
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 12/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 13/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, kiesig, Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.13

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

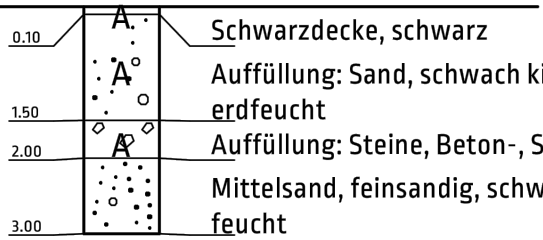
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 13/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 14/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Auffüllung: Steine, Beton-, Schlackenreste, Sandsteinbruch

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, feucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.14

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

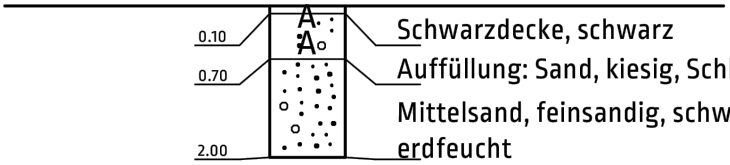
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 14/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 15/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, kiesig, Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.15

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

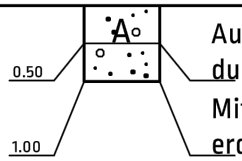
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 15/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 16/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach kiesig, vereinzelt Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.16

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

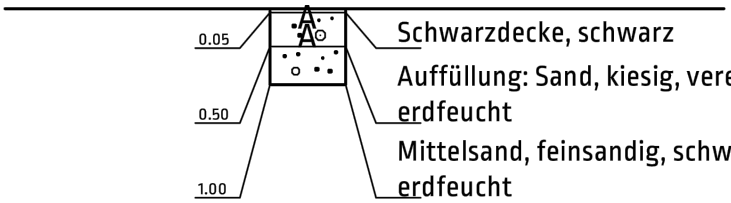
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 16/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 17/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, kiesig, vereinzelt Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.17

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

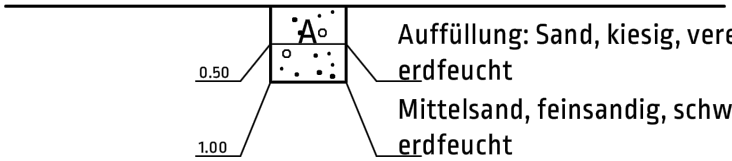
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 17/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 18/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, kiesig, vereinzelt Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.18

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 18/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 19/18

114,00 m ü. NHN

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.19

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

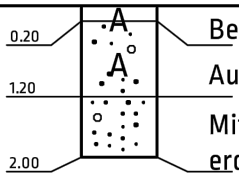
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 19/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 20/18

114,00 m ü. NHN



Betondecke, grau

Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, Betonreste, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.20

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

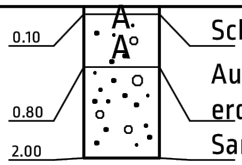
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 20/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 21/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, Schlackenbruchstücke, dunkelbraun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, schwach mittelsandig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.21

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

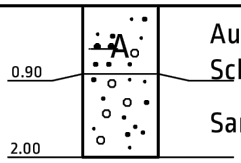
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 21/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 22/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Ziegel- und Schlackenbruchstücke, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.22

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

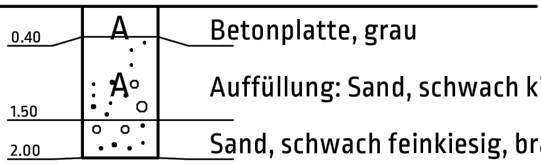
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 22/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 23/18

114,00 m ü. NHN



Betonplatte, grau

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.23

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

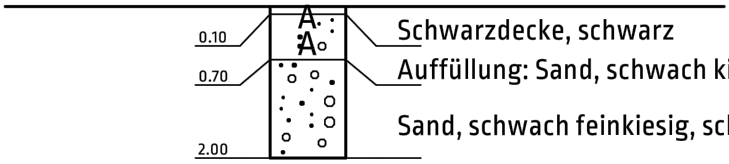
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 23/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 24/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.24

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

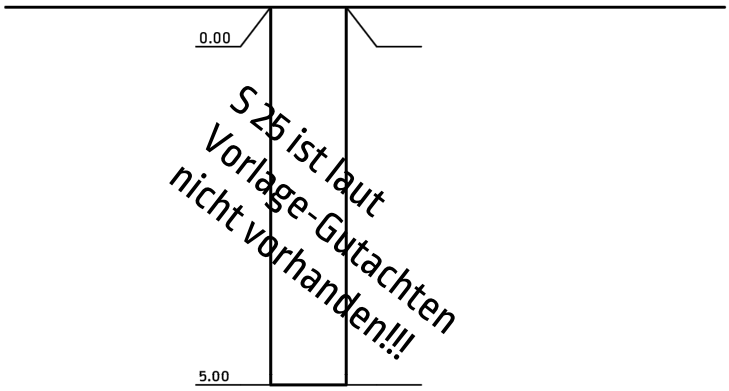
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 24/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 25/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.25

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

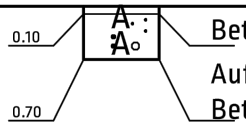
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 25/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 26/18

114,00 m ü. NHN



Beton, grau

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, braun, erfeucht, darunter undurchdringbare Betonschicht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.26

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

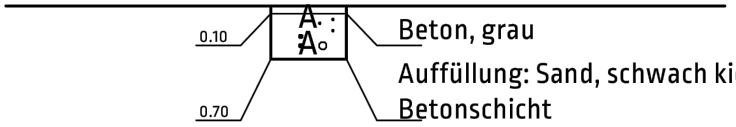
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 26/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 27/18

114,00 m ü. NHN



Beton, grau

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, braun, erfeucht, darunter undurchdringbare Betonschicht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.27

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

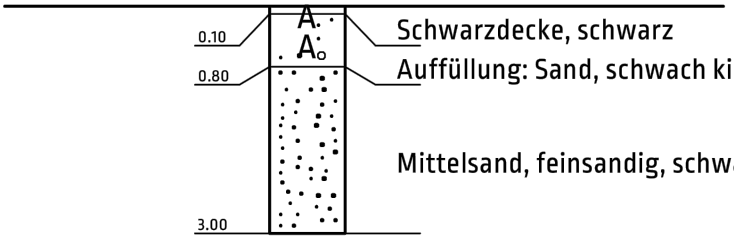
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 27/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 28/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, braun, erfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun, feucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.28

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

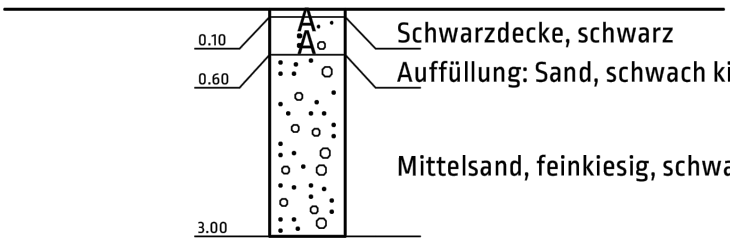
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 28/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 29/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.29

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

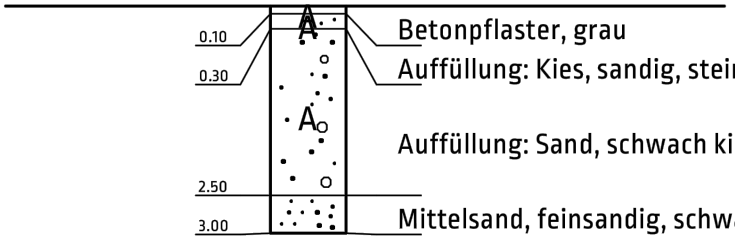
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 29/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 30/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.30

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

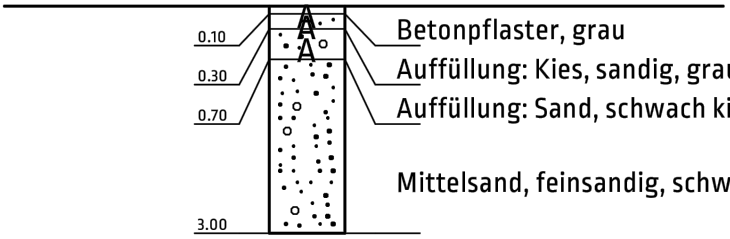
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 30/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 31/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.31

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

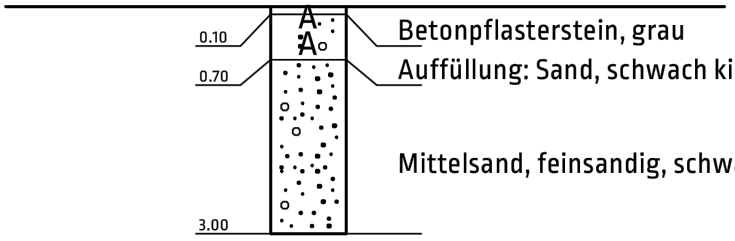
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 31/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 32/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.32

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

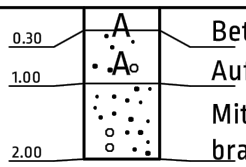
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 32/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 33/18

114,00 m ü. NHN



Betonboden, grau

Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, dunkelbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun bis hellbraun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.33

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

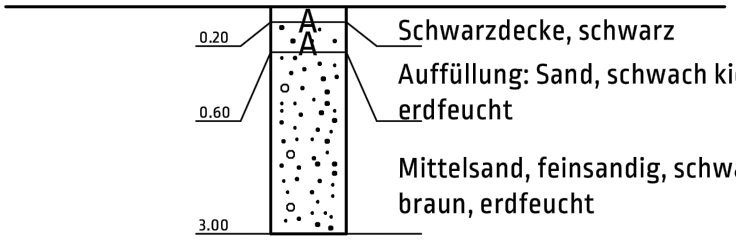
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 33/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 34/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, Schotterunterbau bis 0,35 m, braun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.34

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

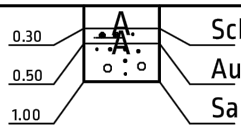
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 34/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 35/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Sand, schwach kiesig, schwach schluffig, braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, feucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.35

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

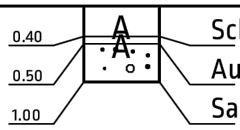
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 35/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 36/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz, Beton, grau

Auffüllung: Feinsand, mittelsandig, schwach grobsandig, graubraun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun, feucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.36

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

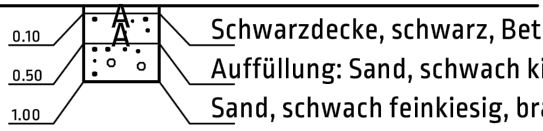
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 36/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 37/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.37

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

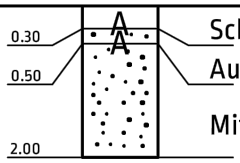
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 37/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 38/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz, Beton, grau

Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, grau, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.38

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

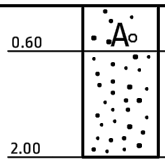
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 38/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 39/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, hellbraun bis graubraun

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.39

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

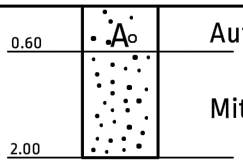
Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung S 39/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 40/18

114,00 m ü. NHN



Auffüllung: Sand, schwach feinkiesig, hellbraun, erdfeucht

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, hellbraun bis braun

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.40

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

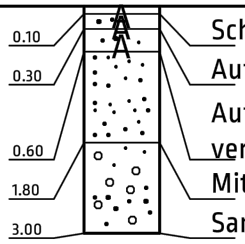
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 40/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 41/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, steinig, sandig, grau, trocken, Schotterunterbau

Auffüllung: Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, grau bis braun, vereinzelt Betonbruch

Mittelsand, feinsandig, grau bis braun, erdfeucht

Sand, schwach feinkiesig, braun bis rotbraun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.41

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 41/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 42/18

114,00 m ü. NHN

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.42

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

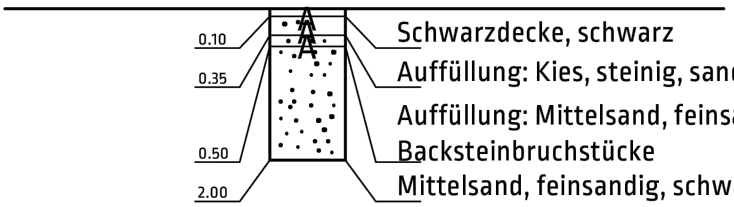
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 42/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 43/18

114,00 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.43

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

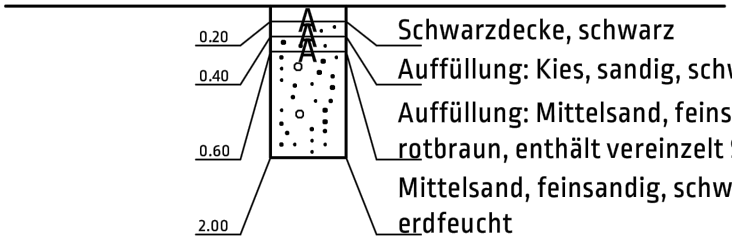
Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 43/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

S 44/18

114,00 m ü. NHN



Schwarzdecke, schwarz

Auffüllung: Kies, sandig, schwach steinig, grau, feucht, Schotterunterbau

Auffüllung: Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, rotbraun, enthält vereinzelt Sandsteinbruchstücke

Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 3.3.44

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung S 44/18

03_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_S_Archiv_Stand220311.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 2.4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

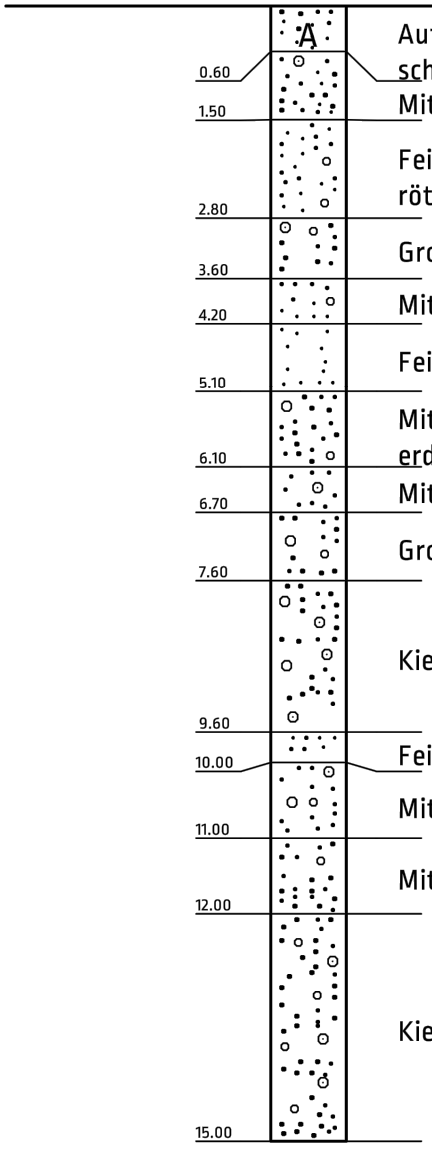
Benennung:
Ausbauskizzen vorhandene Grundwassermessstellen

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

GWM 1 blau

(B 1/18)

114,14 m ü. NHN



0.00 – 0.60	Auffüllung: Feinsand, mittelsandig, grobsandig, schwach kiesig, schwach schluffig, vereinzelt Schlacke, dunkel-/ graubraun, erdfeucht
0.60 – 1.50	Mittelsand, stark grobsandig, feinsandig, schwach kiesig, hellbraun, erdfeucht
1.50 – 2.80	Feinsand, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, hellbraun, schwach rötlichbraun, erdfeucht
2.80 – 3.60	Grobsand, stark kiesig, mittelsandig, hellbraun, erdfeucht
3.60 – 4.20	Mittelsand, feinsandig, schwach feinkiesig, braun, erdfeucht
4.20 – 5.10	Feinsand, hell- bis graubraun, erdfeucht
5.10 – 6.10	Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, mittelkiesig, hellbraun, leicht rötlich, erdfeucht
6.10 – 6.70	Mittelsand, stark kiesig hellbraun, erdfeucht
6.70 – 7.60	Grobsand, stark mittelsandig, feinkiesig, mittelkiesig, braun, feucht
7.60 – 9.60	Kies, grobsandig, schwach mittelsandig, bunt, ab 7,70 m nass
9.60 – 10.00	Feinsand, feinkiesig, mittelkiesig, schwach mittelsandig, grau, nass
10.00 – 11.00	Mittelsand, kiesig, graubraun, nass
11.00 – 12.00	Mittelsand und Grobsand, stark kiesig, graubraun, nass
12.00 – 15.00	Kies, grobsandig, schwach mittelsandig, braun bis bunt, nass

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

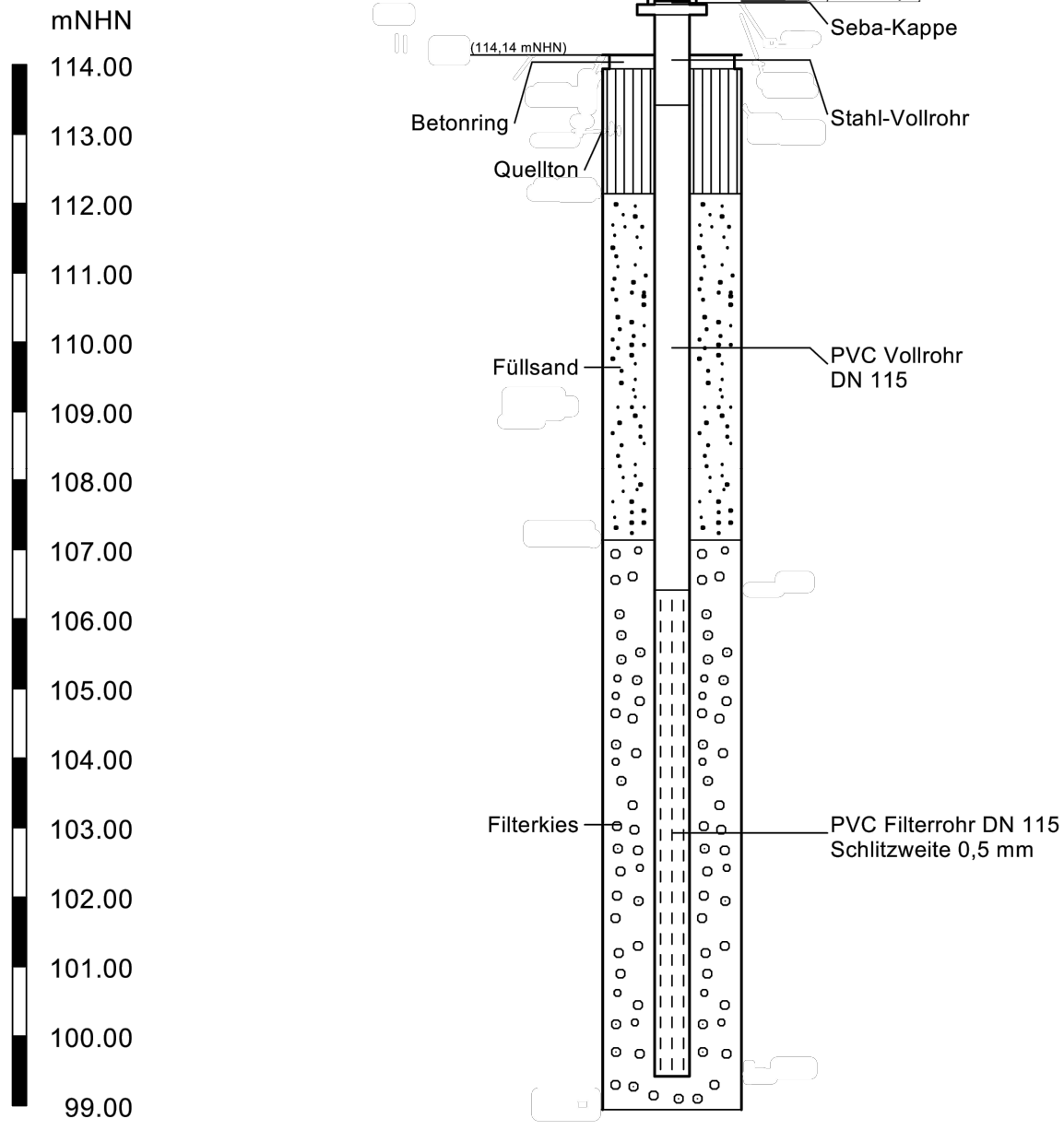
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung GWM 1 blau (B 1/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

Pegelausbau (Skizze)



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

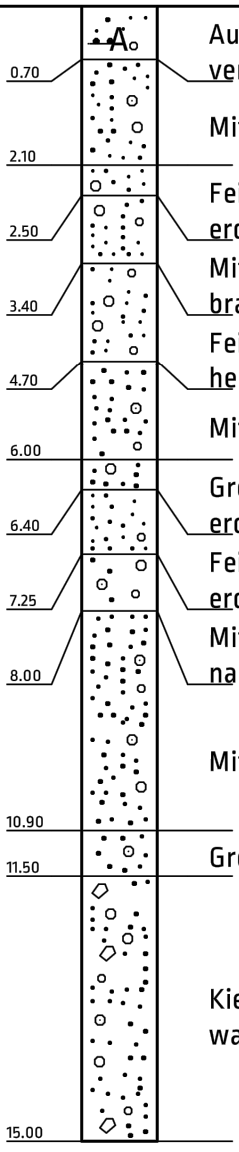
Benennung:
Einzelblattdarstellung Pegelausbauskizze GWM 1 blau
(B 1/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

GWM 2 blau

(B 2/18)

113,84 m ü. NHN



0.70	Auffüllung: Sand, kiesig, schwach schluffig, enthält Betonbruchstücke und vereinzelt Bauschuttreste, dunkles graubraugn, feucht
2.10	Mittelsand, feinsandig, kiesig, schwach grobsandig, hellbraun, erdfeucht
2.50	Feinsand, stark mittelsandig, schwach feinkiesig, hellbraun bis braun, erdfeucht
3.40	Mittelsand, feinsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, rotbraun bis braun, erdfeucht
4.70	Feinsand, mittelsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, hellbraun bis hellgrau, erdfeucht
6.00	Mittelsand, schwach grobsandig, schwach kiesig, hellbraun bis braun, erdfeucht
6.40	Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, hellbraun bis braun, erdfeucht
7.25	Feinsand, schwach mittelsandig, schwach feinkiesig, hellgrau bis hellbraun, erdfeucht
8.00	Mittelkies und Grobkies, feinkiesig, grobsandig, hellbraun bis bunt, ab 7,90 m nass
10.90	Mittelsand, stark grobsandig, kiesig, hellbraun, leicht rötlich, wassergesättigt
11.50	Grobsand, stark kiesig, schwach mittelsandig, hellbraun, leicht rötlich, nass
15.00	Kies, mittelsandig, grobsandig, schwach steinig, hellbraun bis bunt, wassergesättigt

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

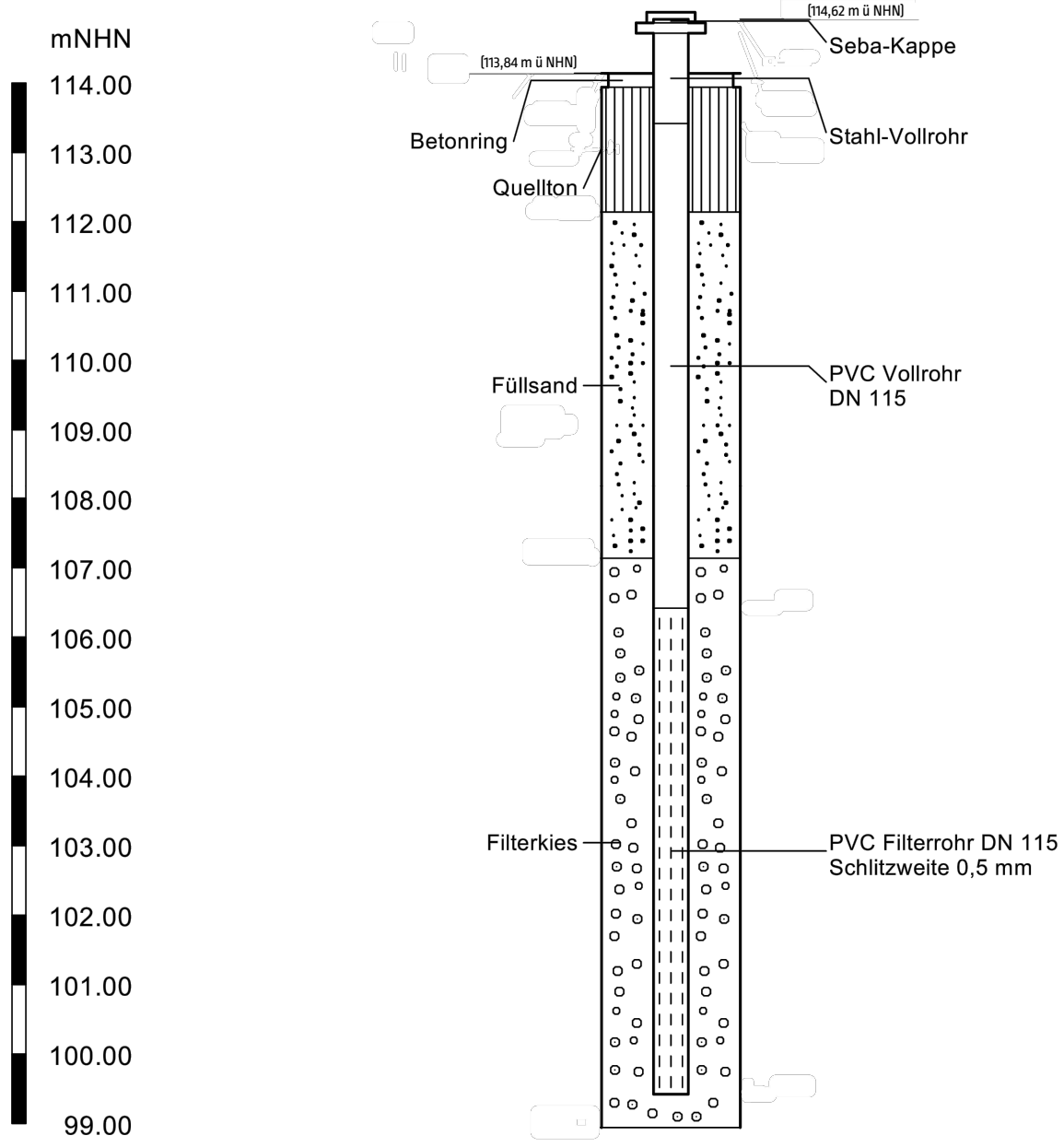
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe über ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG, Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme: Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung: Einzelblattdarstellung GWM 2 blau (B 2/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

Pegelausbau (Skizze)



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

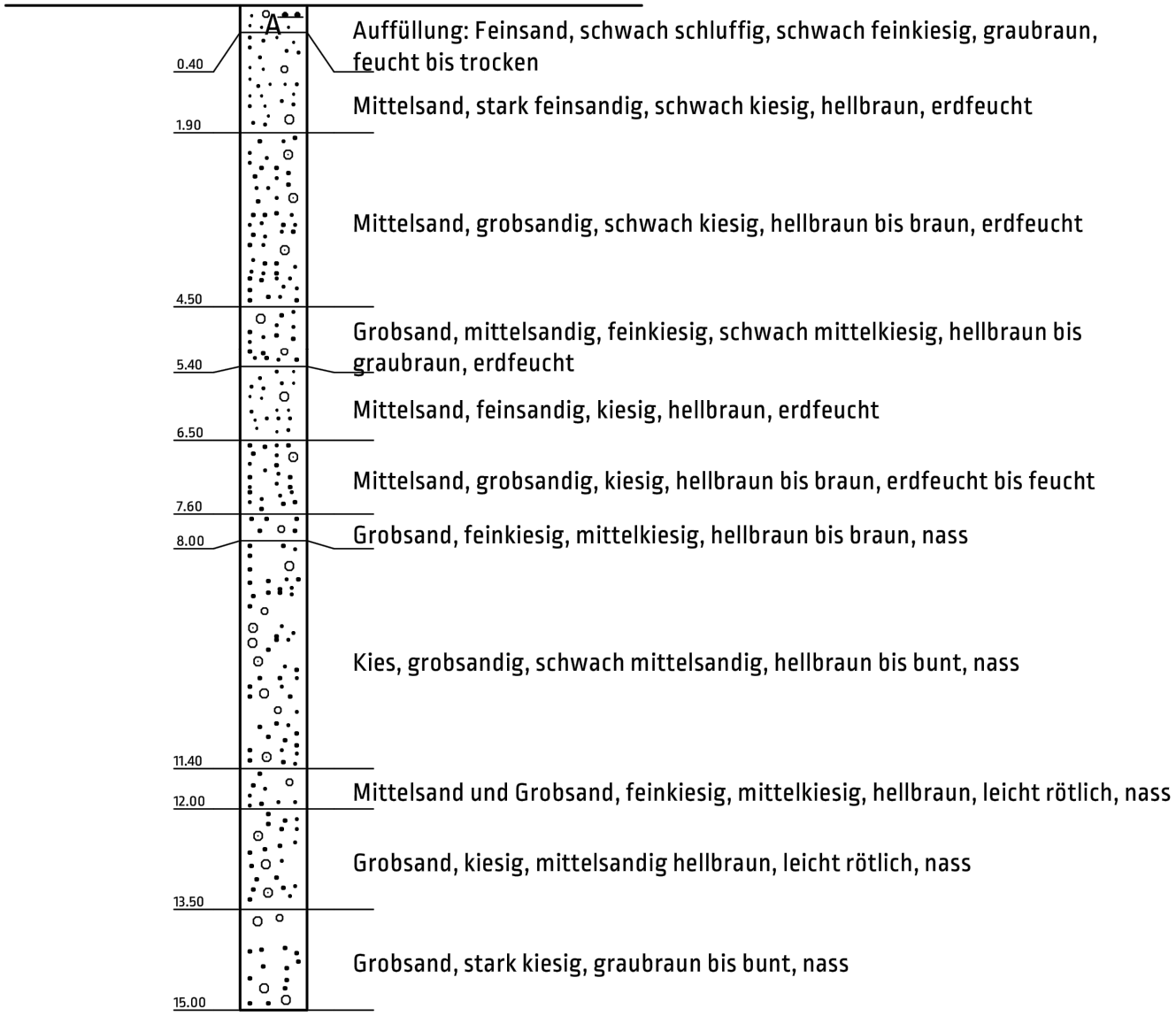
Benennung:
Einzelblattdarstellung Pegelausbauskizze GWM 2 blau
(B 2/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

GWM 3 blau

(B 3/18)

114,25 m ü. NHN



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.5

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

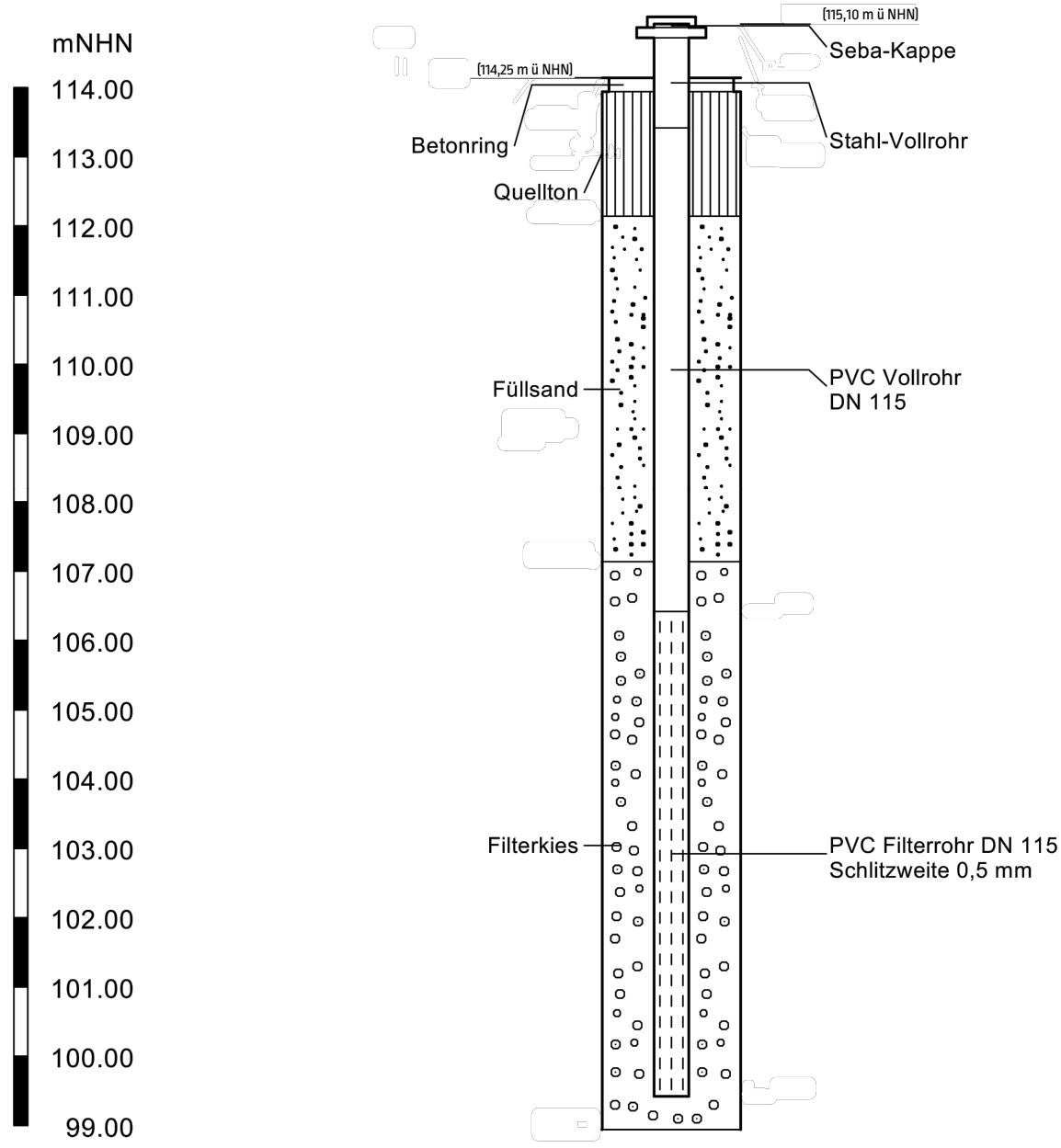
Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung GWM 3 blau (B 3/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

Pegelausbau (Skizze)



Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: 1 : 100	Anlage: 2.4.6

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Einzelblattdarstellung Pegelausbauskizze GWM 3 blau
(B 3/18)

02_UBG_P21_1019_005_GA_STRATIG_GWM_ARCHIV_Stand 220308.dwg

Legende nach DIN 4023

Bodenart	Beimengung
G (Kies)	g (kiesig)
gG (Grobkies)	gg (grobkiesig)
mG (Mittelkies)	mg (mittelkiesig)
fG (Feinkies)	fg (feinkiesig)
S (Sand)	s (sandig)
gS (Grobsand)	gs (grobsandig)
mS (Mittelsand)	ms (mittelsandig)
fS (Feinsand)	fs (feinsandig)
U (Schluff)	u (schluffig)
T (Ton)	t (tonig)
H (Torf/Humos)	ht (torfig/ humos)
F (Mudde/ Faulschlamm)	org (organisch)
A (Auffüllung)	
X (Steine)	x (steinig)
Y (Blöcke)	y (mit Blöcken)
Z (Fels)	
Zv (Fels verwittert)	
Kst (Kalkstein)	
Bk (Braunkohle)	
Mu (Mutterboden)	

Bodenbeschreibung

- klüftig
- fest
- halbfest - fest
- halbfest
- steif - halbfest
- steif
- weich - steif
- weich
- breiig - weich
- breiig
- nass
- sehr locker
- locker
- mitteldicht
- dicht
- sehr dicht
- frisch
- schwach verwittert
- mäßig bis stark verwittert
- vollständig verwittert

Zeichen links bzw. rechts der Säule

Grundwasser

müNHN / Datum — GW angebohrt, Angaben in müNHN + Datum

müNHN / Datum — GW nach Bohrende, Angaben in müNHN + Datum

müNHN / Datum — GW in Ruhe, Angaben in müNHN + Datum

Proben

■ Sonderprobe

⊠ Kernprobe/ ungestörte Probe

☐ GP (gestörte Probe für geotechnische Untersuchungen)

☐ CP (Probe für chemische Untersuchungen)

Kalkgehalt

0 = kalkfrei

+ = kalkhaltig

++ = stark kalkhaltig

Korngrößenbereich

g = grob

m = mittel

f = fein

Nebenanteile (x, g, s, u, t, h)

' = schwach (z.B.: s') schwach sandig [Nebenanteil < 15%]

¯ = stark (z.B.: ū) stark schluffig [Nebenanteil zwischen 30 und 40%]

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 3

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Legende der Kurzzeichen und Symbole nach DIN 4023

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Probenahmeprotokolle Bodenluft und Grundwasser

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 4.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Probenahmeprotokolle Bodenluft

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 63**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	9:40
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1016 hPa/1 °C/87 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 63	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja			

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	19,5								**L-**
CO_2 [%]	1,6								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2: **Proj. Nr.** **211127**

1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg	

Probe:	**RKS 64**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	10:25
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1016 hPa/2 °C/81 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 64	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	20,1								
CO_2 [%]	0,8								**L-**
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel					
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine					
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.					
Blindprobe:	☐ ja	☐ nein	☐ für AG	☐ für WST	Anzahl:	
Bemerkungen:						

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2: **Proj. Nr.** **211127**

1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg	

Probe:	**RKS 67**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	11:05
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1016 hPa/3 °C/81 %/schw. windig		

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 67	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	19,5								
CO_2 [%]	1,6								**L-**
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 65**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	11:40
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1016 hPa/3 °C/75 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 65	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,6								**L-**
CO_2 [%]	2,3								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 66**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	12:20
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1015 hPa/3 °C/75 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 66	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,4								**L-**
CO_2 [%]	2,4								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 74**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	12:55
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1015 hPa/3 °C/75 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 74	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC		Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:		ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	17,7								**L-**
CO_2 [%]	2,8								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel	
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine	
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.	
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 73**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	13:35
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1014 hPa/3 °C/75 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 73	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	17,8								**L-**
CO_2 [%]	3,1								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel	
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine	
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.	
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2: **Proj. Nr.** **211127**

1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg	

Probe:	**RKS 72**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	14:05
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1014 hPa/4 °C/70 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	
Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 72	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja		

Förderstrom:	1	Liter / min
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min
Probenvolumen:	20	Liter
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter

Hubzahl Balkenpume:

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,6								**L-**
CO_2 [%]	1,7								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 68**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	03.12.2021	Uhrzeit:	14:40
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1014 hPa/4 °C/70 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 68		Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60	
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	**L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät	
Abdichtung:	Dichtkegel		Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0	
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht		Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0	
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :		12			
Sondenteilstücke Länge [m]:		1,2	Anzahl [Stck.]:	1	
Totvolumen der Sonde [Liter]:		0,136			
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1:	62,50	*) wenn undicht, keine Probenahme!		

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0,08 - 3 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja			

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	19,4								
CO_2 [%]	1,3								**L-**
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST Anzahl:
Bemerkungen:	

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 70**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	06.12.2021	Uhrzeit:	10:10
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	schw. bewölkt/1016 hPa/2 °C/100 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 70	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0,0 - 2 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:		ja/nein:	ja				

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	19,6								**L-**
CO_2 [%]	0,8								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel	
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine	
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.	
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 69**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	06.12.2021	Uhrzeit:	10:50
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	schw. bewölkt/1016 hPa/2 °C/100 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 69	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 62,50	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0,0 - 3 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:		ja/nein:	ja				

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min	
Probenvolumen:	20	Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter	

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,5								**L-**
CO_2 [%]	1,8								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel	
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine	
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.	
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2: **Proj. Nr.** **211127**

1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg	

Probe:	**RKS 71**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	06.12.2021	Uhrzeit:	11:35
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	schw. bewölkt/1016 hPa/3 °C/87 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 71	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 41,67	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0,0 - 2 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:		ja/nein:	ja			

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:	
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:	

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,7								
CO_2 [%]	1,3								**L-**
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel					
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine					
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.					
Blindprobe:	☐ ja	☐ nein	☐ für AG	☐ für WST	Anzahl:	
Bemerkungen:						

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 75**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	06.12.2021	Uhrzeit:	12:10
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	schw. bewölkt/1016 hPa/3 °C/87 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 75		Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60	
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	**L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät	
Abdichtung:	Dichtkegel		Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0	
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht		Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0	
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :		12			
Sondenteilstücke Länge [m]:		1,2	Anzahl [Stck.]:	1	
Totvolumen der Sonde [Liter]:		0,136			
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1:	62,50	*) wenn undicht, keine Probenahme!		

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0,0 - 3 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:			ja/nein:	ja			

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	17,7								**L-**
CO_2 [%]	2,3								
CH_4 [%]	0								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel	
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine	
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.	
Blindprobe:	☐ ja ☐ nein ☐ für AG ☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	**Proj. Nr.**	**211127**
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge		
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich		
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge		
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge		
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg		

Probe:	**RKS 70-1**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	20.12.2021	Uhrzeit:	11:30
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1026 hPa/2 °C/93 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll	

Probenahmestelle:	RKS 70-1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	7,4
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 154,17	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:	
	integrierend (von-bis) :	0 - 7,4 m				
	horizontiert:		Teufen:			
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :	°C
Bedingungen konstant während Probenahme:		ja/nein:	ja			

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min	
Probenvolumen:	20	Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter	

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,1								**L-**
CO_2 [%]	2,7								
CH_4 [%]	0,2								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel				
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine				
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.				
Blindprobe:	☐ ja	☐ nein	☐ für AG	☐ für WST	Anzahl:
Bemerkungen:					

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2: **Proj. Nr.** **211127**

1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	**X**
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	
Nach Handlungsempfehlung "Entnahme von Bodenluftproben"- LUBW Baden-Württemberg	

Probe:	**RKS 69-1**		
Projekt:	Areal C, Karlsruhe		
Stadt/Gemeinde:	Karlsruhe	Landkreis:	Stadtkreis
Auftraggeber:	UBG	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	20.12.2021	Uhrzeit:	13:10
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1026 hPa/4 °C/93 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5:	s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 69-1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler **L-**	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung*):	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	7,3
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1: 152,50	*) wenn undicht, keine Probenahme!	

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:		punktuell:		
	integrierend (von-bis) :	0 - 7,32 m					
	horizontiert:		Teufen:				
Entnahmetiefe:		m u. ROK	1,2	m u. GOK	Temperatur Boden :		°C
Bedingungen konstant während Probenahme:		ja/nein:	ja				

Förderstrom:	1	Liter / min	Hubzahl Balkenpume:	
Pumpzeit vor Probenahme:	5	min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	5	Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	20	min		
Probenvolumen:	20	Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	25	Liter		

Art der Probensammlung:						
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle	Charge:		
Headspace:	ml	Sonstiges:		Prüfröhrchen, Art:		

Vor-Ort-Messungen:

Zeit [min]	20								Geräte-Inv.-Nr.
Prüfröhrchen [ppm]									
Leichtflüchter [ppm]									**L-**
O_2 [%]	18,7								**L-**
CO_2 [%]	2,4								
CH_4 [%]	0,1								
H_2S [ppm]	-								

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel					
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine					
Probenehmer/Qualifikation:	T. Schmitt, Dipl.-Geol.					
Blindprobe:	☐ ja	☐ nein	☐ für AG	☐ für WST	Anzahl:	
Bemerkungen:						

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 4.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Probenahmeprotokolle Grundwasser

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung:	**GWM 4**
Projekt:	AREAL C, Karlsruhe
Stadt/Gemeinde-Ortsteil:	Karlsruhe Landkreis:
Auftraggeber:	UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH
Probenahmedatum:	17.02.22 Uhrzeit: 11:31 Uhr
Grund der Probenahme:	GW-Untersuchung
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke):	bewölkt/1011 hPa/12 °C/63 %/windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	14,0	14,3	14,3	14,4	14,4			
pH-Wert:	6,92	6,97	6,97	6,98	6,99			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	969	963	962	963	964			
O_2-Gehalt [%]:	27,0	19,8	17,6	17,9	19,1			
O_2-Gehalt [mg/l]:	2,69	1,98	1,76	1,79	1,91			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	184	198	197	192	192			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	398	412	411	406	406			
Färbung:	schw.beige	schw.beige	farblos	farblos	farblos			
Trübung:	schwach	klar	klar	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,100	0,110	0,110	0,110			

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung:				
pH	**W-** 8-4	Redox	**W-** 8-1
LF	**W-** 8-2	O_2	**W-** 8-1

Probenahmestelle:	GWM 4			ROK:		m+NN
Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss:	5" UF					
Gangbare Messstellentiefe bis:	14,3	m u. ROK		m+NN		
Filterstrecke von:		bis		m u. ROK		bis ____ m+NN
Ruhewasserspiegel :	7,620	m u.ROK		m+NN		
Wiederanstieg auf:		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen
		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen
		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät:	Tauchpumpe:	MP 1		Schöpfgerät:	
Entnahmetiefe:	13,00	m u. ROK		m+NN	
Dauer Abpumpen:	20	min	Förderrate Abpumpen:	1	m³/h
geförderte Menge bis zur Probenahme :			0,333 m³	333,3	l
Dauer Probenahme:	5	min	Förderrate Probenahme:	1,000	m³/h
gesamte Fördermenge:	0,42	m³	416,7 l		
Probenbehälter/Verschluss:	4	Glasflasche	4	Kunststoffflasche	
	2	Headspace	je 20	ml	
		Schliffstopfen	8	Schraubverschluss	
Probenvolumen:	3,84 Liter	Konservierung:	HNO_3, NaOH, $CuSO_4$		

Probenehmer/Qualifikation:	S. Heneka, M.Sc. Geowiss.	Bemerkungen:	
	L. Heyroth, M.Sc. Geowiss.		
Probentransport/Lagerung/Übergabe:	gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme		

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 3 (Delawarestr.)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.12.21 Uhrzeit: 11:04 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): sonnig/1016 hPa/3 °C/75 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	12,3	13,9	14	14,2	14,2			
pH-Wert:	7,27	7,12	7,12	7,12	7,11			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	976	966	967	966	967			
O_2-Gehalt [%]:	6,3	1,8	1,6	1,6	2,0			
O_2-Gehalt [mg/l]:	0,66	0,18	0,16	0,16	0,20			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	33	1	-5	-7	-3			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	250	215	209	207	211			
Färbung:	orange	orange	beige	beige	beige			
Trübung:	trüb	trüb	schwach	schwach	schwach			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,030	0,030	0,030	0,030			

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 14-1 Redox **W-** 14-2; LF **W-** 14-1 O_2 **W-** 14-2

Probenahmestelle: GWM 3 (Delawarestr.) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 125, OF

Gangbare Messstellentiefe bis: 15,79 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 8,600 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: MP 1 Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 11,00 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 1 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,333 m³ 333,3 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 1,000 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,42 m³ 416,7 l

Probenbehälter/Verschluss: 4 Glasflasche 5 Kunststoffflasche

2 Headspace je 20 ml

____ Schliffstopfen 9 Schraubverschluss

Probenvolumen: 3,94 Liter Konservierung: HNO_3, NaOH, $CuSO_4$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

M. Meyer, M.Sc. Geowiss.

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 2**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.12.21 Uhrzeit: 11:40 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): sonnig/1016 hPa/3 °C/75 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	12,1	13,9	13,9	13,9	14			
pH-Wert:	7,34	7,11	7,11	7,12	7,11			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	964	953	953	953	953			
O_2-Gehalt [%]:	9,0	7,5	8,2	8,5	9,8			
O_2-Gehalt [mg/l]:	0,94	0,75	0,82	0,85	0,98			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	99	67	89	91	92			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	316	281	303	305	306			
Färbung:	graubraun	graubraun	farblos	farblos	farblos			
Trübung:	trüb	trüb	klar *	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,010	0,010	1,000	0,010			

Sonstige Beobachtungen: * schwarze Schwebstoffe

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 14-1 Redox **W-** 14-2; LF **W-** 14-1 O_2 **W-** 14-2

Probenahmestelle: GWM 2 ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 125, OF

Gangbare Messstellentiefe bis: 15,89 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 8,390 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: MP 1 Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 11,00 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 1 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,333 m³ 333,3 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 1,000 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,42 m³ 416,7 l

Probenbehälter/Verschluss: 4 Glasflasche 5 Kunststoffflasche

2 Headspace je 20 ml

____ Schliffstopfen 9 Schraubverschluss

Probenvolumen: 3,94 Liter Konservierung: HNO_3, NaOH, $CuSO_4$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

M. Meyer, M.Sc. Geowiss.

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 1 (Tankstelle/grün)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.12.21 Uhrzeit: 12:18 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): sonnig/1015 hPa/3 °C/75 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	0	5	10	15	20			
Temperatur [°C]:	13,3	14,1	14,2	14,2	14,2			
pH-Wert:	7,20	7,11	7,10	7,08	7,08			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	989	984	985	985	985			
O_2-Gehalt [%]:	10,0	13,2	14,6	15,8	15,8			
O_2-Gehalt [mg/l]:	1,02	1,32	1,46	1,58	1,58			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	180	200	218	214	215			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	394	414	432	428	429			
Färbung:	gräulich	gräulich	farblos	farblos	farblos			
Trübung:	schwach*	schwach	klar	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,040	0,040	0,040	0,040			

Sonstige Beobachtungen: * schwarze Schwebstoffe (nur anfangs)

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 14-1 Redox **W-** 14-2; LF **W-** 14-1 O_2 **W-** 14-2

Probenahmestelle: GWM 1 (Tankstelle/grün) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 150, UF

Gangbare Messstellentiefe bis: 14,61 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 7,440 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: MP 1 Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 10,00 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 1,2 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,400 m³ 400,0 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 1,200 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,50 m³ 500,0 l

Probenbehälter/Verschluss: 4 Glasflasche 5 Kunststoffflasche

2 Headspace je 20 ml

____ Schliffstopfen 9 Schraubverschluss

Probenvolumen: 3,94 Liter Konservierung: HNO_3, NaOH, $CuSO_4$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

M. Meyer, M.Sc. Geowiss.

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 3 (grün/Tankstelle)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: -

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.12.21 Uhrzeit: 12:43 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): sonnig/1015 hPa/3 °C/75 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	14,4	14,7	14,6	14,6	14,7			
pH-Wert:	7,12	7,08	7,08	7,09	7,09			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	948	951	954	951	952			
O_2-Gehalt [%]:	54,2	50,7	48,9	49,3	48,7			
O_2-Gehalt [mg/l]:	5,41	4,95	4,77	4,81	4,75			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	250	251	222	224	221			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	464	465	436	438	435			
Färbung:	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos			
Trübung:	klar	klar	klar	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,110	0,110	0,110	0,110			

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 14-1 Redox **W-** 14-2; LF **W-** 14-1 O_2 **W-** 14-2

Probenahmestelle: GWM 3 (grün/Tankstelle) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 100, UF

Gangbare Messstellentiefe bis: 9,0 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 7,560 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: Twister Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 8,50 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 0,38 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,127 m³ 126,7 l

Dauer Probenahme: 2 min Förderrate Probenahme: 0,380 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,14 m³ 139,3 l

Probenbehälter/Verschluss: 4 Glasflasche 5 Kunststoffflasche

2 Headspace je 20 ml

____ Schliffstopfen 9 Schraubverschluss

Probenvolumen: 3,94 Liter Konservierung: HNO_3, NaOH, $CuSO_4$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

M. Meyer, M.Sc. Geowiss.

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen WST - GmbH

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM Alt**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.12.21 Uhrzeit: 13:14 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): sonnig/1015 hPa/3 °C/75 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	13,9	14,2	14,3	14,3	14,3			
pH-Wert:	7,09	7,12	7,13	7,13	7,13			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	888	918	922	922	920			
O_2-Gehalt [%]:	39,6	44,0	44,9	45,3	45,5			
O_2-Gehalt [mg/l]:	3,95	4,39	4,48	4,52	4,54			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	46	105	161	176	182			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	260	319	375	390	396			
Färbung:	orange	schw.orange			farblos			
Trübung:	trüb	schwach	schwach	schwach	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,150	0,150	0,150	0,150			

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 14-1 Redox **W-** 14-2; LF **W-** 14-1 O_2 **W-** 14-2

Probenahmestelle: GWM Alt ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 100, UF (Abstand ROK zu GOK: 0,28 m)

Gangbare Messstellentiefe bis: 9,74 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 7,760 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: Twister Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 9,20 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 0,4 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,133 m³ 133,3 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 0,400 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,17 m³ 166,7 l

Probenbehälter/Verschluss: 4 Glasflasche 5 Kunststoffflasche

2 Headspace je 20 ml

____ Schliffstopfen 9 Schraubverschluss

Probenvolumen: 3,94 Liter Konservierung: HNO_3, NaOH, $CuSO_4$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

M. Meyer, M.Sc. Geowiss.

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 1 (New-York-Str.)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: -

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.11.21 Uhrzeit: 08:50 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung nach DIN 4030

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): bewölkt/1033 hPa/5 °C/93 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:								
Temperatur [°C]:	Pegel trocken							
pH-Wert:	oder zugewurzelt							
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:								
O_2-Gehalt [%]:								
O_2-Gehalt [mg/l]:								
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:								
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:								
Färbung:								
Trübung:								
Geruch:								
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:								

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** Redox **W-**; LF **W-** O_2 **W-**

Probenahmestelle: GWM 1 (New-York-Str.) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 125, OF

Gangbare Messstellentiefe bis: 8,48 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : ____ m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: ____ Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: ____ m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: ____ min Förderrate Abpumpen: ____ m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : ____ m³ ____ l

Dauer Probenahme: ____ min Förderrate Probenahme: ____ m³/h

gesamte Fördermenge: ____ m³ ____ l

Probenbehälter/Verschluss: ____ Glasflasche ____ Kunststoffflasche

____ Headspace ____ ml

____ Schliffstopfen ____ Schraubverschluss

Probenvolumen: ____ Konservierung: ____

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 3 (Delawarestr.)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.11.21 Uhrzeit: 09:31 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung nach DIN 4030

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): bewölkt/1033 hPa/6 °C/93 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	13,6	14,1	14,2	14,2	14,2			
pH-Wert:	7,17	7,08	7,06	7,06	7,06			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	958	947	946	947	948			
O_2-Gehalt [%]:	7,1	1,2	1,4	2,2	3,4			
O_2-Gehalt [mg/l]:	0,71	0,12	0,14	0,22	0,34			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	-37	-37	-44	-45	-43			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	177	177	170	169	171			
Färbung:	rot	orange	orange	orange	orange			
Trübung:	trüb	trüb	trüb	schwach	schwach			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,030	0,030	0,030	0,030			

Sonstige Beobachtungen: ____

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 8-4 Redox **W-** 8-1; LF **W-** 8-2 O_2 **W-** 8-1

Probenahmestelle: GWM 3 (Delawarestr.) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 125, OF

Gangbare Messstellentiefe bis: 15,79 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 8,590 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: MP 1 Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 11,00 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 1 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,333 m³ 333,3 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 1,000 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,42 m³ 416,7 l

Probenbehälter/Verschluss: ____ Glasflasche 2 Kunststoffflasche

____ Headspace ____ ml

____ Schliffstopfen 2 Schraubverschluss

Probenvolumen: 0,75 Liter Konservierung: $CaCO_3$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **GWM 1 (Tankstelle/grün)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.11.21 Uhrzeit: 10:05 Uhr

Grund der Probenahme: GW-Untersuchung nach DIN 4030

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): bewölkt/1033 hPa/6 °C/93 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	13,5	14	14,2	14,2	14,2			
pH-Wert:	7,12	7,05	7,05	7,05	7,05			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	963	961	961	961	961			
O_2-Gehalt [%]:	10,2	11,8	13,2	15,3	15,1			
O_2-Gehalt [mg/l]:	1,02	1,18	1,32	1,53	1,51			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	85	90	96	98	97			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	299	304	310	312	311			
Färbung:	dunkelbn	gräulich	gräulich	farblos	farblos			
Trübung:	trüb	schwach	schwach	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,050	0,050	0,050	0,050			

Sonstige Beobachtungen: feine Schwebstoffe bis 10 min

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** 8-4 Redox **W-** 8-1; LF **W-** 8-2 O_2 **W-** 8-1

Probenahmestelle: GWM 1 (Tankstelle/grün) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: DN 150, UF

Gangbare Messstellentiefe bis: 14,61 m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : 7,420 m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: MP 1 Schöpfgerät: ____

Entnahmetiefe: 10,00 m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: 20 min Förderrate Abpumpen: 1,2 m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,400 m³ 400,0 l

Dauer Probenahme: 5 min Förderrate Probenahme: 1,200 m³/h

gesamte Fördermenge: 0,50 m³ 500,0 l

Probenbehälter/Verschluss: ____ Glasflasche 2 Kunststoffflasche

____ Headspace ____ ml

____ Schliffstopfen 2 Schraubverschluss

Probenvolumen: 0,75 Liter Konservierung: $CaCO_3$

Probenehmer/Qualifikation: L. Rapp, M.S.c Geowiss. Bemerkungen: ____

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung:	**GWM 2**
Projekt:	AREAL C, Karlsruhe
Stadt/Gemeinde-Ortsteil:	Karlsruhe Landkreis:
Auftraggeber:	UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH
Probenahmedatum:	19.11.21 Uhrzeit: 10:40 Uhr
Grund der Probenahme:	GW-Untersuchung nach DIN 4030
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke):	bewölkt/1033 hPa/6 °C/93 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*0*	*5*	*10*	*15*	*20*			
Temperatur [°C]:	13,4	13,9	13,9	13,9	14			
pH-Wert:	7,16	7,05	7,05	7,05	7,05			
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:	930	931	931	930	930			
O_2-Gehalt [%]:	12,0	8,2	9,3	9,9	10,5			
O_2-Gehalt [mg/l]:	1,22	0,82	0,93	0,99	1,05			
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:	164	82	47	43	41			
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:	378	296	261	257	255			
Färbung:	gräulich	gräulich	farblos	farblos	farblos			
Trübung:	trüb	schwach	schwach	klar	klar			
Geruch:	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral			
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:	-	0,020	0,020	0,020	0,020			

Sonstige Beobachtungen:

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung:				
pH	**W-** 8-4	Redox	**W-** 8-1
LF	**W-** 8-2	O_2	**W-** 8-1

Probenahmestelle:	GWM 2			ROK:		m+NN
Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss:	DN 125, OF					
Gangbare Messstellentiefe bis:	15,89	m u. ROK		m+NN		
Filterstrecke von:		bis		m u. ROK		bis ____ m+NN
Ruhewasserspiegel :	8,365	m u.ROK		m+NN		
Wiederanstieg auf:		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen
		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen
		m u.ROK		m+NN	nach	min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät:	Tauchpumpe:	MP 1		Schöpfgerät:	
Entnahmetiefe:	11,00	m u. ROK		m+NN	
Dauer Abpumpen:	20	min	Förderrate Abpumpen:	1	m³/h
geförderte Menge bis zur Probenahme :			0,333 m³	333,3	l
Dauer Probenahme:	5	min	Förderrate Probenahme:	1,000	m³/h
gesamte Fördermenge:	0,42	m³	416,7 l		
Probenbehälter/Verschluss:		Glasflasche	2	Kunststoffflasche	
		Headspace		ml	
		Schliffstopfen	2	Schraubverschluss	
Probenvolumen:	0,75 Liter	Konservierung:	$CaCO_3$		

Probenehmer/Qualifikation:	L. Rapp, M.S.c Geowiss.	Bemerkungen:	

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14253-01-00

WST - GmbH Umweltgeol. und Hydrogeol. Erkundungen

Probenahmeprotokoll Wasser

x Grundwasser ____ Sickerwasser

____ Oberflächenwasser

Proj. Nr.: 211127

Probenbezeichnung: **Schacht (neben GWM 1)**

Projekt: AREAL C, Karlsruhe

Stadt/Gemeinde-Ortsteil: Karlsruhe Landkreis: ____

Auftraggeber: UBG Umwelt & Baugrund Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 20.12.21 Uhrzeit: 14:10 Uhr

Grund der Probenahme: ____

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte/Windstärke): schw. bewölkt/1025 hPa/4 °C/93 %/schw. windig

Pumpzeit [min]:	*1x*							
Temperatur [°C]:								
pH-Wert:								
el. Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]:								
O_2-Gehalt [%]:								
O_2-Gehalt [mg/l]:								
Redoxpotential $_{gem.}$ [mV]:								
Redoxpotential $_{H}$ [mV]:								
Färbung:	graubraun							
Trübung:	trüb							
Geruch:	öliger Geruch							
Absenkung u. Ruhewsp. [m]:								

Sonstige Beobachtungen: mit Ölschlieren

Angaben zu Messgeräten & Kalibrierung: pH **W-** Redox **W-**; LF **W-** O_2 **W-**

Probenahmestelle: Schacht (neben GWM 1) ROK: ____ m+NN

Ausbau/Material/Durchmesser/Abschluss: ____

Gangbare Messstellentiefe bis: ____ m u. ROK ____ m+NN

Filterstrecke von: ____ bis ____ m u. ROK ____ bis ____ m+NN

Ruhewasserspiegel : ____ m u.ROK ____ m+NN

Wiederanstieg auf: ____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

____ m u.ROK ____ m+NN nach ____ min ab Ende Pumpen

Entnahmegerät: Tauchpumpe: ____ Schöpfgerät: Schöpfprobe

Entnahmetiefe: ____ m u. ROK ____ m+NN

Dauer Abpumpen: ____ min Förderrate Abpumpen: ____ m³/h

geförderte Menge bis zur Probenahme : 0,000 m³ ____ l

Dauer Probenahme: ____ min Förderrate Probenahme: ____ m³/h

gesamte Fördermenge: ____ m³ 0,0 l

Probenbehälter/Verschluss: 2x Glasflasche 1x Kunststoffflasche

____ Headspace ____ ml

____ Schliffstopfen ____ Schraubverschluss

Probenvolumen: 2 Liter Konservierung: ____

Probenehmer/Qualifikation: T. Schmitt, Dipl.-Geol. Bemerkungen: ____

Probentransport/Lagerung/Übergabe: gekühlt, dunkel, keine Lagerung, Transport zu Labor nach Probenahme

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 5

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Prüfberichte der Wessling GmbH, Weiterstadt

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 5.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber: GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Prüfberichte Boden

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 5.1.1

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber:
GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Umwelttechnische Untersuchungen

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011707-1

Datum: 20.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214842-01
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 4; 1,20-2,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	HS
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214842-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214842-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214842-02
Bezeichnung	RKS 75/21; CP 3; 0,40-1,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG HS
Anzahl Gefäße	2
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214842-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214842-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

Norm
DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

Modifikation
Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011743-1 Datum: 21.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214843-01**
Bezeichnung	S 8/21; CP 2; 0,05-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214843-01	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214843-01	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	88,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214843-01	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	6,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	60	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	150	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214843-02
Bezeichnung	S 9/21; CP 1; 0,00-0,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214843-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214843-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	86,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214843-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	8,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	36	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	76	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214843-03**
Bezeichnung	S 10/21; CP 1; 0,00-0,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214843-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214843-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	88,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214843-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	9,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

Legende

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011766-1

Datum: 21.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-01**
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 2; 0,08-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	90,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	1.500	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	95	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-02**
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 5; 2,20-3,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-03**
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 6; 3,20-4,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-04
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 8; 5,00-6,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-05**
Bezeichnung	RKS 33/21; CP 10; 7,20-8,00 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-06
Bezeichnung	RKS 34/21; CP 5; 2,50-3,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-07**
Bezeichnung	RKS 34/21; CP 8; 5,40-6,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) Å	RM

Summenparameter

	21-214819-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) Å	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) Å	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-08**
Bezeichnung	RKS 35/21; CP 1; 0,00-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	81,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-09
Bezeichnung	RKS 68/21; CP 2; 0,08-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	4.700	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	110	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-10
Bezeichnung	RKS 69/21; CP 1; 0,00--0,80 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	5.400	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	1.600	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214819-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,56	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,46	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,79	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	9,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	4,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	4,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	1,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	5,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	130	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-11**
Bezeichnung	RKS 73/21; CP 2; 0,04-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	820	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	190	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-12
Bezeichnung	RKS 73/21; CP 3; 0,50-1,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	120	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214819-13
Bezeichnung	S 17/21; CP 2; 0,20-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214819-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214819-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011767-1 Datum: 21.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214833-01**
Bezeichnung	RKS 67/21; CP 2, 0,10-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Summenparameter

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	640	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	74	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,042	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,084	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,79	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214833-02
Bezeichnung	RKS 68/21; CP 3, 0,40-1,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Summenparameter

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	4,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Norm
DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

Modifikation
Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011768-1 Datum: 21.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-01
Bezeichnung	RKS 23/21; CP 2; 0,18-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	65	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	4,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	42	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,051	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,092	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,072	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,082	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,91	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-02
Bezeichnung	RKS 25/21; CP 2; 0,12-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	370	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,064	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-03
Bezeichnung	RKS 26/21; CP 2; 0,06-0,80 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	8,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	56	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,077	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,066	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-04
Bezeichnung	RKS 27/21; CP 2; 0,10-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	380	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	33	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	130	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,34	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	130	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	59	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	120	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,075	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,054	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,075	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,097	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,054	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,75	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-05
Bezeichnung	RKS 28/21; CP 2; 0,12-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	2.300	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	200	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	9,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	160	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-06
Bezeichnung	RKS 28/21; CP 4; 1,50-2,10 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	6,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,51	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	3,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	120	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	72	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	4,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	380	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-07
Bezeichnung	RKS 28/21; CP 6; 3,00-3,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	3,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	5,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	6,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	9,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-08
Bezeichnung	RKS 30/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	84,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	37	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	62	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,047	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,047	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-09
Bezeichnung	RKS 31/21; CP 1; 0,10-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	1.300	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	140	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	220	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	2,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	8,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	59	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	40	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	5,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	290	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-10
Bezeichnung	RKS 34/21; CP 2; 0,10-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	8,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	43	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-11**
Bezeichnung	RKS 35/21; CP 2; 0,60-1,00 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	8,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	8,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-12
Bezeichnung	RKS 36/21; CP 2; 0,10-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	7,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-13
Bezeichnung	RKS 37/21; CP 1; 0,00-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	190	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	54	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,096	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,096	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	2,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,72	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	6,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	4,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	3,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	3,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	4,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	2,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	5,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	1,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	3,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	42	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-14
Bezeichnung	RKS 38/21; CP 2; 0,12-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	5.400	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	1.300	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	8,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	30	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	1,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	3,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	6,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	120	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	43	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	160	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	90	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	58	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	55	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	44	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	8,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	690	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-15
Bezeichnung	RKS 39/21; CP 1; 0,10-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	500	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,083	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,062	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,74	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,67	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	7,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	7,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	5,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	5,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	5,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	3,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	6,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	4,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	52	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-16
Bezeichnung	RKS 40/21; CP 2; 0,10-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,098	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,087	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-17
Bezeichnung	RKS 41/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	90,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,066	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,41	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-18
Bezeichnung	RKS 42/21; CP 3; 0,70-1,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	3,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	6,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-19
Bezeichnung	RKS 43/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	8,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	6,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	8,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-20
Bezeichnung	RKS 44/21; CP 2; 0,10-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	7,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	8,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	9,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-31
Bezeichnung	RKS 55/21; CP 3; 0,80-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	6,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	5,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,087	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,076	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,087	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,076	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,076	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,75	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-32
Bezeichnung	RKS 56/21; CP 2; 0,08-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	190	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	8,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	9,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,020	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,020	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-33
Bezeichnung	RKS 57/21; CP 2; 0,13-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	410	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	30	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	43	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,042	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,083	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,052	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,062	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,083	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,073	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,052	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,062	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,073	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,85	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-34
Bezeichnung	RKS 58/21; CP 2; 0,08-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	94,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	330	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	43	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	110	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,39	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-35
Bezeichnung	RKS 59/21; CP 2; 0,05-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	500	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	30	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	68	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,57	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,38	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,36	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,37	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,37	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,44	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,42	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-36
Bezeichnung	RKS 60/21; CP 2; 0,08-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	240	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	41	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	30	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	47	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,072	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,083	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,083	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,062	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,77	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-37
Bezeichnung	RKS 61/21; CP 2; 0,07-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	4,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	5,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	5,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-38
Bezeichnung	RKS 63/21; CP 1; 0,00-040 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	90,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	83	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,39	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	110	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,44	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,35	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,34	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,39	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-39
Bezeichnung	RKS 64/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	54	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,099	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-40
Bezeichnung	RKS 65/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	89,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	66	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	39	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,49	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	120	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	0,56	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,078	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	2,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	1,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,99	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,84	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,52	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	1,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,88	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,67	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011795-1

Datum: 22.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-21
Bezeichnung	RKS 45/21; CP 2; 0,10-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	72	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	7,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	9,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	30	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-22
Bezeichnung	RKS 49/21; CP 1; 0,00-1,00 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	34	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	9,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,53	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,36	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,086	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-23
Bezeichnung	RKS 50/21; CP 2; 0,10-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	64	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	6,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	5,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-24
Bezeichnung	RKS 50/21; CP 3; 0,70-1,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-24	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-24	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-24	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-24	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	9,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-24	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,076	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-25
Bezeichnung	RKS 51/21; CP 2; 0,10-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-25	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-25	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-25	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-25	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-25	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-26
Bezeichnung	RKS 52/21; CP 2; 0,11-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-26	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-26	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-26	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	310	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-26	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	54	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	77	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	46	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-26	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,020	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,020	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-27
Bezeichnung	RKS 52/21; CP 3; 0,50-1,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-27	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-27	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-27	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-27	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	6,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	6,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-27	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-28
Bezeichnung	RKS 53/21; CP 1; 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-28	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-28	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	87,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-28	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	41	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-28	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	41	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	6,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-28	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,38	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,057	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011827-1

Datum: 22.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-29
Bezeichnung	RKS 54/21; CP 1; 0,00-0,10 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-29	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-29	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	81,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-29	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-29	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	8,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-29	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,037	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,086	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,049	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,098	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,012	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,061	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,049	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,83	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-30
Bezeichnung	RKS 55/21; CP 2; 0,10-0,80 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-30	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-30	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-30	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-30	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-30	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-41**
Bezeichnung	RKS 72/21; CP 2; 0,04-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-41	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-41	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	89,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-41	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	370	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-41	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	9,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	53	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,045	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,078	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-42
Bezeichnung	RKS 75/21; CP 2; 0,10-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-42	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-42	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-42	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	360	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-42	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	5,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	7,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-42	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,042	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,77	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,81	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,41	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,69	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,35	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,76	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,60	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,60	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	5,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-43**
Bezeichnung	S 12/21; CP 2; 0,30-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-43	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-43	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	96,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-43	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	250	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-43	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	420	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	5,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-43	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,65	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	1,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,94	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,92	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-44**
Bezeichnung	S 21/21; CP 2; 0,30-1,00 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-44	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-44	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	86,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-44	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	250	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-44	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	36	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	89	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-44	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,50	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214759-45
Bezeichnung	S 24/21; CP 1; 0,00-0,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-45	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-45	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	90,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-45	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-45	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	61	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-45	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,077	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-46**
Bezeichnung	S 29/21; CP 2; 0,10-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	22.12.2021

Probenvorbereitung

	21-214759-46	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Königswasser-Extrakt	13.12.2021		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	21-214759-46	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	89,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	21-214759-46	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	21-214759-46	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Arsen (As)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	52	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	58	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	130	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214759-46	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,089	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,067	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,045	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,045	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,089	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,089	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,067	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,65	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000019-1

Datum: 03.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-02109-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-219449-01**
Bezeichnung	RKS 28/21 - CP 3 - 0,50-1,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	91,4	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) Å	RM

Summenparameter

	21-219449-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	71	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) Å	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) Å	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-02
Bezeichnung	RKS 28/21 - CP 5 - 2,10-3,00 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,4	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-03
Bezeichnung	RKS 31/21 - CP 2 - 0,10-0,70 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,7	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	21-219449-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,075	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,075	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,096	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,81	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-04
Bezeichnung	RKS 33/21 - CP 3 - 0,50-1,20 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	21-219449-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-05
Bezeichnung	RKS 37/21 - CP 2 - 0,60-1,60 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	92,9	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,34	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	1,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,83	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,47	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,37	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,43	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,47	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	5,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-06
Bezeichnung	RKS 38/21 - CP 3 - 0,70-1,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	21-219449-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	580	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	110	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,064	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	1,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,70	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	4,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	3,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	1,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,98	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,65	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,59	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,63	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-07
Bezeichnung	RKS 39/21 - CP 2 - 0,10-0,60 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,5	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-219449-08
Bezeichnung	RKS 69/21 - CP 2 - 0,80-1,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	23.12.2021
Untersuchungsbeginn	23.12.2021
Untersuchungsende	03.01.2022

Physikalische Untersuchung

	21-219449-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	98	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	21-219449-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	490	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	82	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-219449-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	2,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	8,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	5,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	4,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	4,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	2,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	5,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,88	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	2,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	52	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000228-1

Datum: 11.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-001605-01**
Bezeichnung	RKS 9/21 CP1 0,00 - 0,07 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Dose
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	11.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001605-01	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Naphthalin	0,03	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,05	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,05	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,16	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,06	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,04	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,39	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001605-02
Bezeichnung	RKS 10/21 CP1 0,00 - 0,10 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Dose
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	11.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001605-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,17	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,03	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,3	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,25	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,16	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,17	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,07	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,09	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,33	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,07	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,47	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,21	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,3	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-001605-03**
Bezeichnung	RKS 11/21 CP1 0,00 - 0,05 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Dose
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	11.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001605-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Naphthalin	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,05	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,4	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,08	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,28	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,3	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,16	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,22	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,08	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,05	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,13	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,8	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-001605-04**
Bezeichnung	RKS 21/21 CP1 0,00 - 0,10 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Dose
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	11.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001605-04	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Naphthalin	23	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,04	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	67	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	67	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	82	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	10	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	9,0	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	8,2	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	2,1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,86	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,48	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,35	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,8	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,23	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	1,0	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,33	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	270	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000279-1 Datum: 12.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-003278-01**
Bezeichnung	RKS 2/21 CP1 0,00-0,10 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Eingangsdatum	11.01.2022
Untersuchungsbeginn	11.01.2022
Untersuchungsende	12.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-003278-01	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Naphthalin	0,06	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,12	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,09	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,9	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,09	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,56	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,38	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,16	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,28	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,11	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,14	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,3	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,2	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-003278-02**
Bezeichnung	RKS 5/21 CP1 0,00-0,03 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	PE-Beutel
Eingangsdatum	11.01.2022
Untersuchungsbeginn	11.01.2022
Untersuchungsende	12.01.2022

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-003278-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,14	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,16	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,05	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,12	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,28	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,22	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,06	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,14	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,14	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,07	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,04	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,22	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,17	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,0	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

grund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000315-1

Datum: 14.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001331-01
Bezeichnung	RKS 38/21 CP4
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	05.01.2022
Untersuchungsbeginn	05.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-001331-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	22-001331-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001331-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,62	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	1,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	1,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,74	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,49	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,42	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	6,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001331-02
Bezeichnung	RKS 69/21 CP3
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	05.01.2022
Untersuchungsbeginn	05.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-001331-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Summenparameter

	22-001331-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001331-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000365-1 Datum: 17.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-005213-01
Bezeichnung	RKS 66/21, CP 1, 0,00-0,60 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-005213-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	87,2	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-005213-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-005213-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,046	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,73	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,65	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,49	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,65	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,78	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,39	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,75	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,68	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,62	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	6,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000380-1 Datum: 18.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-005224-01
Bezeichnung	RKS 17/21, CP 2, 0,08-0,80 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	18.01.2022

Probenvorbereitung

	22-005224-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-005224-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	88,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-005224-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	380	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-005224-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-005224-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,045	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-001430-1 Datum: 11.02.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-007851-03**
Bezeichnung	S 12/21 CP1 0,00-0,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	03.02.2022
Untersuchungsende	11.02.2022

Eluaterstellung

Im Eluat gemäß DIN 19529

	22-007851-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Datum Beginn der Prüfung	03.02.2022	d	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Uhrzeit Beginn der Prüfung	11Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Datum Ende der Prüfung	04.02.2022	d	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Uhrzeit Ende der Prüfung	11Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Masse ungetrocknete Probe	461,53846153846	g	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Wassergehalt	12,5	%	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM
Trockenmasse	87,5	%	OS	DIN 19529 (2015-12) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Im Eluat

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Perfluorbutansäure (PFBA)	0,038	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorpentansäure (PFPeA)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorhexansäure (PFHxA)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorheptansäure (PFHpA)	0,011	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluoroctansäure (PFOA)	0,034	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluornonansäure (PFNA)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluordecansäure (PFDA)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	0,063	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Summe von PFOA und PFOS	0,097	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
1H, 1H, 2H, 2H-Perfluoroctansulfonsäure (H4PFOS, 6:2 FTSA)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	<0,010	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL
Summe 14-PFC des LANUV	0,15	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Perfluoroctansulfonsäureamid (PFOSA)	<0,00001	mg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) A	AL

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**W/E**	Wasser / Eluat
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)	**AL**	WESSLING GmbH Altenberge		

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002341-1 Datum: 02.03.2022

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM22-000316-2 vom 02.02.22.

Grund: Korrektur der Stammdaten

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-01
Bezeichnung	RKS 3/21 CP1 0,00 - 0,40 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	86,1	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	9,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	270	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,058	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,046	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,012	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,34	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-02
Bezeichnung	RKS 5/21 CP2 0,03 - 0,40 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	88,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	34	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	61	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,079	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,045	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-03
Bezeichnung	RKS 6/21 CP2 0,26 - 0,40 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	560	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	36	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	5,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-04
Bezeichnung	RKS 9/21 CP2 0,07 - 0,40 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	91,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	760	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	8,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	45	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	25	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,41	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,36	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,34	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,066	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,36	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-05
Bezeichnung	RKS 10/21 CP2 0,10 - 0,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	270	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	4,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	6,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	5,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-06
Bezeichnung	RKS 12/21 CP2 0,05 - 0,30 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	1.400	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	370	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	8,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	110	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	5,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,85	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	0,75	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	7,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	95	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	71	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	47	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	5,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	470	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-07
Bezeichnung	RKS 15/21 CP2 0,08 - 0,70 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	140	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	34	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	31	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	190	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,56	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,53	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,61	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	1,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,38	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	1,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	8,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-08
Bezeichnung	RKS 15 CP4 1,50 - 2,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	96,1	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	2,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	5,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-09
Bezeichnung	RKS 16/21 CP2 0,04 - 0,30 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	95	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	38	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	60	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	8,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	640	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,084	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-001616-10**
Bezeichnung	RKS 79/21 CP2
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	92,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	170	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	37	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	22	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	44	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	88	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,44	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,065	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,054	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,098	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-11
Bezeichnung	RKS 18/21 CP2 0,16 - 0,40 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	4.000	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	1.500	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	7,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	56	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	68	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	3,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	4,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	210	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	250	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	180	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	87	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	72	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	58	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	63	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	4,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1.100	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-12
Bezeichnung	RKS 19/21 CP2 0,15 - 0,50 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	84,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	180	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	23	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	9,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	49	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	42	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	77	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,024	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,071	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,094	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,047	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,012	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,059	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,047	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,024	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,094	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,035	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,71	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-001616-13**
Bezeichnung	RKS 47/21 CP2
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	2.400	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	1.200	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	450	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	94	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	1,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	3,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	180	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	35	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	150	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	78	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	46	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	6,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	5,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	630	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-001616-14
Bezeichnung	RKS 21/21 CP2 0,10 - 1,10 m
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	06.01.2022
Untersuchungsbeginn	06.01.2022
Untersuchungsende	14.01.2022

Probenvorbereitung

	22-001616-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-001616-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	95,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-001616-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	130	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-001616-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	9,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	26	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,17	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-001616-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,073	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,63	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,094	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,052	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**TS**	Trockensubstanz	**OS**	Originalsubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002342-1 Datum: 02.03.2022

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM22-000616-1 vom 24.01.22.

Grund: Korrektur der Stammdaten

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-007851-01
Bezeichnung	RKS 18/21 CP3 0,40-1,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	18.01.2022
Untersuchungsende	24.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-007851-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-007851-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-007851-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,075	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,63	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,39	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-007851-02**
Bezeichnung	RKS 47/21 CP3
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	18.01.2022
Untersuchungsende	24.01.2022

Probenvorbereitung

	22-007851-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-007851-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-007851-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	46	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-007851-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	3,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	35	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-007851-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	3,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,80	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	6,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	4,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	2,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	1,8	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	1,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,82	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,33	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,93	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,99	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-007851-03
Bezeichnung	S 12/21 CP1 0,00-0,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	18.01.2022
Untersuchungsende	24.01.2022

Probenvorbereitung

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	87,5	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	130	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
TOC	0,46	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11) A	OP

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	43	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	180	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	70	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-007851-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	0,057	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	3,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	8,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	5,7	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	4,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	5,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	2,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	5,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,93	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	3,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,2	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	56	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-007851-04
Bezeichnung	RKS 12/21 CP3 0,30-1,30 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	18.01.2022
Untersuchungsende	24.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-007851-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,5	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-007851-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-007851-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-007851-05
Bezeichnung	RKS 20/21 CP1 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	18.01.2022
Untersuchungsbeginn	18.01.2022
Untersuchungsende	24.01.2022

Probenvorbereitung

	22-007851-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-007851-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-007851-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	63	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-007851-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	65	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	0,20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	42	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	77	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-007851-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,055	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,078	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,089	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,089	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,69	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)	**OP**	WESSLING GmbH Oppin		

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002343-1 Datum: 02.03.2022

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM21-011729-1 vom 20.12.21.

Grund: Korrektur der Stammdaten

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-01
Bezeichnung	RKS 22/21; CP 1; 0,00-0,23 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	130	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	70	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	42	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	8,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	4,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	9,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	2,1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	5,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4,9	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	420	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-02
Bezeichnung	RKS 25/21; CP 1; 0,00-0,12 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,32	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,78	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,44	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,45	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,43	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214743-03**
Bezeichnung	RKS 78/21; CP 1
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockenrückstand	99	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Naphthalin	0,051	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	0,030	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,030	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,23	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,46	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,80	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-04
Bezeichnung	RKS 48/21; CP 1; 0,00-0,10 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,082	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,051	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,42	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,30	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-05
Bezeichnung	RKS 50/21; CP 1; 0,00-0,10 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,051	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,22	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	2,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-06
Bezeichnung	RKS 52/21; CP 1; 0,00-0,11 m
Probenart	Schwarzdecke
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	98	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,071	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,051	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,092	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,18	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,061	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,071	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,27	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,092	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-214743-07
Bezeichnung	RKS 25/21; CP 2; 0,20-0,70 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	20.12.2021

Physikalische Untersuchung

	21-214743-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	97,7	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-214743-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,092	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,041	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002344-1 Datum: 02.03.2022

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM21-011953-1 vom 28.12.21.

Grund: Korrektur der Stammdaten

Auftrag Nr.: CRM-03689-21

Auftrag: Projekt: P21/1019/005 Karlsruhe Areal C

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	21-218541-01
Bezeichnung	RKS 76/21
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	HS (Methanol überschichtet)
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	22.12.2021
Untersuchungsbeginn	22.12.2021
Untersuchungsende	28.12.2021

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-218541-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-218541-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-218541-02**
Bezeichnung	RKS 77/21, (3,6)
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	HS (Methanol überschichtet)
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	22.12.2021
Untersuchungsbeginn	22.12.2021
Untersuchungsende	28.12.2021

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-218541-02	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Benzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-218541-02	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-218541-03**
Bezeichnung	RKS 77/21, (7,3)
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	HS (Methanol überschichtet)
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	22.12.2021
Untersuchungsbeginn	22.12.2021
Untersuchungsende	28.12.2021

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-218541-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	OS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-218541-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	OS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) A	RM

Norm
DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

Modifikation
Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002346-1 Datum: 02.03.2022

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM22-000354-1 vom 17.01.22.

Grund: Korrektur der Stammdaten

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-01**
Bezeichnung	RKS 76/21 CP 7
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-02**
Bezeichnung	RKS 76/21 CP 8
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-02	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockensubstanz	96,3	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-02	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-03**
Bezeichnung	RKS 76/21 CP 9
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockensubstanz	92,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-03	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-04**
Bezeichnung	RKS 77/21 CP 8
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	95,6	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-05**
Bezeichnung	RKS 77/21 CP 9
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-05	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Trockensubstanz	95	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-05	**Einheit**	**Bezug**	**Methode**	**aS**
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004377-06**
Bezeichnung	RKS 77/21 CP 10
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Eingangsdatum	12.01.2022
Untersuchungsbeginn	12.01.2022
Untersuchungsende	17.01.2022

Physikalische Untersuchung

	22-004377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,8	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-004377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002544-1 Datum: 07.03.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-033516-01**
Bezeichnung	RKS 47 CP 4
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	02.03.2022
Untersuchungsbeginn	02.03.2022
Untersuchungsende	07.03.2022

Physikalische Untersuchung

	22-033516-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,5	Gew%	OS	DIN ISO 11465 (1996-12) A	RM

Summenparameter

	22-033516-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-033516-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,28	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,21	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,12	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,3	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

02_UBG_P21_1019_005_GA_Deckblätter_Stand 220308.dwg

Projektnummer: P21/1019/005	Datum: 11.03.2022
Maßstab: -	Anlage: 5.1.2

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7, 64331 Weiterstadt
Tel: 06150 97094 - 0, Fax: 06150 97094 - 99
www.ubg-umwelt.de, info@ubg-info.de

Auftraggeber:
GEM Areal C BA 1 GmbH & Co. KG, Fiduciastraße 2, 76227 Karlsruhe
über
ReCon Baumanagement GmbH & Co. KG,
Deutz-Mülheimer-Straße 119, 51063 Köln

Projekt/ Maßnahme:
Areal C, Karlsruhe
Weiterführende umwelt-/ abfalltechnische Untersuchungen

Benennung:
Abfalltechnische Voruntersuchungen

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000408-1 Datum: 18.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**22-004818-01**
Bezeichnung	MP Ölschaden A 1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	3
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	18.01.2022

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Rückstellprobe	700	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	900	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Frischmasse der Messprobe	54,3	g	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Feuchtegehalt	7,8	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM
Glühverlust (550°C)	1,50	Gew%	TS	DIN EN 15169 (2007-05) A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Summenparameter

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10) A	RM
EOX	0,6	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01) A	MÜ
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	0,11	Gew%	TS	LAGA KW/04 (2009-12) A	MÜ
TOC	0,47	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11) A	OP

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Blei (Pb)	16	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	7,5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	7,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Thallium (Tl)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Zink (Zn)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,1		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	134	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) A	RM
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	<200	mg/l	W/E	DIN EN 15216 (2008-01) A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	7,3	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Cyanid (CN), l. freis.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Sulfat (SO4)	5,7	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM

Summenparameter

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	3,2	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) A	RM
Fluorid (F)	<0,2	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Phenol-Index nach Destillation	<10	µg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) A	RM

Elemente

	22-004818-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Antimon (Sb)	<2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Arsen (As)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Barium (Ba)	16	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Blei (Pb)	<2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Chrom (Cr)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Molybdän (Mo)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Nickel (Ni)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 12846 (2012-08) A	RM
Selen (Se)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Zink (Zn)	13	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
W/E	Wasser / Eluat	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)	**MÜ**	WESSLING GmbH München (Neuried)
OP	WESSLING GmbH Oppin				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000410-1 Datum: 18.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214759-06**
Bezeichnung	RKS 28/21; CP 4; 1,50-2,10 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	18.01.2022

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Rückstellprobe	300	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	450	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM

Probenvorbereitung

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Frischmasse der Messprobe	54,0	g	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Feuchtegehalt	7,2	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Physikalische Untersuchung

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM
Glühverlust (550°C)	0,80	Gew%	TS	DIN EN 15169 (2007-05) A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Summenparameter

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10) A	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01) A	MÜ
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	<0,03	Gew%	TS	LAGA KW/04 (2009-12) A	MÜ
TOC	<0,1	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11) A	OP

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	6,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	21,1	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) A	RM
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	<200	mg/l	W/E	DIN EN 15216 (2008-01) A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Cyanid (CN), l. freis.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Sulfat (SO4)	2,9	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM

Summenparameter

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	1,6	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) A	RM
Fluorid (F)	<0,2	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Phenol-Index nach Destillation	<10	µg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) A	RM

Elemente

	21-214759-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Antimon (Sb)	<2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Arsen (As)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Barium (Ba)	19	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Blei (Pb)	3,6	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Chrom (Cr)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Molybdän (Mo)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Nickel (Ni)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 12846 (2012-08) A	RM
Selen (Se)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Zink (Zn)	7,1	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
W/E	Wasser / Eluat	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)	**MÜ**	WESSLING GmbH München (Neuried)
OP	WESSLING GmbH Oppin				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

[redacted]

[redacted]

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000411-1 Datum: 18.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019
Projekt: Areal C, Karlsruhe

[redacted]

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	**21-214819-09**
Bezeichnung	RKS 68/21; CP 2; 0,08-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	18.01.2022

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Zerkleinerung	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Brechen	Ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Rückstellprobe	200	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	450	g		DIN 19747 (2009-07) A	RM

Probenvorbereitung

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Frischmasse der Messprobe	54,7	g	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM
Feuchtegehalt	8,5	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Physikalische Untersuchung

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) A	RM
Glühverlust (550°C)	3,40	Gew%	TS	DIN EN 15169 (2007-05) A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

Summenparameter

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10) A	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01) A	MÜ
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	1,2	Gew%	TS	LAGA KW/04 (2009-12) A	MÜ
TOC	2,1	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11) A	OP

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	0,0434	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	0,0434	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	0,217	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	0,0434	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	104	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) A	RM
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	<200	mg/l	W/E	DIN EN 15216 (2008-01) A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Cyanid (CN), l. freis.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) A	RM
Sulfat (SO4)	4,1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM

Summenparameter

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	1,0	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) A	RM
Fluorid (F)	<0,2	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM
Phenol-Index nach Destillation	<10	µg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) A	RM

Elemente

	21-214819-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Antimon (Sb)	<2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Arsen (As)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Barium (Ba)	8,1	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Blei (Pb)	<2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Chrom (Cr)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Molybdän (Mo)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Nickel (Ni)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,2	µg/l	W/E	DIN EN ISO 12846 (2012-08) A	RM
Selen (Se)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Zink (Zn)	<5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING
Quality of Life

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt
www.wessling.de

Legende

aS	ausführender Standort	**OS**	Originalsubstanz	**TS**	Trockensubstanz
W/E	Wasser / Eluat	**RM**	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)	**MÜ**	WESSLING GmbH München (Neuried)
OP	WESSLING GmbH Oppin				

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter https://wessling-group.com abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt