**Durchgeführte Arbeiten**
7 Sondierungen in der östlichen Hälfte des B-Planes (April 2021)
z.T. Mischproben aus mehreren Aufschlüssen
Oberboden wurde nicht beprobt / analysiert
Untersuchungsparameter:
LAGA (Nov. 2004) Tab. II.1.2-4 / 1.2.5
DepV Anh. 3, Tab.2 Sp. 5-9

**Profilansprache**
Bis ca. 3 – 4 m Auffüllung (Kulturschutt)
Angetroffene Bodenart: Lehm
Kein Grund- oder Schichtwasser
Organoleptische Auffälligkeiten:

| | | |
|---|---|---|
| Erk.St. 1 | 0,8 – 1,8 m | Benzingeruch |

**Orientierende Bewertung nach BBodSch nF**
Vorsorgewerte
Aufgrund der untersuchten Parameter ist es durch Überschreitung von Vorsorgewerten für die Bodenart Lehm in den Proben
C 1 (Erk.st. 1+2) durch Benz-a-Pyren /
C 2 der Schwermetalle (As / Cu / Hg / Zn) und Benz-a-Pyren
C 6 (Erk.st. 3-6) durch Schwermetalle (Pb / Cu / Hg)
zu einer schädlichen Bodenveränderung gekommen.
Alle Proben stammen aus dem Teufenbereich 0,4 – 2 m.
In den Proben C 3 – C 5 wurden keine Überschreitungen gemessen.

Wirkungspfad Boden - Grundwasser
In den Proben wurden im Eluat an den relevanten Parametern nur die Schwermetalle und Cyanide untersucht.
In keiner der Proben C 1 – C 6 wurden für die gemessenen Parameter Überschreitungen der jeweiligen Prüfwerte für den Ort der Probenahme noch der Beurteilung gemessen.
Im Eluat wurden keine organischen Parameter gemessen.

Wirkungspfad Boden – Mensch (Kinderspielflächen)
Im Bereich der Erk.stelle 1 soll ein Kinderspielplatz errichtet werden.
Von den untersuchten Parametern in den Proben C 1 und C 2 überschreitet Benz-a-Pyren mit 1,1 mg/kg bzw. 19 mg/kg den Prüfwert (0,5 mg/kg) deutlich. Arsen liegt mit 22,4 mg/k in Probe C 2 knapp unter dem Prüfwert (25 mg/kg).
Wirkungspfad Boden – Mensch (Wohngebiet)
Die Benz-a-Pyren – Konzentration in der Probe C 2 überschreitet auch den Prüfwert für Wohngebiete (1 mg/kg).
In der Probe C 6 liegt die Konzentration für Blei (233 mg/kg) zwischen den Prüfwerten Kinderspielplatz (200 mg/kg) und Wohngebiet (400 mg/kg).
Wirkungspfad Boden – Mensch (Gewerbe)
Die Benz-a-Pyren – Konzentration in der Probe C 2 überschreitet auch den Prüfwert für Gewerbe (5 mg/kg).

In den übrigen Proben werden die Prüfwerte für die unterschiedlichen Nutzungen nicht überschritten.

Die Probe C 2 stammt aus einer Teufe von 0,8 – 1,8 m (Erk.st. 1), während die Probe C 1 aus 0 – 0,8 m (Erk.st. 1) bzw. 0,3 – 1,8 m (Erk.st. 2.1) entnommen wurde.
Somit ist ein direkter Kontakt im Bereich der Erk.st. 1 nicht auszuschließen.

VORBEZUG

Aufgrund der Mischproben C 1 / C 2 / C 6 ist nachgewiesen, dass an allen Erkundungsstellen eine Auffüllung abgelagert wurde, die z.T. bis 5 m Teufe reicht, die

- zu schädlichen Bodenveränderungen geführt hat
- die stellenweise die Prüfwerte für die Wirkungspfade Boden – Mensch überschreitet

Aufgrund der Mischproben C 1 / C 2 ist nicht ausgeschlossen, dass an den Erkundungsstellen 1 / 2.1 eine Auffüllung abgelagert wurde, die

- die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser am Ort der Probenahme überschreitet

Eine abschließende bodenschutzrechtliche Bewertung zum gesamten Plangebiet ist aufgrund der stichprobenartigen Untersuchungsergebnisse nicht möglich.
Es sind weitere Untersuchungen in Form einer Detailuntersuchung mit horizontierten Probenahmen / Analytik der Parameter der BBodSchV nF notwendig. Im Bereich des zukünftigen Spielplatzes (Erk.st. 1) scheint aufgrund der bisherigen Untersuchungsergebnisse ein Bodenaustausch notwendig oder es ist eine Verlegung zu planen.
Zum Zeitpunkt der orientierenden Untersuchung 2021 galt die BBodSchV nF noch nicht. Die Erkundungen dienten zur orientierenden Untersuchung der Festlegung möglicher Verwertungs- bzw. Entsorgungswege.
Beim Aushub für die Bebauung ist mit Boden zu rechnen, der die Materialwerte BM-F3 überschreiet und daher nicht mehr verwertet kann.

VORABZUG