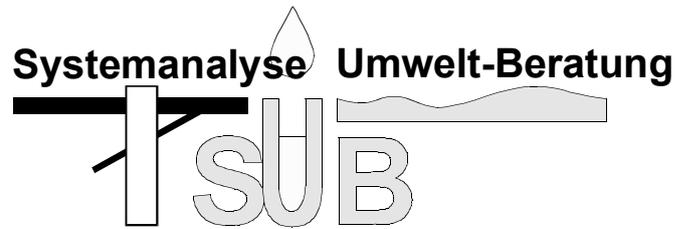


Systemanalyse und Umwelt-
Beratung GmbH
Im Lerchenfelde 25
38855 Wernigerode-Benzingerode

Telefon: (0 39 43) 50 05 85 oder 0175/7818827
Telefon & Telefax: (0 39 43) 50 05 86



Ingenieur- und Hydrogeologie
Erkundung - Fachgutachten - Beratung

Auswertungsbericht
zu den Untersuchungen
der Bodenflächen im BG „In den Krenzen“
der Gemeinde Veckenstedt nach den Richtlinien
der Bundes-Bodenschutz- und
Altlastenverordnung

| | |
|------------------------|---|
| Bundesland: | Sachsen-Anhalt |
| Landkreis: | Harz |
| Gemarkung: | Veckenstedt |
| Auftraggeber: | Sven Morenz Immobilien Albert-Bartels-Straße 13a 38855 Wernigerode |
| Auftragsnummer: | 350123 |
| Bearbeiter: | Dr. rer. nat. W. Klisch |

Wernigerode, 28.03.2023

1. Veranlassung

Für den Ausbau des Wohnbaugebietes „In den Kregren“ in der Ortschaft Veckenstedt war eine Untersuchung der Bodenflächen entsprechend den Richtlinien der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erforderlich. Der für die Entwicklung des Wohnbaugebietes maßgebende Investor **Sven Morenz Immobilien** beauftragte mit den entsprechenden Untersuchungen das Büro für Ingenieurgeologie SUB GmbH (Sitz Wernigerode).

2. Durchgeführte Untersuchungsarbeiten

Zur Gewinnung einer repräsentativen Probe aus der oberen Bodenschicht wurden am 01.02.2023 mittels Spatenaushub mehrere einzelne Bodenproben entnommen und damit abschließend durch intensive Durchmischung eine Bodenmischprobe hergestellt. Zu der Probengewinnung wurde ein Probenahmeprotokoll angefertigt (s. Anlagenteil). Die homogenisierte Bodenprobe wurde vorschriftsmäßig abgefüllt, beschriftet und umgehend dem akkreditierten Labor der Eurofins Umwelt Ost GmbH zur Analyse zugesandt.

Als Grundlage des Laborauftrages dienten die von der LAGA am 05.11.2004 empfohlenen Parameterlisten für die Untersuchung von Bodenabfall auf potentiell umweltbelastende Stoffe sowohl an der Feststoffsubstanz als auch am wässrigen Eluat.

Nach dem Prüfbericht Nr. AR-23-JE-008247-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH wurde die komplexe Laboruntersuchung auftragsgemäß entsprechend Probenbegleitschein im Zeitraum 07.03.2023 – 20.03.2023 ausgeführt. Nach Durchführung der Laboranalysen wurde der Prüfbericht in elektronischer Form am 20.03.2023 der SUB GmbH zugesandt und von dieser umgehend an die Sven Morenz Immobilien weitergeleitet.

3. Untersuchungsergebnisse

Der Prüfbericht Nr. AR-23-JE-008247-01 der Eurofins Umwelt Ost GmbH (s. Anlage) weist die folgenden Parameterwerte aus, die teilweise am Feststoff, teilweise an einem hergestellten wässrigen Eluat der Bodenmischprobe ermittelt wurden. Zu jedem dieser parameterspezifischen Analysenwerte wurde in der folgenden tabellarischen Übersicht auch die jeweiligen Prüfwerte, d. h. zulässigen Werte zum

einen für einen direkten Kontakt zu Bodenpartikeln, zum anderen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser auf der Grundlage der BbodSchV mit angeben.

Analysenergebnisse und Vergleich mit den Richtwerten der BBodSchV

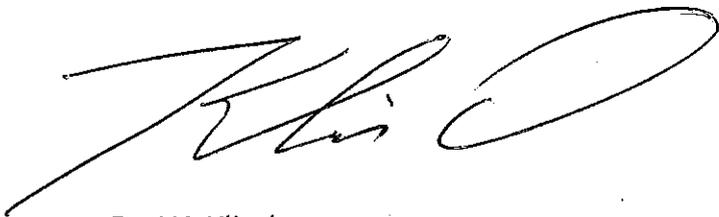
| Analysenparameter | Maßeinheit | Analysenwert | Maximalwerte für Wohngebiete |
|--|------------|--------------|------------------------------|
| <u>Analysenergebnisse am Feststoff</u> | | | |
| TOC | Ma.-% TS | 0,9 | |
| EOX (Summe) | mg/kg | <1,0 | |
| Mineralöl-KW | mg/kg | <40 | |
| PAK ₁₆ | mg/kg | nicht vorh. | |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | nicht vorh. | |
| Arsen | mg/kg | 8,3 | 50 |
| Blei | mg/kg | 57 | 400 |
| Cadmium | mg/kg | 0,7 | 20 |
| Chrom (ges.) | mg/kg | 21 | 400 |
| Kupfer | mg/kg | 23 | |
| Nickel | mg/kg | 16 | 140 |
| Quecksilber | mg/kg | <0,07 | 10 |
| Zink | mg/kg | 143 | |

| Analysenparameter | Maßeinheit | Analysenwert | Maximalwerte für Pfad Boden-Grundwasser |
|------------------------------------|------------|--------------|---|
| <u>Analysenergebnisse am Eluat</u> | | | |
| pH-Wert | | 6,1 | |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 24 | |
| Arsen | µg/l | 1 | 10 |
| Blei | µg/l | 1 | 25 |
| Cadmium | µg/l | <0,3 | 5 |
| Chrom (ges.) | µg/l | 2 | 50 |
| Kupfer | µg/l | <5 | 50 |
| Nickel | µg/l | 2 | 50 |
| Quecksilber | µg/l | <0,2 | 1 |
| Zink | µg/l | 11 | 500 |
| Chlorid | mg/l | <1 | |
| Sulfat | mg/l | <1 | |

4. Auswertung der Ergebnisse und Hinweise

Die labortechnisch ermittelten Parameterwerte weisen aus, dass auf den Bodenflächen im Baugebiet „In den Krengen“ in der Ortschaft Veckenstedt keine umweltrelevante Belastung mit den untersuchten Schadstoffen vorhanden ist.

Gefahren für die Nutzung der Bodenflächen durch Menschen bzw. für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser können damit ausgeschlossen werden.



Dr. W. Klisch
Sachverständiger für Ingenieurgeologie und Geotechnik

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lößstedter Strasse 78 - D-07749 Jena

**SUB Systemanalyse und Umwelt - Beratung
GmbH
Im Lerchenfelde 25
38855 Wernigerode**

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 62306010

Prüfberichtsnummer: AR-23-JE-008247-01

Auftragsbezeichnung: Feststoffuntersuchung

Anzahl Proben: 1

Probenart: Boden

Probenahmedatum: 01.02.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probenahmeort: Veckenstedt, Baugebiet "In den Krengen"

Probeneingangsdatum: 07.03.2023

Prüfzeitraum: 07.03.2023 - 20.03.2023

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

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

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

Anhänge:

XML_Export_AR-23-JE-008247-01.xml

Astrid Sperrhacker
Prüfleitung

+49 3641 464959

Digital signiert, 20.03.2023
Astrid Sperrhacker
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Lößstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +49 3641 4649 19
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Matthias Prauser
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

| | | | | | | | | | | | | Probenbezeichnung | | Baugebiet "In den Krengen" in Veckens- tedt | |
|---|------|-------|--------------------------------|-----------------|---------------------|--------|-----|------|------|----|-----|------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | Probenahmedatum/ -zeit | | 01.02.2023 | |
| | | | | | | | | | | | | Probennummer | | 623028931 | |
| | | | | Vergleichswerte | | | | | | | | | | | |
| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Z0 Sand | Z0 Lehm/ Schluff | Z0 Ton | Z0* | Z1.1 | Z1.2 | Z2 | BG | Einheit | | | |
| Probenvorbereitung | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probenmenge inkl. Verpackung | FR | F5 | DIN 19747: 2009-07 | | | | | | | | | kg | 1,9 | | |
| Fremdstoffe (Art) | FR | F5 | DIN 19747: 2009-07 | | | | | | | | | | nein | | |
| Fremdstoffe (Menge) | FR | F5 | DIN 19747: 2009-07 | | | | | | | | | g | 0,0 | | |
| Siebrückstand > 10mm | FR | F5 | DIN 19747: 2009-07 | | | | | | | | | | nein | | |
| Fremdstoffe (Anteil) | FR | F5 | DIN 19747: 2009-07 | | | | | | | | 0,1 | % | < 0,1 | | |
| Königswasseraufschluss | FR | F5 | DIN EN 13657: 2003-01 | | | | | | | | | | X | | |
| Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trockenmasse | FR | F5 | DIN EN 14346: 2007-03 | | | | | | | | 0,1 | Ma.-% | 82,8 | | |
| Aussehen (qualitativ) | FR | F5 | DIN EN ISO 14688-1: 2018-05 | | | | | | | | | | Boden ohne Fremdbe- standteile | | |
| Farbe qualit. | FR | F5 | DIN EN ISO 14688-1: 2018-05 | | | | | | | | | | braun | | |
| Geruch (qualitativ) | FR | F5 | DIN EN ISO 14688-1: 2018-05 | | | | | | | | | | ohne | | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | | | | Probenbezeichnung | | Baugebiet |
|--|------|-------|--|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------|------------------------|------------|--|
| | | | | Z0 Sand | Z0 Lehm/ Schluff | Z0 Ton | Z0* | Z1.1 | Z1.2 | Z2 | BG | Einheit | "In den Krengen" in Veckens- tedt |
| | | | | | | | | | | | Probenahmedatum/ -zeit | 01.02.2023 | |
| | | | | | | | | | | | Probennummer | 623028931 | |
| Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01* | | | | | | | | | | | | | |
| Arsen (As) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 10 | 15 | 20 | 15 ²⁾ | 45 | 45 | 150 | 0,8 | mg/kg TS | 8,3 |
| Blei (Pb) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 40 | 70 | 100 | 140 | 210 | 210 | 700 | 2 | mg/kg TS | 57 |
| Cadmium (Cd) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,4 | 1 | 1,5 | 1 ³⁾ | 3 | 3 | 10 | 0,2 | mg/kg TS | 0,7 |
| Chrom (Cr) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 30 | 60 | 100 | 120 | 180 | 180 | 600 | 1 | mg/kg TS | 21 |
| Kupfer (Cu) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 20 | 40 | 60 | 80 | 120 | 120 | 400 | 1 | mg/kg TS | 23 |
| Nickel (Ni) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 15 | 50 | 70 | 100 | 150 | 150 | 500 | 1 | mg/kg TS | 16 |
| Quecksilber (Hg) | FR | F5 | DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08 | 0,1 | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 | 5 | 0,07 | mg/kg TS | < 0,07 |
| Zink (Zn) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 60 | 150 | 200 | 300 | 450 | 450 | 1500 | 1 | mg/kg TS | 143 |
| Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz | | | | | | | | | | | | | |
| TOC | FR | F5 | DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B) | 0,5 ⁴⁾ | 0,5 ⁴⁾ | 0,5 ⁴⁾ | 0,5 ⁴⁾ | 1,5 | 1,5 | 5 | 0,1 | Ma.-% TS | 0,9 |
| EOX | FR | F5 | DIN 38414-17 (S17): 2017-01 | 1 | 1 | 1 | 1 ⁵⁾ | 3 ⁵⁾ | 3 ⁵⁾ | 10 | 1,0 | mg/kg TS | < 1,0 |
| Kohlenwasserstoffe C10-C22 | FR | F5 | DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09 | 100 | 100 | 100 | 200 | 300 | 300 | 1000 | 40 | mg/kg TS | < 40 |
| Kohlenwasserstoffe C10-C40 | FR | F5 | DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09 | | | | 400 | 600 | 600 | 2000 | 40 | mg/kg TS | < 40 |

| | | | | | | | | | | | Probenbezeichnung | | Baugebiet "In den Krengen" in Veckens- tedt | |
|--|------|------|------------------------|---------|---------------------|--------|-----|-----------------|-----------------|----|------------------------|----------|---|-----------|
| | | | | | | | | | | | Probenahmedatum/ -zeit | | 01.02.2023 | |
| | | | | | | | | | | | Vergleichswerte | | Probennummer | 623028931 |
| Parameter | Lab. | Akk. | Methode | Z0 Sand | Z0 Lehm/ Schluff | Z0 Ton | Z0* | Z1.1 | Z1.2 | Z2 | BG | Einheit | | |
| PAK aus der Originalsubstanz | | | | | | | | | | | | | | |
| Naphthalin | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Acenaphthylen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Acenaphthen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Fluoren | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Phenanthren | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Anthracen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Fluoranthen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Pyren | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Benzo[a]anthracen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Chrysen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Benzo[b]fluoranthen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Benzo[k]fluoranthen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Benzo[a]pyren | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 3 | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Dibenzo[a,h]anthracen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Benzo[ghi]perylen | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | 0,05 | mg/kg TS | < 0,05 | |
| Summe 16 EPA-PAK exkl. BG | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 ⁶⁾ | 3 ⁶⁾ | 30 | | mg/kg TS | (n. b.) ¹⁾ | |
| Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG | FR | F5 | DIN ISO 18287: 2006-05 | | | | | | | | | mg/kg TS | (n. b.) ¹⁾ | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | | | | Probenbezeichnung | | Baugebiet "In den Krengen" in Veckens- tedt |
|---|------|-------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------------|-------------------|-----------|---|
| | | | | Z0 Sand | Z0 Lehm/ Schluff | Z0 Ton | Z0* | Z1.1 | Z1.2 | Z2 | BG | Einheit | Probenahmedatum/ -zeit |
| | | | | | | | | | | | Probennummer | 623028931 | |
| Physikal.-chem. Kenngrößen a.d. 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01 | | | | | | | | | | | | | |
| pH-Wert | FR | F5 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6 - 12 | 5,5 - 12 | | | 6,1 |
| Temperatur pH-Wert | FR | F5 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | | | | | °C | 19,1 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | FR | F5 | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 1500 | 2000 | 5 | µS/cm | 24 |
| Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01 | | | | | | | | | | | | | |
| Chlorid (Cl) | FR | F5 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 100 ⁷⁾ | 1,0 | mg/l | < 1,0 |
| Sulfat (SO ₄) | FR | F5 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 50 | 200 | 1,0 | mg/l | < 1,0 |
| Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01 | | | | | | | | | | | | | |
| Arsen (As) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 20 | 60 ⁸⁾ | 1 | µg/l | 1 |
| Blei (Pb) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 80 | 200 | 1 | µg/l | 1 |
| Cadmium (Cd) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 3 | 6 | 0,3 | µg/l | < 0,3 |
| Chrom (Cr) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 25 | 60 | 1 | µg/l | 2 |
| Kupfer (Cu) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 60 | 100 | 5 | µg/l | < 5 |
| Nickel (Ni) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 70 | 1 | µg/l | 2 |
| Quecksilber (Hg) | FR | F5 | DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | 1 | 2 | 0,2 | µg/l | < 0,2 |
| Zink (Zn) | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 200 | 600 | 10 | µg/l | 11 |

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Heizblock-Aufschluss außer bei Untersuchungen im gesetzlich geregelten Bereich.

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5.

Zuordnungswerte für Grenzwerte Z0*: Maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2).

- 2) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg.
- 3) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.
- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
- 5) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
- 6) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
- 7) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l.
- 8) Bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-23-JE-008247-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5 die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichwertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: Baugebiet "In den Krengen" in Veckenstedt

Probennummer: 623028931

| Test | Parameter | Z0 Sand | Z0 Lehm/ Schluff | Z0 Ton | Z0* | Z1.1 | Z1.2 | Z2 |
|---|--------------|---------|---------------------|--------|-----|------|------|----|
| Blei [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS | Blei (Pb) | X | | | | | | |
| Cadmium [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS | Cadmium (Cd) | X | | | | | | |
| Kupfer [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS | Kupfer (Cu) | X | | | | | | |
| Nickel [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS | Nickel (Ni) | X | | | | | | |
| Zink [Königswasser-Aufschluss] mg/kg TS | Zink (Zn) | X | | | | | | |
| TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS | TOC | X | X | X | X | | | |
| pH-Wert [10:1 Eluat, S4] | pH-Wert | X | X | X | X | X | | |

