Anlage

I	**Orientierende Bodenuntersuchungen auf dem Grundstück Sudbrackstraße 46-48 Bielefeld – Vorabbericht** Consultingbüro DENKER Umwelt, Bielefeld, Schreiben vom 28.07.2016

DENKER UMWELT

Consulting für Bauherren, Baufirmen, Planer und Behörden

Markus Denker
Dipl. Geologe

Mühlenstraße 31
D-33607 Bielefeld

Fon 0521 | 58 49 461-0
Fax 0521 | 58 49 461-9
Mobil 0172 | 19 87 98 2

www.denker-umwelt.de
info@denker-umwelt.de

Denker Umwelt • Mühlenstraße 31 • D-33607 Bielefeld

3B Wohnbaugesellschaft GmbH & Co. KG
Am Lenkwerk 11

33609 Bielefeld

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Datum
	327/003/0/16-Wi	28.07.2016

Orientierende Bodenuntersuchungen auf dem Grundstück Sudbrackstraße 46-48, Bielefeld
- Vorabbericht

Sehr geehrter Herr Biber,

im Rahmen orientierender Bodenuntersuchungen auf dem Grundstück Sudbrackstraße 46-48 wurden am 14.07.2016 insgesamt 9 Kleinrammbohrungen (KRB) durchgeführt. Die Positionierung der Bohransatzpunkte erfolgte sowohl flächenbezogen als auch in Bereichen mit Schadstoffpotenzial (KFZ-Wartungs- und Waschhalle, Heizöllagertank). Die Bohrungen wurden bis 3 m u. GOK ausgeführt. Die Lage der Bohransatzpunkte ist der Anlage zu entnehmen.

Aus den Bohrungen wurden insgesamt 37 Bodenproben entnommen, von denen 5 für labortechnische Untersuchungen ausgewählt wurden. Je nach visuellen Bohrbefund oder der Lage zu potenziellen Eintragspunkten wurden die Proben wie folgt untersucht:

Probe	Lagebeschreibung	Schadstoffverdacht	Parameter
KRB 1-4	Wartungshalle, Leichtstoffabscheider	Lösemittel	EOX
KRB 2-1	Wartungshalle, Öllagerplatz	Kohlenwasserstoffe	KW (C10-C40)
KRB 5-2	Rampe neben der Lagerhalle	Auffüllung mit Bauschutt	PAK, Schwermetalle
KRB 7-2	Heizöltank	Kohlenwasserstoffe	KW (C10-C40)
KRB 8-4	Heizöltank	Kohlenwasserstoffe	KW (C10-C40)

Die Untersuchungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Außenflächen des Grundstücks sind zwischen den Gebäuden mit Schwarzdecke befestigt. Im hinteren Bereich, dem ehemaligen Außenlager, befindet sich eine Betondecke, auf der eine ca. 2 cm dicke Schwarzdecke aufgebracht worden ist. An der nordwestlichen Ecke des Grundstücks befindet sich ein mit Betonpflaster befestigter Parkplatz. Die übrigen Außenbereiche sind nicht versiegelt und im Wesentlichen mit Rasen bewachsen.
- Vor dem großen Bürogebäude befindet sich ein unterirdischer Heizöltank. Unmittelbar neben dem Tank wurden die Bohrungen KRB 7 und KRB 8 niedergebracht. Die Untersuchungen im Umfeld des Tanks ergaben keine Hinweise auf Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe. Die KW-Konzentrationen in den untersuchten Bodenproben liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze von 40 mg/kg.
- An der Rückseite des Gebäudes befindet sich eine kleine Wartungs- und Waschhalle für KFZ mit einem Leichtstoffabscheider und einer kleinen Lagerfläche für Öl. Hier befinden sich die Bohrungen KRB 1 und KRB 2. Beide Bohrungen zeigten keine farbliche oder geruchliche Auffälligkeiten hinsichtlich Lösemittel (Waschhalle) oder Mineralöl (Öllager). Aus der Bohrung KRB 1 wurde die Bodenprobe aus dem Tiefenabschnitt 2,4 - 3,0 m auf den Summenparameter für extrahierbare Halogene (EOX) untersucht. Die Konzentration liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze von 1 mg/kg. Aus der Bohrung KRB 2 wurde die Probe aus dem Bodenabschnitt unmittelbar unterhalb der Bodenplatte (0,15-0,8 m) auf Mineralölkohlenwasserstoffe untersucht. Auch hier liegt die Konzentration unterhalb der Bestimmungsgrenze (40 mg/kg).
- Die Bohrung KRB 5 befindet sich am unteren Ende der Rampe zum Untergeschoss der Lagerhalle. Hier wurde unmittelbar unterhalb der Bodenplatte eine etwa 0,45 m mächtige bodenähnliche Auffüllung mit Beimengungen von Bauschutt angetroffen. Die Bodenprobe aus dem Tiefenabschnitt 0,25 - 0,7 m wurde auf PAK und Schwermetalle untersucht. Im Ergebnis liegt hier eine geringfügig erhöhte PAK-Konzentration in Höhe von 5,18 mg/kg vor. Die Konzentration der Einzelsubstanz Benzo(a)pyren liegt bei 0,54 mg/kg. Hinsichtlich Arsen und Schwermetalle ist die Auffüllung unauffällig.

  Für den Fall eines geplanten Aushubs der Auffüllung liegt wegen der PAK-Konzentration jedoch ein leicht erhöhtes Abfallpotenzial vor. Demnach ist die Auffüllung in die Zuordnungsklasse Z 2 der LAGA TR Boden (2004) einzustufen. Bei einer nur geringfügigen Überschreitung des Zuordnungswertes Z 1 (3 mg/kg) kann nach der genannten Richtlinie Bodenmaterial mit Zuordnungswerten zwischen 3 und 9 mg PAK /kg in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten als Z 1-Material eingebaut werden, wenn die übrigen Parameter das Kriterium für die Zuordnungswerte Z 1 einhalten.
- Zur Prüfung möglicher Auffüllungen innerhalb der unbefestigten Flächen wurden die Bohrungen KRB 3, KRB 4 und KRB 6 bis zur Tiefe von 3 m niedergebracht. Die Bohrungen KRB 3 und KRB 4 erfassten unmittelbar unterhalb der Befestigung (Beton/Asphalt KRB 3 und Kalkschotter KRB 4) zunächst einen natürlich anstehenden Lößlehm, der zur Tiefe hin in den Verwitterungshorizont des Lias übergeht. Die Bohrung KRB 6 befindet sich in der Rasenflächen vor der Lagerhalle. Auch hier wurde keine Auffüllung angetroffen. Das erbohrte Profil ist mit denen der übrigen Bohrungen vergleichbar.

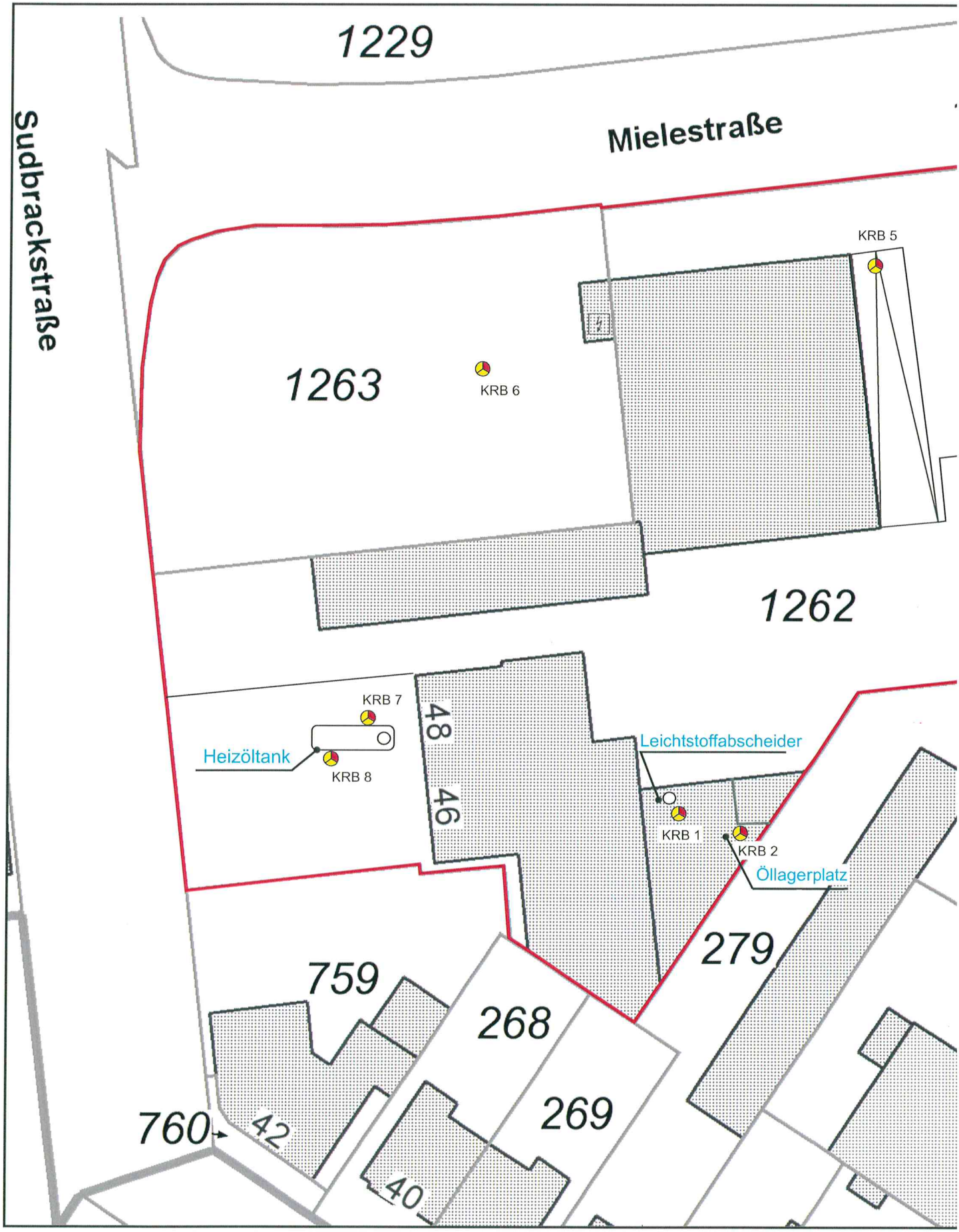
Nach den zuvor dargestellten Ergebnissen der orientierenden Untersuchungen auf dem Grundstück Sudbrackstraße 46-48 in Bielefeld liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne der BBodSchV vor. Lediglich für die geringmächtige bodenähnlichen Auffüllung mit mineralischen Fremdbestandteilen (Bauschutt) an der Rampe zum Lagergebäude besteht ein leicht erhöhtes Abfallpotential (LAGA Z 1 / Z 2) wegen einer detektieren PAK-Konzentration von 5,18 mg/kg. Für den Fall eines Aushubs der Auffüllung ist das Material zur Klärung des Verwertungsweges in seiner Gesamtheit nach LAGA PN-98 repräsentativ zu beproben und auf die Parameter der LAGA TR Boden (2004) zu untersuchen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
DENKER *UMWELT*

i. A. Dipl.-Geol. Detlef Wind

Anlage: Lageplan Bohransatzpunkte


1229
Mielestraße
Sudbrackstraße
KRB 5
1263
KRB 6
1262
KRB 7
Heizöltank
KRB 8
48
46
Leichtstoffabscheider
KRB 1
KRB 2
Öllagerplatz
279
759
268
269
760
42
40