



SACHVERSTÄNDIGEN-RING Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

SACHVERSTÄNDIGEN-RING GmbH
Gutenbergstraße 1 · 23611 Bad Schwartau

Hanseatische Immobilien Treuhand GmbH + Co.
Projektbüro Rinteln
Kurt-Schumacher-Straße 18
31737 Rinteln

Sachverständige gemäß § 18 BBodSchG, Asbest-
und Gefahrstoffsachverständige, Sicherheits- und
Gesundheitsschutzkoordinatoren gemäß RAB 30
und DGUV Regel 101-004

- Altlastenbegutachtung
- Arbeitssicherheit
- Asbestuntersuchungen
- Geotechnik
- Flächenrecycling
- Schallgutachten
- Gefahrstoffmessungen
- Bauschadstoffkataster
- Baugrunderkundungen
- Naturschutzgutachten

Tel.: 0451 / 2 14 59 · Fax: 0451 / 2 14 69
info@mueckegmbh.de · www.mueckegmbh.de

Niederlassung
Eckernförde
Marienthaler Straße 17
24340 Eckernförde
Tel.: 04351 / 73 51 04
eckernfoerde@mueckegmbh.de

Büro
Hamburg
Blomkamp 109
22549 Hamburg
Tel.: 040 / 63 94 91 43
hamburg@mueckegmbh.de

05.03.2019
gu02125/bau

STELLUNGNAHME Nr.: 1902 125

- Inhalt/Vorhaben:** Status Quo der Altlastensituation
- Standort:** Pinassenweg 26-38 in 23558 Lübeck
- Auftraggeber:** Hanseatische Immobilien Treuhand GmbH + Co.
Projektbüro Rinteln
Kurt-Schumacher-Straße 18
31737 Rinteln
- Auftrag vom:** 19.02.2019

Diese Stellungnahme umfasst 8 Seiten.



INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1. AUFTRAG.....	3
1.2. VERANLASSUNG	3
1.3. VERWENDETE UNTERLAGEN.....	3
2. STANDORTBESCHREIBUNG UND GEOLOGISCHE SITUATION	4
3. ALTLASTENSITUATION IM BEREICH DES GRUNDSTÜCKS PINASSENWEG 26-38 IN HL.....	5
4. EINFLUSS DER ALTLASTENSITUATION AUF DIE GEPLANTE BAUMABNAHME UND EMPFEHLUNGEN FÜR DAS WEITERE VORGEHEN	6
4.1. GEFÄHRDUNGSPFAD BODEN - MENSCH	7
4.2. GEFÄHRDUNGSPFAD BODEN - GRUNDWASSER	7



1. EINLEITUNG

1.1. AUFTRAG

Die SACHVERSTÄNDIGEN-RING Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH wurde am 19.02.2019 von der Hanseatischen Immobilien Treuhand GmbH + Co., Projektbüro Rinteln, Kurt-Schumacher-Straße 18 in 31737 Rinteln, beauftragt, für geplante Baumaßnahmen im Bereich des Pinassenweg 26-38 in 23564 Lübeck eine altlastenfachgutachterliche Stellungnahme zu erarbeiten.

1.2. VERANLASSUNG

Für das o. g. Baugebiet befindet sich ein B-Plan in Aufstellung. Im Zuge von ersten Altlastenuntersuchungen wurden schlacken- und ziegelbruchhaltige Auffüllungen festgestellt. Diese beinhalten u. a. erhöhte PAK-Gehalte. Die untere Bodenschutzbehörde der Hansestadt Lübeck hält es für erforderlich, die vorliegenden Untersuchungsergebnisse aufzubereiten und eine Gefährdungsabschätzung bezüglich der Gefährdungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser durchzuführen. Diese sollen in einer altlastenfachgutachterlichen Stellungnahme erarbeitet werden, für die der Sachverständigen-Ring beauftragt wurde.

1.3. VERWENDETE UNTERLAGEN

Zur Erstellung der vorliegenden Stellungnahme wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- / 1 / Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2013):
www.umweltdaten.landsh.de, Landwirtschafts- und Umweltatlas
- / 2 / Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE (27.11.2017):
Hist. Erkundung/Erstbewertung – Pinassenweg 26-38, 23558 Lübeck
- / 3 / Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE (15.02.2018/9):
Hist. Erkundung/Orient. Untersuchung – Pinassenweg 26-38, Lübeck
- / 4 / Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE (15.02.2018/9):
Nachanalytik von Bodenproben – Schürfe Pinassenweg, Lübeck



2. STANDORTBESCHREIBUNG UND GEOLOGISCHE SITUATION

Das Grundstück Pinassenweg 26-38 in 23558 Lübeck (Gemeinde Hansestadt Lübeck, Gemarkung St. Lorenz, Flur 19, Flurstücke 25/21 und 25/28) befindet sich im Südwesten Lübecks. Es wird im Westen durch den Buntekuhweg, im Süden durch die Moislinger Allee und im Osten durch den Pinassenweg begrenzt. Im Norden befinden sich Wohngebäude und ein Angelgeschäft (vgl. Abbildung 01).

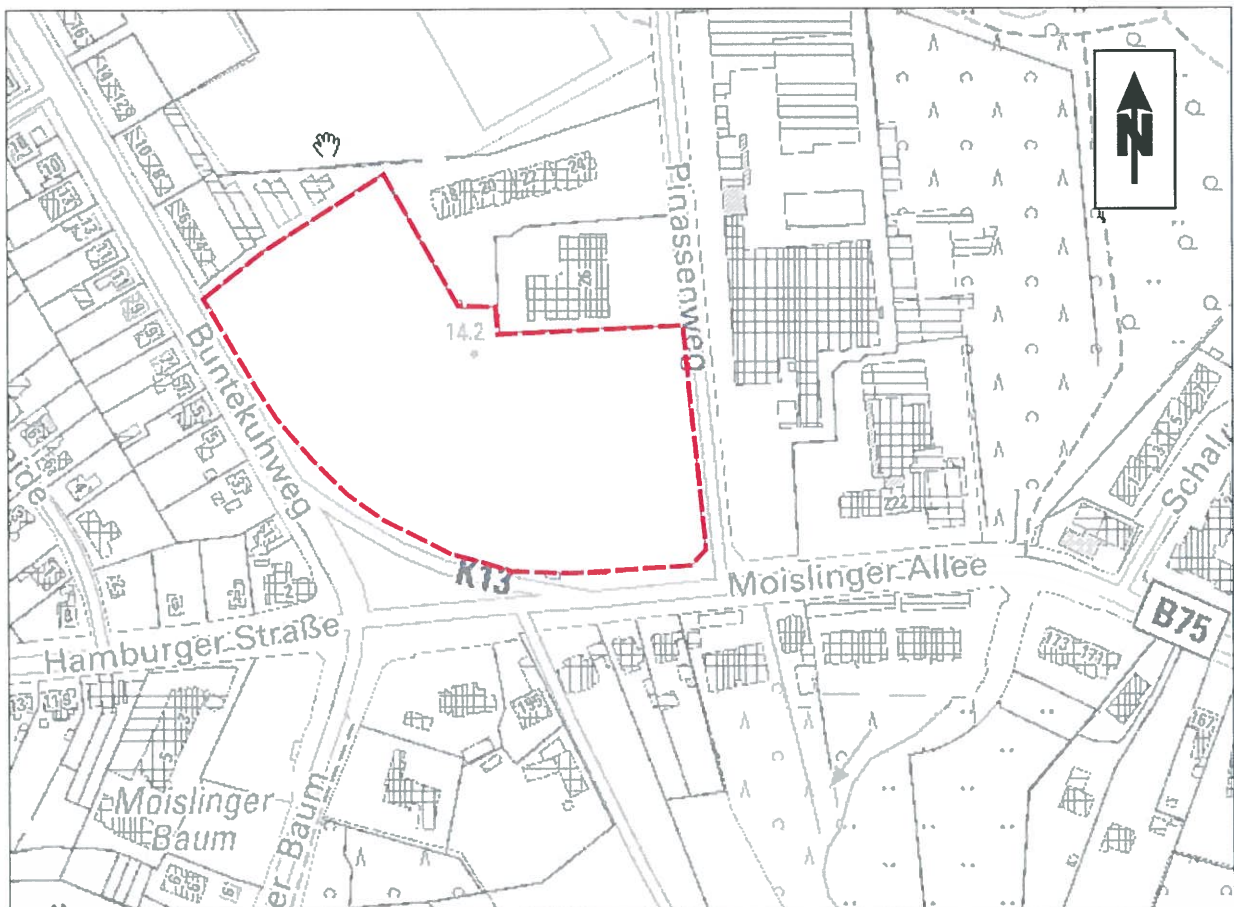


Abbildung 01: Übersicht über das Grundstück; rot: Grundstücksgrenze;
Maßstab 1:2.000 / 1 /

Für das Grundstück ist eine historische Nutzung durch eine Ziegelei mit einem Nutzungszeitraum von mindestens 1877 bis Mitte der 1960er Jahre belegt. 1970 wurde auf dem Grundstück ein unterkellertes 9-geschossiges Wohngebäude errichtet und 2005 wieder vollständig rückgebaut. Zurzeit liegt die Fläche brach.

Aufgrund von bereits durchgeführten Baugrunderkundungen sowie orientierenden Altlastenuntersuchungen ist der geologische Aufbau des Untergrundes bekannt und stellt sich wie folgt dar / 2 /- / 4 /:



Generell liegen oberflächennah schluffig-sandige Auffüllungen in unterschiedlich starken Mächtigkeiten vor. Hierbei lagert im Bereich der Geländesenke (ehem. unterkellertes, 9-geschossiger Gebäudekomplex) eine 0,6 m bis 0,7 m mächtige Auffüllung. Im übrigen Grundstücksbereich weist die erkundete Auffüllung eine Mächtigkeit von bis zu 3,8 m auf. Örtlich liegen lagenweise Schichten aus Ziegelbruch und Schlacken/Aschen innerhalb der Auffüllung vor. Unterhalb der Auffüllung lagern bis in etwa 4,0 m Tiefe tonige Schluffe (oberer Beckenschluff). Im Liegenden der Schluffe schließen sich Fein- und Mittelsande (Geschiebe-/Beckensande) an. Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde darüber hinaus ab etwa 12,0 m Tiefe toniger Schluff angetroffen (unterer Beckenschluff/Geschiebemergel).

Während der Baugrunderkundungen wurde Grundwasser in Form von Stauwasser auf dem unteren Beckenschluff/Geschiebemergel zwischen 5,07 m und 7,6 m üNN angetroffen.

3. ALTALSTENSITUATION IM BEREICH DES GRUNDSTÜCKS PINASSENWEG 26-38 IN HL

Zur Erkundung der Schadstoffsituation auf dem Grundstück Pinassenweg 26-38 in der Hansestadt Lübeck wurden im Februar 2019 insgesamt 26 Erkundungsschurfe durchgeführt (vgl. Abbildung 02). Der oberflächennahe Auffüllungshorizont (ca. 0,0–2,0 m u. GOK) ist vor allem in den erkundeten Ziegelbruch- und Aschelagen mit PAK und Schwermetallen verunreinigt. Bereichsweise (S3, S5 und S6) wurden PCB in Konzentrationen nachgewiesen, die den Vorsorgewert nach BBodschV überschreiten. Die Verunreinigungen resultieren aller Wahrscheinlichkeit nach aus der ehemaligen Nutzung des genannten Bereiches durch eine Ziegelei. Nach vorliegenden Erkenntnissen / 2 /- / 4 / erstrecken sich diese Verunreinigungen vor allem auf den nordwestlichen bis südwestlichen Grundstücksteil, außerhalb der vorhandenen Senke, die die Lage des ehemaligen unterkellerten, 9-geschossigen Gebäudekomplexes widerspiegelt.

Zur Abschätzung von möglichen Schadstoffeinträgen aus den mit PAK verunreinigten Auffüllungen in das Grundwasser wurden von insgesamt 9 Proben (S17-S26, vgl. Abb. 02) die PAK-Gehalte im Eluat (S4-Eluat) in einem akkreditierten Labor gemessen. In keiner der untersuchten Proben wurden messbare PAK-Eluat-Gehalte nachgewiesen.

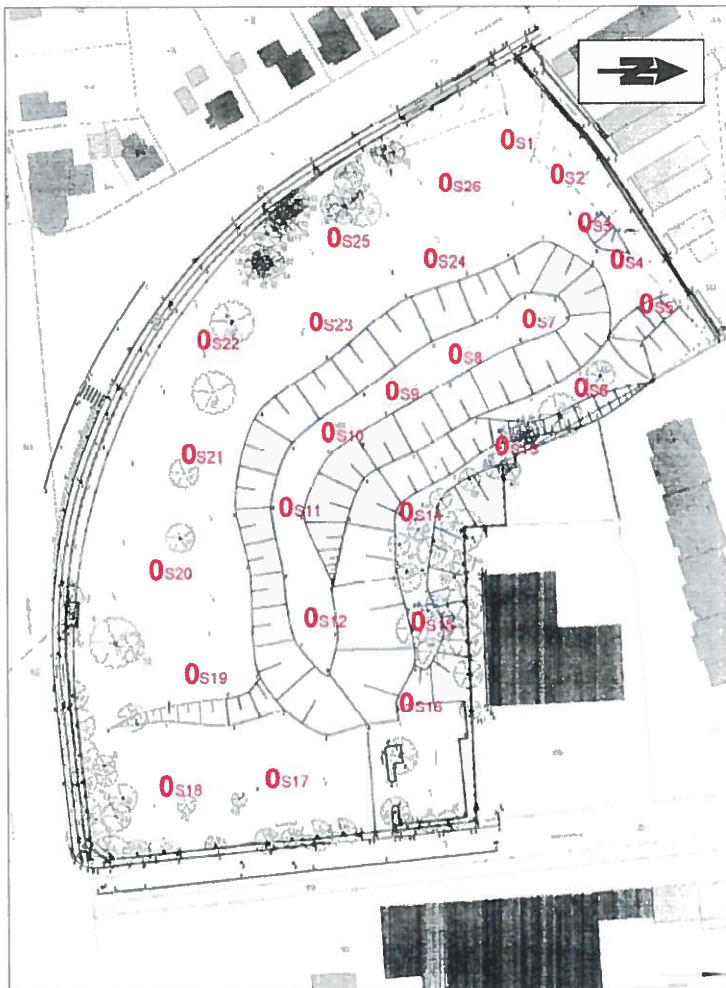


Abbildung 02: Übersichtspland über die Lage der durchgeführten Erkundungsschurfe, unmaßstäblich / 3 /

4. EINFLUSS DER ALTLASTENSITUATION AUF DIE GEPLANTE BAUMAßNAHME UND EMPFEHLUNGEN FÜR DAS WEITERE VORGEHEN

Auf dem Grundstück wird der Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern und mehreren Reihenhäusern geplant. Darüber hinaus sollen die Häuser an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen werden.

Im Rahmen der geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen soll die vorhandene Höhendifferenz zwischen der Senke (ehem. unterkellertes, 9-geschossiges Gebäudekomplex) und dem geplanten Bauniveau ausgeglichen sowie Boden, der aufgrund seiner Schadstoffbelastung oder Beschaffenheit nicht als Baugrund geeignet ist, entsorgt werden. Hierzu ist ein Bodenmanagement, welches auf die geplante Bebauung abgestimmt



ist, erforderlich. Dabei soll anfallender Boden dahingehend geprüft werden, ob sich dieser für eine Verwertung innerhalb der Baumaßnahme eignet. Anfallender Boden, der nicht im Rahmen der Baumaßnahme verwertet werden kann, soll entsorgt werden. Es wird empfohlen, die im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Bodenarbeiten altlastenfachgutachterlich begleiten zu lassen.

Anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist davon auszugehen, dass sich die mit PAK und Schwermetallen verunreinigten Auffüllungen bis in den Bereich der mit Bäumen bewachsenen Grundstücksfläche erstreckt. Im Rahmen des Bodenmanagement ist es daher erforderlich den Baumbestand in diesem Bereich zu roden.

4.1. GEFÄHRDUNGSPFAD BODEN-MENSCH

Auf Grund der Nutzungshistorie sind die ursprünglichen Oberböden auf dem Grundstück Pinassenweg 26-38 in Lübeck nicht mehr vorhanden oder stark anthropogen überprägt. Durch die geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen sind weitere Einwirkungen auf die Oberböden zu erwarten. Ein Großteil der Flächen wird durch die geplante Bebauung versiegelt.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint ein Nachweis über die Einhaltung der nutzungsspezifischen Anforderungen der vorhandenen Oberböden bzw. Auffüllungen vor den Erschließungs- und Baumaßnahmen als nicht zielführend. Der jeweilige Vorhabenträger hat daher im Anschluss an die Erschließungs- und Baumaßnahmen für die unversiegelten Bereiche der Flächen ordnungsgemäße Oberbodenverhältnisse entsprechend der geplanten Nutzung sicherzustellen. Dies kann durch In-situ-Untersuchungen gemäß § 3 BBodSchV und / oder das Aufbringen von Bodenmaterial zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht gemäß § 12 BBodSchV geschehen. Vor einer Innutzungnahme sind die ordnungsgemäßen Oberbodenverhältnisse entsprechend der geplanten Nutzung der uBB nachzuweisen.

4.2. GEFÄHRDUNGSPFAD BODEN-GRUNDWASSER

Zur Beurteilung des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser wurden, wie in Abschnitt 3 beschrieben, PAK-Gehalte aus dem Eluat an insgesamt 9 Bodenproben aus Bereichen, in denen erhöhte PAK-Gehalte im Feststoff gemessen wurden, untersucht. Hierbei wurden keine PAK im Eluat nachgewiesen. Zudem waren die Bodenschichten unterhalb der Auffüllung sensorisch unauffällig / 3 /.

Hieraus lässt sich aktuell keine Gefährdung bezüglich des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser ableiten.



Um langfristig eine Gefährdung des Grundwassers ausschließen zu können wird empfohlen im Rahmen der Erschließungs- und Baumaßnahmen auffällige Bodenpartien zu entsorgen und durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen, dass keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser ausgehend von den verbleibenden Auffüllungen zu erwarten ist. Diese Maßnahmen sind altlastenfachgutachterlich durch einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG zu begleiten.

SACHVERSTÄNDIGEN-RING
Dipl.-Ing. H.-U. Mücke GmbH

Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Mücke
(Geschäftsführer)



Stephan Baumann
(Geowissenschaftler (M. Sc.))