

**Bürogemeinschaft Kowalski – Dr. Preuß**  
**Altlasten und Hydrologie**



**Oliver Kowalski**  
**Dr. Ernst Preuß**  
Sachverständige für Altlasten  
(§ 18 BBodSchG, § 36 GewO)

**Büro Lübeck**

**Dipl.-Ing. Oliver Kowalski**  
23562 Lübeck  
Lise-Meitner-Weg 32a  
Tel.: 0451 - 5853946  
kowalski@kowalski-drpreuss.de

**Büro Kiel**

**Dr. Ernst Preuß**  
24148 Kiel  
Wischhofstraße 24  
Tel.: 0431 - 2392347  
drpreuss@kowalski-drpreuss.de

**Büro Hamburg**

**Dipl.-Geogr. Gerd Harnisch**  
21073 Hamburg  
Bremer Straße 48  
Tel.: 040 - 4664 4585  
harnisch@kowalski-drpreuss.de

**Titel** **Historische Erkundung (Phase 1)**  
**Bebauungsplan 24.08.00**  
**Friedhofsallee / ehem. Stadtgärtnerei, Lübeck**

**Auftraggeber**  
Hansestadt Lübeck  
Fachbereich Planen und Bauen  
Mühlendamm 12  
23552 Lübeck

**Auftragnehmer**  
Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß  
Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Oliver Kowalski

**Projektnummer** K1611

**Exemplarnummer** 1/3

**Ort, Datum** Lübeck, den 13.10.2016

Oliver Kowalski

## Inhalt

<b>1 Einleitung .....</b>	4
<b>2 Ausgewertete Unterlagen und Informationsquellen .....</b>	4
<b>3 Standortbeschreibung und Nutzungschronologie .....</b>	5
3.1 Standortbeschreibung / aktuelle Nutzung.....	5
3.2 Nutzungschronologie .....	6
3.4 Tankanlagen .....	11
3.5 Ver- und Entsorgung.....	11
3.6 Besondere Vorkommnisse .....	11
<b>4 Geologie und Hydrogeologie.....</b>	12
4.1 Topografie und Umfeld .....	12
4.2 Geologie / Hydrogeologie.....	12
4.3 Vorliegende Untersuchungsergebnisse.....	13
4.4 Oberflächengewässer / Schutzgebiete.....	13
<b>5 Informationsdefizite .....</b>	13
<b>6 Bewertung.....</b>	13
<b>7 Empfehlungen für weitere Untersuchungen.....</b>	14
<b>8 Zusammenfassung .....</b>	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausgewertete Unterlagen und Informationsquellen.....	4
Tabelle 2: Vorliegende Informationen im K3 Boden- und Altlastkataster; Stand: Juni 2016...	5
Tabelle 3: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 61 .....	7
Tabelle 4: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 61b.....	7
Tabelle 5: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 67-69.....	8
Tabelle 6: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 75.....	9
Tabelle 7: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 77 .....	10
Tabelle 8: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 79-83.....	10
Tabelle 9: Tankanlagen.....	11

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Übersichtslageplan, M 1: 10.000
- Anlage 2 Standortlageplan, M 1: 1.500
- Anlage 3 Multitemporaler Lageplan, M 1: 1.500
- Anlage 4 Lageplan mit Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen, M 1: 1.500
- Anlage 5 Lageplan mit Empfehlungen für weitere Untersuchungen, M 1: 1.500

## Anhangverzeichnis

- Anhang A1 Protokoll Ortstermin und Zeitzeugenaussage
- Anhang A2 Fotodokumentation
- Anhang A3 Bauchronologie mit relevanten Kopien aus den Bauakten
- Anhang A4 Kopien vorliegender historischer Karten
- Anhang A5 Bescheid Kampfmittelräumdienst
- Anhang A6 Bohr- und Ausbauprofile nahegelegener Bohrungen / Brunnen (Quelle: LLUR)

## **Abkürzungsverzeichnis**

BBodSchV	Bundes-Bodenschutzverordnung
BKAT-SH	Branchenkatalog Schleswig-Holstein gemäß Altlasten-Leitfaden
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan
GOK	Geländeoberkante
GWL	Grundwasserleiter
HCH	Hexachlorcyclohexan
KMRD	Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein
KW	Kohlenwasserstoffe
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCP	Pentachorphenol
PSM	Pflanzenschutzmittel

## 1 Einleitung

Für den Bereich der ehemaligen Stadtgärtnerei sowie potenzieller Friedhofserweiterungsflächen in der Friedhofsallee in Lübeck soll der Flächennutzungsplan geändert und der Bebauungsplan 24.08.00 aufgestellt werden. Mit in die Planung einbezogen werden Flächen von Privateigentümern entlang der Friedhofsallee, um in den rückwärtigen großen Grundstücken, die heute überwiegend durch Gärtnereibetriebe genutzt werden, ebenfalls Baumöglichkeiten zu schaffen. Ziel ist insgesamt die Entwicklung der Flächen für Wohnungsbau.

Neben langjähriger Gärtnereinutzung waren bzw. sind entlang der Friedhofsallee Steinmetz- und Bildhauereibetriebe mit Grabsteinlager ansässig. In früherer Zeit soll es auch eine Kunstgranit- und Zementwarenfabrik gegeben haben. Aufgrund dieser Nutzungen über Jahrzehnte hinweg besteht ein Altlastenverdacht.

Die Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß wurde am 20.06.2016 durch die Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, beauftragt, eine historische Erkundung (Phase 1) für den Bereich des Bebauungsplans durchzuführen.

## 2 Ausgewertete Unterlagen und Informationsquellen

Im Folgenden sind die im Rahmen der historischen Erkundung ausgewerteten Quellen und Unterlagen zusammengestellt:

Tabelle 1: Ausgewertete Unterlagen und Informationsquellen

Quelle	Informations-gehalt	Bemerkungen
Grundbuchamt	Gut	Informationen zu Eigentumsverhältnissen
Hansestadt Lübeck, Bereich Bauordnung	Gut	28 Bauakten (Zeitraum: 1949 – 2015)
Entsorgungsbetriebe Lübeck, Registratur	Gut	13 Bauakten (Zeitraum: 1938 – 2016)
Untere Bodenschutzbehörde	Mäßig	Auskunft aus dem Altlastenkataster für die Standorte Friedhofsallee 61, 69, 75 und 77
Unter Wasserbehörde	Gut	Auskunft auf der VAwS-Datenbank
Untere Abfallbehörde	Keine Informationen verfügbar	-
Hansestadt Lübeck, Stadtplanung	Gut	Aktuelle Flurkarte, Luftbild 2006, historische Karten von 1910, 1936, 1950 und 1971; Informationen zu Eigentumsverhältnissen
Kampfmittelräumdienst	Gut	Luftbildauswertung durch den Kampfmittelräumdienst: Keine Hinweise auf Einwirkungen durch Abwurfmunition
Geologisches Landesarchiv (LLUR)	Gut	Bohr- und teilweise Ausbauprofile zu 8 Bohrungen und Brunnen im näheren Umfeld des Untersuchungsgebiets (Entfernung 20 – 500 m)
Telekom	Gut	Leitungspläne Telefonkabel
Netz Lübeck	Gut	Leitungspläne Gas, Wasser, Strom

Quelle	Informations-gehalt	Bemerkungen
Entsorgungsbetriebe Lübeck	Mäßig	Sielkatasterauszug (nur Straßenraum)
Informationen zu Schutzgebieten	Gut	<a href="http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php">http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php</a>

### 3 Standortbeschreibung und Nutzungschronologie

#### 3.1 Standortbeschreibung / aktuelle Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf der westlichen Seite der Straße „Friedhofsallee“ und umfasst ca. 7,3 ha. Betroffen sind die Grundstücke Friedhofsallee 61, 61b, 63, 63b, 65, 67-69, 71, 71a, 73, 75, 77 sowie 79-83. Das Untersuchungsgebiet ist im Lageplan Anlage 1 gekennzeichnet und umfasst eine Fläche von ca. 72.000 m<sup>2</sup>.

Das Untersuchungsgebiet wird derzeit überwiegend durch Wohnbebauung, Steinmetzbetriebe und Gärtnerien genutzt. Die Nutzungen der einzelnen Grundstücke gemäß Ortsbegehung am 30.08. bzw. 05.09.2016 sind im Begehungsprotokoll im Anhang A1 aufgelistet. In Anhang A2 ist eine Fotodokumentation zu finden. Die Fotoblickrichtungen sind im Lageplan (Anlage 2) dargestellt.

Im Boden- und Altlastenkataster der Hansestadt Lübeck sind derzeit folgende Informationen in der Kategorie P1 (Prüfverzeichnis) erfasst:

Tabelle 2: Vorliegende Informationen im K3 Boden- und Altlastenkataster; Stand: Juni 2016

Adresse	BKAT-SH-Synonym	von	bis	Bemerkung / Begründung
Friedhofsallee 61	Gärtnerien	01.01.1916	31.12.1916	Kartenauswertung 2010: 1953 bis 2010 1 Wohngebäude mit Handel (250m <sup>2</sup> ), 1 Werkstatt (59m <sup>2</sup> ), 2 Nebengebäude (83, 31m <sup>2</sup> ), 3 Gewächshäuser (248, 183, 294m <sup>2</sup> ) auf 3580m <sup>2</sup> Grundstück, altlastrelevante Nutzung nicht auszuschließen. Zusatzinfo aus der Urliste: hist. Nutzung (1916-1925): Kunstgranit- und Cementwarenfabrik, Stein und Bildhauerei, Grabsteinlager Quellen aus der Urliste: 1.AB 1916 2.AB 1916,1925 3.AB 1951 4.AB 1963 5.AB 1972,1979,1990,1999 6.AB 1990,1999
	Steinhaue-reien	01.01.1916	31.12.1925	
	Gartenbau-betriebe	01.01.1951	31.12.1951	
	Steinmetz-betriebe	01.01.1963	31.12.1963	
	Steinmetz-betriebe	01.01.1972	31.12.1999	
	Elektronische Werk-stätten	01.01.1990	31.12.1999	
Fried-hofsallee 67-69	Gartenbau-betriebe	01.01.1951	31.12.1951	Kartenauswertung 2010: 1953 1 Wohngebäude (ca. 150m <sup>2</sup> ), 1979 bis 2010 1 Gebäude f. Handel (101m <sup>2</sup> ), 1 Nebengebäude (36m <sup>2</sup> ), 2 Treibhäuser (163, 156m <sup>2</sup> ) auf 4661m <sup>2</sup> Grundstücken, altlastrelevante Nutzung nicht auszuschließen. Quellen aus der Urliste: 1. hist. Nutzung: Adressbuch 1951

<b>Adresse</b>	<b>BKAT-SH-Synonym</b>	<b>von</b>	<b>bis</b>	<b>Bemerkung / Begründung</b>
Friedhofsallee 75	Steinhaue-reien	01.01.1925	31.12.1925	Kartenauswertung 2010: 1956 bis 2010 1 Wohngebäude mit Handel u. Dienstleistungen (367m <sup>2</sup> ), 1 Nebengebäude (19m <sup>2</sup> ) auf 1190m <sup>2</sup> Grundstück, altlastrelevante Nutzung nicht auszuschließen. Zusatzinfo aus der Urliste: hist. Nutzung (1925-1925): Kunstgranit- und Cementwarenfabrik, Stein- und Bildhauerei;  Quellen aus der Urliste: 1.AB 1925 2.AB 1925 3.AB 1951
	Zementwa-renfabriken	01.01.1925	31.12.1925	
	Gartenbau-betriebe	01.01.1951	31.12.1951	
Friedhofsallee 77	Gärtnerien	01.01.1973	-	Kartenauswertung 2010: 1956 2 Nebengebäude (ca. 100, 20m <sup>2</sup> ), 1979 1 Wohngebäude (ca. 60m <sup>2</sup> ), 3 Nebengebäude (zus. ca. 800m <sup>2</sup> ), 2005 bis 2010 1 Wohngebäude mit Handel u. Dienstleistungen (225m <sup>2</sup> ), 3 Nebengebäude (545, 220, 30m <sup>2</sup> ) auf ca. 3500m <sup>2</sup> Grundstücken, altlastrelevante Nutzung nicht auszuschließen. Zusatzinfo aus Aktualisierung 2014: Hist. Nutzung (1973-?): Einzelhandel mit Pflanzen, Blumen, Blumengebinden, Keramikwaren, Friedhofsgärtnerie, Betriebs- ist gleich Wohnadresse; Quellen aus der Urliste und Aktualisierung 2014: 1. hist. Nutzung: Adressbuch 1979,1990,1999 und Aktualisierung 2014

### 3.2 Nutzungschronologie

Eine Bauchronologie mit relevanten Kopien ist in Anhang A3 beigefügt. Die ausgewerteten historischen Karten sind im Anhang A4 zusammengestellt. In Anlage 3 ist ein multitemporaler Lageplan inkl. der im folgenden Text erwähnten Gebäudenummern zu finden.

Die Nutzungshistorie der einzelnen Grundstücke kann auf Grundlage der recherchierten Unterlagen wie folgt beschrieben werden:

#### Grundstück Friedhofsallee 61:

Auf dem Grundstück befindet sich seit mind. 1910 ein Gebäude (1; lt. Bauakten Wohnhaus). 1954 wurde ein Verkaufsraum für einen Steinbildhauer gebaut. 1955 wurde ein Gewächshaus auf der Freifläche nordwestlich des Grundstücks errichtet (Gebäude 5). Die Fläche gehört heute zum Grundstück Friedhofsallee 61b.

1958 erfolgte der Neubau von 2 Pkw-Garagen als Anbau an einen bestehenden Holzschruppen (Gebäude 2). 1961 wurden Umbauten im Wohnhaus vorgenommen. 1967 wurde ein Werkstattgebäude für einen Steinmetzbetrieb errichtet (Gebäude 3). 1971 wurde ein Heizöltank (1,5 m<sup>3</sup>) im Keller des Wohnhauses aufgestellt.

1982 wurde das Grundstück verkauft. 1983 stellte ein Elektromeister eine Werbeanlage auf. Lt. Eintragung in K3 wurde vor Ort eine elektrotechnische Werkstatt betrieben. Aktuell ist eine Steinmetzwerkstatt auf dem Grundstück ansässig.

Zusammengefasst ist damit von folgender Nutzungschronologie auszugehen:

Tabelle 3: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 61

<b>BKAT-SH-Synonym</b>	<b>Branche gemäß Altlasten-Leitfaden</b>	<b>von</b>	<b>bis</b>	<b>Bemerkungen</b>
Gärtnerien	<i>Keine</i>	01.01.1916	31.12.1916	Nicht nachweisbar; vermutlich auf der nordwestlichen Freifläche (heute Friedhofsallee 61b)
Steinhauerien	<i>Keine</i>	01.01.1916	31.12.1925	Nicht nachweisbar, aber wahrscheinlich, da später ähnliche Nutzung; Branche ohne Gefährdungsvermutung lt. Altlasten-Leitfaden
Gartenbaubetriebe	<i>Keine</i>	01.01.1951	31.12.1952	Gewächshaus auf dem Nachbargrundstück Friedhofsallee 61b
Steinmetzbetriebe	<i>Keine</i>	16.02.1954	31.12.1963	Betrieb belegt; Branche ohne Gefährdungsvermutung lt. Altlasten-Leitfaden
Steinmetzbetriebe	<i>Keine</i>	27.10.1967	aktuell	Aktueller Betrieb; Branche ohne Gefährdungsvermutung lt. Altlasten-Leitfaden
Elektronische Werkstätten	<i>Keine</i>	26.07.1983	31.12.1999	Betrieb belegt; Branche ohne Gefährdungsvermutung lt. Altlasten-Leitfaden

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastkataster

Insgesamt besteht damit für das Grundstück Friedhofallee 61 keine Gefährdungsvermutung.

### **Grundstück Friedhofsallee 61b:**

Laut vorliegenden historischen Karten war das Grundstück bereits 1950 mit einem kleineren Gebäude bebaut (vermutlich Wohnhaus). 1968 erfolgte an gleicher Stelle der Neubau eines Einfamilienwohnhauses (Gebäude 4). Im Keller wurde 1971 eine Ölheizung mit 2 Tanks (je 1,5 m<sup>3</sup>) eingebaut. 1995 erfolgte der Neubau eines Carports. 1996 wurde ein zweites Einfamilienhaus auf dem Grundstück errichtet (Gebäude 6). Die Wohnnutzung ist bis heute vorhanden.

Zum Grundstück gehört die nordwestlich angrenzende Freifläche. Hier wurde 1951 ein Gewächshaus errichtet (Gebäude 5). Es ist davon auszugehen, dass auch die für den Zeitraum 1916 ebenfalls unter der Adresse Friedhofsallee 61 erfasste Gärtnerie ebenfalls dort ansässig war. Aktuell wird die Fläche durch eine Gärtnerei genutzt, deren Hauptbetrieb auf dem Nachbargrundstück Friedhofsallee 59a ansässig ist.

Zusammengefasst ist damit von folgender Nutzungschronologie auszugehen:

Tabelle 4: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 61b

<b>BKAT-SH-Synonym</b>	<b>Branche gemäß Altlasten-Leitfaden</b>	<b>von</b>	<b>bis</b>	<b>Bemerkungen</b>
Gärtnerien	<i>Gärtnerien</i>	01.01.1916	31.12.1916	Nicht nachweisbar, aber wahrscheinlich
Gärtnerien	<i>Gärtnerien</i>	01.01.1951	31.12.1952	Gewächshaus ab 1951 belegt.
Gärtnerien	<i>Gärtnerien</i>	?	Aktuell	Aktueller Betrieb; Hauptsitz: Friedhofsallee 59a

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastkataster

### **Grundstück Friedhofsallee 63:**

Laut Bauakten und vorliegenden historischen Karten war das Grundstück bis 1949 unbebaut. 1949 wurde eine Steinmetzwerkstatt errichtet (Gebäude 7). Zusätzlich erfolgte der Neubau eines Wohnhauses (Gebäude 8). 1956 wurde eine Pkw-Garage angebaut. 1968 wurde im Keller des Wohnhauses eine Ölheizung mit einem 4,5 m<sup>3</sup>-Tank eingebaut. Wohnhaus und Steinmetzbetrieb sind bis heute vorhanden.

Für die Branche Steinmetzbetriebe besteht lt. Altlasten-Leitfaden keine Gefährdungsvermutung. Hinweise auf ehemalige oder aktuelle altlastrelevante Nutzungen liegen demnach nicht vor.

### **Grundstück Friedhofsallee 63b:**

Laut historischen Karten war das Grundstück 1910 noch unbebaut. 1950 befand sich ein kleineres Gebäude auf dem Grundstück. 1979 wurde das Grundstück neu mit einem Einfamilienhaus und einer Pkw-Garage bebaut (Gebäude 9). 1998 wurde zusätzlich ein Carport genehmigt. Die Wohnnutzung besteht bis heute.

Insgesamt ist damit ausschließlich von einer Wohnnutzung des Grundstücks auszugehen. Hinweise auf ehemalige oder aktuelle altlastrelevante Nutzungen liegen nicht vor.

### **Grundstück Friedhofsallee 65:**

Auf dem Grundstück befindet sich seit mind. 1950 ein Wohngebäude (Gebäude 10). Das Mehrfamilienhaus wurde 1988 umgebaut und saniert. Die Wohnnutzung besteht bis heute.

Insgesamt ist damit ausschließlich von einer Wohnnutzung des Grundstücks auszugehen. Hinweise auf ehemalige oder aktuelle altlastrelevante Nutzungen liegen nicht vor.

### **Grundstück Friedhofsallee 67-69:**

1947 wurden auf dem Grundstück eine bestehende Gewächshausanlage und ein Verkaufs-pavillon abgebrochen. Die Gewächshausanlage wurde wieder aufgebaut (Gebäude 11). Es wurden zudem ein zweites Gewächshaus angebaut und ein neuer Verkaufspavillon (Gebäu-de 12) errichtet. In einem Anbau an den Gewächshäusern befanden sich lt. Grundstück ein Arbeitsraum und ein Heizraum. Hinweise auf einen Öltank liegen jedoch nicht vor.

1976 wurde ein Blumengeschäft mit Doppelgarage errichtet (Gebäude 12). Neben dem Blumengeschäft war ein weiteres Gewächshaus (Gebäude 13) vorhanden. Die Gewächshäuser von 1947 waren lt. Lageplan von 1976 zu diesem Zeitpunkt nicht mehr vorhanden. 1978 wurde ein weiteres vorhandenes Nebengebäude für betriebliche Zwecke (Büro) umge-nutzt (Gebäude 14). 1994 wurde eine Werbeanlage für die Friedhofsgärtnerei aufgestellt. Die Gärtnerei ist bis heute in Betrieb.

Zusammengefasst ist damit von folgender Nutzungschronologie auszugehen:

Tabelle 5: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 67-69

BKAT-SH-Synonym	Branche gemäß Altlasten-Leitfaden	von	bis	Bemerkungen
Gärtnereien	Gärtnereien	01.01.1947	31.12.1951	Gärtnerei mit 2 Gewächshäusern, Arbeits- und Heizraum
Gärtnereien	Gärtnereien	21.10.1976	aktuell	Aktueller Betrieb

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastkataster

### **Grundstück Friedhofsallee 71-73:**

Das Grundstück war lt. historischen Karten langjährig unbebaut. Erst 2008 wurden lt. Bauakten ein Doppelwohnhaus (Gebäude 15; Nr. 71-71a) und ein Einfamilienhaus (Gebäude 16; Nr. 73) auf dem Grundstück errichtet.

Insgesamt ist damit ausschließlich von einer Wohnnutzung des Grundstücks auszugehen. Hinweise auf ehemalige oder aktuelle altlastrelevante Nutzungen liegen nicht vor.

### **Grundstück Friedhofsallee 75**

Auf dem Grundstück war lt. historischen Karten bereits 1910 ein Gebäude vorhanden. 1938 wurde ein Umbau vorgenommen (Gebäude 17; anscheinend Wohnhaus). 1946 erfolgte der Einbau einer 2-Zimmer-Wohnung. 1948 wurde eine Pkw-Garage aufgestellt. 1971 wurde ein Heizöltank im Keller des Wohnhauses aufgestellt (550 l). 1987 wurde hier eine Gasheizungsanlage eingebaut.

Die in K3 erfasste Steinhauerei ist in den Bauakten nicht nachweisbar, könnte sich aber im Wohnhaus befunden haben. Für die Branche Steinmetzbetriebe besteht lt. Altlasten-Leitfaden keine Gefährdungsvermutung. Eine Zementwarenfabrik in altlastrelevantem Betriebsmaßstab um 1925 ist aufgrund der damaligen Bebauung mit nur einem kleineren Gebäude auszuschließen. Der Gartenbaubetrieb befindet sich lt. Bauktaauswertung nur auf dem Nachbargrundstück Friedhofsallee 77.

Tabelle 6: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 75

BKAT-SH-Synonym	Branche gemäß Altlasten-Leitfaden	von	bis	Bemerkungen
Steinhae-reien	Keine	01.01.1925	31.12.1925	Keine Gefährdungsvermutung lt. Branche-Klassenliste
Zementwa-renfabriken	Keine	01.01.1925	31.12.1925	Nur Wohnhaus vorhanden; altlastrelevanter Betriebsmaßstab auszuschließen
Gartenbau-betriebe	Keine	01.01.1951	31.12.1951	Betrieb ist auf dem Nachbargrundstück Friedhofsallee 77 ansässig

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastenkataster

Insgesamt besteht damit für das Grundstück Friedhofallee 75 keine Gefährdungsvermutung.

### **Grundstück Friedhofsallee 77:**

Auf dem Grundstück befanden sich 1848 lt. Lageplan bereits Gewächshäuser einer Gärtnerei (Gebäude 18) sowie ein Verkaufspavillon, der 1953 erweitert wurde. 1958 erfolgte ein erneuter Erweiterungsanbau.

1958 wurde ein ca. 100 m<sup>2</sup> großes Gewächshaus im hinteren Grundstückteil aufgestellt (Gebäude 19). 1959 wurde das Gewächshaus um weitere 100 m<sup>2</sup> und 1961 auf insg. 360 m<sup>2</sup> erweitert.

1962 wurde ein Sozialgebäude errichtet. 1963 erfolgte der Neubau von 2 Garagen und 3 Wagenremisen. 1964 wurde ein ca. 60 m<sup>2</sup> großes Treibhaus angebaut und 1965 ein Abstell- und Vorbereitungsraum. 1967 wurde ein weiteres, ca. 25 m<sup>2</sup> großes Treibhaus errichtet. Der Verkaufspavillon wurde 1968 umgebaut (Gebäude 20).

Weitere Umbauten erfolgten 1971 mit dem Anbau eines Wohnhauses und der Aufstellung

einer Ölheizung mit einem unterirdischen 16 m<sup>3</sup> Tank (Baujahr 1964; stillgelegt lt. VAWs 2001). 1974 wurde eine Abstell- und Verkaufshalle angebaut. 1993 erfolgte der Neubau einer Garage und 1997 der erneute Umbau des Betriebsgebäudes mit Errichtung eines Gewächshauses (ca. 60 m<sup>2</sup>).

Tabelle 7: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 77

BKAT-SH-Synonym	Branche gemäß Altlasten-Leitfaden	von	bis	Bemerkungen
Steinhae-reien	<i>Keine</i>	01.01.1925	31.12.1925	Nicht nachweisbar, aber wahrscheinlich; Branche ohne Gefährdungsvermutung lt. Altlasten-Leitfaden
<i>Steinmetz-betriebe</i>	<i>Keine</i>	01.01.1925	31.12.1925	Nicht nachweisbar, aber wahrscheinlich; lt. Eintragung in K3: „Kunstgranit- und Cementwarenfabrik, Stein- und Bildhauerei“: aufgrund der Standortgegebenheiten ist von einem altlastirrelevanten Steinmetzbetrieb auszugehen.
Gärtnerien	<i>Gärtnerien</i>	<i>01.01.1948</i>	<i>Aktuell</i>	Aktueller Betrieb

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastkataster

#### **Grundstück Friedhofsallee 79-83:**

Laut historischen Karten waren bereits 1910 diverse Gärtneriegebäude auf dem Grundstück vorhanden. Hierbei handelte es sich um die Friedhofsverwaltung (Gebäude 21), ein Wohnhaus (Gebäude 22), zwei Schuppen (Gebäude 23 und 25) sowie ein Sozialgebäude (Gebäude 26).

1952 bis 1953 wurden Schuppen errichtet bzw. ersetzt (Gebäude 28). Zu diesem Zeitpunkt war lt. Lageplänen weiterhin bereits eine Schlosserei (Gebäude 27) vorhanden.

Zwischen 1953 und 1980 wurden auf dem Grundstück diverse Gewächshäuser (Gebäude 29 und 31), Schuppen und Nebengebäude (Gebäude 24, 30 sowie 32 – 38) für die Friedhofsgärtnerei errichtet.

Die Gebäude sind größtenteils bis heute vorhanden. Die Nutzungen der verschiedenen Gebäude sind im Lageplan Anlage 3 gekennzeichnet. Lediglich die Gewächshausanlagen (Gebäude 29, 31) wurden inzwischen abgebrochen (Gebäude 29 – Abbruch: 1990; Gebäude 31 – Abbruch: 2010) und sind aktuell nicht mehr vorhanden. Im Gebäude 29 befand sich ein 1.000 l Heizöltank, der 2009 stillgelegt und entfernt wurde. Dort war auch das Chemikalienlager (Pestizide, Herbizide z.B. Terabole und Gramoxone) in Form eines Panzerschranks.

Tabelle 8: Verifizierte Nutzungsgeschichte Friedhofsallee 79-83

BKAT-SH-Synonym	Branche gemäß Altlasten-Leitfaden	von	bis	Bemerkungen
Gärtnerien	Gärtnerien	Vor 1910	aktuell	Friedhofsgärtnerei

*kursiv:* Änderungen / Ergänzungen zu den vorliegenden Informationen im K3 Boden- u. Altlastkataster

### **3.4 Tankanlagen**

Gemäß Bauaktenauswertung, Informationen der Wasserbehörde, Ortstermin und Zeitzeugaussage sind folgende Tanks auf dem Standort bekannt:

Tabelle 9: Tankanlagen

Straße	Hausnr.	Bemerkung
Friedhofsallee	61	1500 l Heizöl oberird., Baujahr 1968, stillgelegt 1980; Keller Wohnhaus
Friedhofsallee	61a	2 x 1.500 l Heizöl oberird., Baujahr 1968, in Betrieb seit 09.06.1969; Keller Wohnhaus
Friedhofsallee	63	4.500 l Heizöl oberird., Baujahr 1968, in Betrieb seit 10.08.1968; Keller Wohnhaus
Friedhofsallee	63b	Keine Tankanlagen bekannt
Friedhofsallee	65	Keine Tankanlagen bekannt
Friedhofsallee	65a	Keine Tankanlagen bekannt
Friedhofsallee	67-69	Keine Tankanlagen bekannt
Friedhofsallee	71-73	Keine Tankanlagen bekannt
Friedhofsallee	75	550 l Heizöl oberird. (Keller Wohnhaus; um 1971; Nutzungsdauer unbekannt)
Friedhofsallee	77	2 x 1.000 l Heizöl oberird., stillgelegt am 24.07.2015 (Beheizung Laden / Binderaum); 16.000 l Heizöl unterird., Baujahr 1964, stillgelegt 14.12.2001, soll als Brauchwasserbehälter weiter genutzt werden (Lage s. Anlage 3, Gebäude 19)
Friedhofsallee	79- 83	200 l Heizöl oberird., stillgelegt am 03.06.1992 (genaue Lage unbekannt); 1.000 l Heizöl oberird., stillgelegt am 23.10.2009 (in Gebäude 29; s. Anlage 3); 50.000 l Heizöl oberirdisch, Baujahr 1966, stillgelegt am 11.04.1991 (Gewächshaus; Lage s. Anlage 3, an Gebäude 31); „Treibstofflager“ lt. Ortstermin (in Gebäude 34; s. Anlage 3); Lagerung von Diesel etc. in Kanistern

### **3.5 Ver- und Entsorgung**

Die Grundstücke sind an die öffentliche Strom-, Wasser- und Gasversorgung angeschlossen. Die Lage der Sielleitungen auf den Grundstücken ist nicht vollständig bekannt, da nur einzelne Pläne in den Bauakten vorlagen. Die Pläne der Entsorgungsbetriebe Lübeck umfassen nur den öffentlichen Straßenraum. Es lagen hierzu nur einzelne Pläne aus den Bauakten vor. Die Lage der bekannten Ver- und Entsorgungsleitungen ist im Lageplan in Anlage 4 dargestellt.

### **3.6 Besondere Vorkommnisse**

Hinweise auf besondere Vorkommnisse oder Schadensfälle liegen nicht vor. Einwirkungen durch Abwurfmunition sind gemäß Luftbildauswertung des Kampfmittelräumdienstes nicht festzustellen (s. Anhang A5).

## 4 Geologie und Hydrogeologie

### 4.1 Topografie und Umfeld

Die Geländehöhe liegt lt. topografischer Karte bei ca. +16 m NN und ist relativ eben.

Im Osten grenzt die Straße „Friedhofsallee“ an den Standort an. Im Süden und Südwesten des Standorts befinden sich Wohngebäude sowie die Paul-Gerhardt-Schule mit Sportplatz. Westlich schließt sich eine Kleingartenanlage an. Im Norden des Standorts befinden sich Friedhofsanlagen.

### 4.2 Geologie / Hydrogeologie

#### Regionalgeologie

Der Lübecker Raum wird durch zwei tertiäre Salzkissenstrukturen (Travemünde und Eckhorst-Nüsse) bestimmt. Die dazwischen befindliche Hemmelsdorfer Mulde wurde mit Sedimenten (eozäne Feinsandsteine, Schluffe und Feinsande der Vierlandstufe, miozäne Braunkohlensande) aufgefüllt. Die sogenannten unteren Braunkohlensande sowie die quartären Sande bilden den wasserwirtschaftlich genutzten Hauptgrundwasserleiter der Stadt Lübeck.

Während dreier Vereisungsphasen wurden bis zu 50 m mächtige pleistozäne Sedimente abgelagert. In den ersten beiden Phasen (Elster-, Saaleeiszeit) haben sich örtlich tiefe Erosionsrinnen in das Tertiär eingeschnitten, die nachfolgend mit sandigen Tonen verfüllt worden sind (Traverinne, Stockelsdorfer Rinne).

Für die Ausbildung des sog. Lübecker Beckens sind zwei Vorgänge ursächlich. In der Saale- und Weichseleiszeit formte sich eine Tiefenzone im Lübecker Raum aus, die darüber hinaus durch weichselzeitliche Endmoränenzüge begrenzt wird. In diesem abflusslosen Becken bildeten sich zum Ende der Eiszeit Eisstauseen, in denen Schluffe und Tone zusammen mit Schmelzwassersanden sedimentiert wurden. Diese Beckensedimente sind teilweise wieder aufgearbeitet und mit Geschiebemergel abgelagert worden.

Es treten tertiäre, pleistozäne und holozäne Ablagerungen auf. Die pleistozänen Ablagerungen setzen sich aus Schmelzwassersanden (Sande, tlw. Kiese), Geschiebemergeln sowie Beckenschluppen und -tonen zusammen. Während der Vereisungsphasen ist dieser Bereich mehrfach von Gletscherzungen überfahren worden, so dass mit Stauchungen und gestörten Lagerungsverhältnissen gerechnet werden muss. Travenah wurden nacheiszeitliche Weichschichten (Torfe, Mudden, Flusssande) abgelagert.

Zur Tiefe folgen generell tertiäre Braunkohlensande (Hauptgrundwasserleiter). Die Mächtigkeit der schwer durchlässigen Schichten (Geschiebemergel und Beckentone) als Teil der Abdeckung des Hauptgrundwasserleiters schwankt im Bereich Lübeck zwischen 10 und 30 m.

#### Lokalgeologie

Aufgrund vorliegender Bohr- und Ausbauprofile historischer Bohrungen (s. Anhang A6) kann der Bodenaufbau im Umfeld des Untersuchungsgebiets wie folgt beschrieben werden:

- 0,0 – 0,5 m u. GOK: Mutterboden;
- 0,5 – 20/25 m u. GOK: überwiegend Feinsand, teilweise zwischengelagerte Schluffschichten;
- 20/25 – 50/60 m u. GOK: überwiegend Geschiebemergel;

- 50/60 - 110 m u. GOK: Fein- und Mittelsand.

#### Hydrogeologie

In den oberflächennahen Sanden befindet sich der GWL 1. Der Wasserstand lag im Bereich des Friedhofs (Krematorium; ca. 75 m nördlich) 1971 bei ca. 5,0 m u. GOK (entspricht ca. +11 m NN). Informationen über die lokale Fließrichtung liegen nicht vor. Nächstes Oberflächengewässer ist der „Landgraben“, ca. 250 m nordwestlich des Standorts, so dass von einer nordwestlichen Fließrichtung des Grundwassers auszugehen ist.

Der GWL 2 ab ca. 50 m Tiefe wies 1967 einen Druckwasserspiegel von ca. 10 m u. GOK auf und ist Teil des Grundwasserkörpers Trave-Mitte. Die Grundwasserfließrichtung ist demnach vermutlich nach Südosten zur Trave gerichtet.

### **4.3 Vorliegende Untersuchungsergebnisse**

Untersuchungsergebnisse bzgl. Boden, Bodenluft oder Grundwasser liegen nicht vor.

### **4.4 Oberflächengewässer / Schutzgebiete**

Nächstes Oberflächengewässer ist der Landgraben, der ca. 250 m nordwestlich des Untersuchungsgebiets verläuft. Der Standort ist nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Das Wassergewinnungsgebiet Vorwerk beginnt jedoch ca. 150 m nördlich des Untersuchungsgebiets. Naturschutzgebiete sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Jedoch gehören Teile des Untersuchungsgebiets zum Landschaftsschutzgebiet „Fackenburger Landgraben und Tremser Teich“.

## **5 Informationsdefizite**

Die ehemaligen und aktuellen Nutzungen der betroffenen Fläche konnten im Allgemeinen relativ gut rekonstruiert werden. Detaillierte Informationen über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder anderen umweltrelevanten Stoffen im Bereich der Gärtnereien liegen jedoch nur eingeschränkt vor. Weiterhin ist die Lage kleinerer ehemaliger Öltanks nicht vollständig geklärt.

## **6 Bewertung**

Nach Auswertung der vorliegenden Informationen ist festzustellen, dass nur für die Grundstücke Friedhofsallee 61b, 67-69, 77 sowie 79-83 Hinweise auf (ehemalige) altlastrelevante Nutzungen vorliegen. Es handelt sich dabei ausschließlich um Gärtnereibetriebe. Es wurden weiterhin verschiedene Steinmetzbetriebe und eine elektronische Werkstatt bestätigt. Für diese Branchen besteht jedoch lt. aktuellem Altlasten-Leitfaden keine Gefährdungsvermutung.

In den Gärtnereien ist es wahrscheinlich in der Vergangenheit zu einem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Gewächshäusern bzw. auf Flächen mit Pflanzenanbau gekommen. Die Gewächshäuser wurden teilweise mit Koks (Entstehung von Asche und Schlacken) und Öl (mögliche Handhabungsverluste) beheizt. Im Bereich der Friedhofsgärtnerei (Friedhofsallee 79-83) ist zudem von Werkstatttätigkeiten (Schlosserei; Gebäude 27) sowie der Wartung und Betankung von Fahrzeugen auszugehen (Bereich zwischen den Gebäuden 32, 33 und 34). Es war auch ein Chemikalienlager vorhanden (Gebäude 29). Es ist nicht auszuschlie-

ßen, dass es durch Handhabungsverluste oder Undichtigkeiten zu Kontaminationen des Untergrunds gekommen ist.

Die ermittelten altlastverdächtigen Flächen sind im Lageplan in Anlage 3 dargestellt. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch bei Direktkontakt und Boden – Grundwasser ist hier nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

## 7 Empfehlungen für weitere Untersuchungen

Aufgrund der beschriebenen derzeitigen Erkenntnisse und Informationsdefizite werden weiterführende Untersuchungen empfohlen, um detaillierte Erkenntnisse über die Beschaffenheit des Untergrunds als Grundlage für eine Gefährdungsabschätzung nach §9 BBodSchG zu erlangen (s.a. Lageplan Anlage 5):

- Flächige Erkundung der (ehemals) als Gärtnerei genutzten Freiflächen durch die Entnahme von ca. 4 Oberbodenmischproben gemäß BBodSchV; Flächengröße jeweils max. 10.000 m<sup>2</sup>; Erstellung einer Mischprobe aus je 15-25 Einzelproben; Beprobungstiefe für die geplante Nutzung als Wohngebiet: 0 – 10 cm und 10 – 30 cm; Analytik gemäß BBodSchV auf Schwermetalle und Arsen, Cyanide, Aldrin, PAK, DDT, Hexachlorbenzol, HCH, PCP und PCB;
- Durchführung von 3 Kleinrammbohrungen (KRB1 – KRB3) im Bereich bekannter (ehemaliger) Heizöltanks (Domschacht) bis ca. 4 m Tiefe; Entnahme von Bodenproben; Analytik auf KW und PAK (bei KRB3 zusätzlich auf Schwermetalle und Arsen, Cyanide, Aldrin, PAK, DDT, Hexachlorbenzol, HCH, PCP und PCB, da dort auch ehem. Chemikalienlager);
- Durchführung von 3 Kleinrammbohrungen (KRB4 – KRB6) im Bereich des Treibstoffflagers und der angrenzenden Garagen (ggf. Fahrzeugwartung und Betankung) sowie eine Kleinrammbohrung im Bereich der Schlosserei (KRB7) bis ca. 3,0 m Tiefe; Entnahme von Bodenproben; Analytik auf KW, PAK, Schwermetalle, BTEX, LCKW.

## **8 Zusammenfassung**

Die Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß wurde am 20.06.2016 durch die Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, beauftragt, eine historisch-deskriptive Erfassung für den Bereich des Bebauungsplans 24.08.00 an der Friedhofsallee in Lübeck durchzuführen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich auf der nordwestlichen Seite der Friedhofsallee und umfasst eine Fläche von ca. 72.000 m<sup>2</sup>. Die Geländehöhe liegt lt. topografischer Karte bei ca. +16 m NN und ist relativ eben. Im Osten grenzt die Straße „Friedhofsallee“ an den Standort an. Im Süden und Südwesten des Standorts befinden sich Wohngebäude sowie die Paul-Gerhardt-Schule mit Sportplatz. Westlich schließt sich eine Kleingartenanlage an. Im Norden des Standorts befinden sich Friedhofsanlagen.

Gemäß vorliegenden Bohr- und Ausbauprofile historischer Bohrungen setzt sich der Untergrund überwiegend aus Fein- und Mittelsanden zusammen. In einer Tiefe von ca. 20 – 60 m u. GOK wurde Geschiebemergel vorgefunden. In den oberflächennahen Sanden befindet sich der GWL 1. Der Wasserstand lag im Bereich des Friedhofs (ca. 75 m nördlich) 1971 bei ca. 5,0 m u. GOK (entspricht ca. +11 m NN). Informationen über die lokale Fließrichtung liegen nicht vor. Der GWL 2 ab ca. 50 m Tiefe wies 1967 einen Druckwasserspiegel von ca. 10 m u. GOK auf und ist Teil des Grundwasserkörpers Trave-Mitte. Die Grundwasserfließrichtung ist demnach vermutlich nach Südosten zur Trave gerichtet.

Nach Auswertung der vorliegenden Informationen ist festzustellen, dass nur für die Grundstücke Friedhofsallee 61b, 69, 77 sowie 79-83 Hinweise auf (ehemalige) Altlastrelevante Nutzungen vorliegen. Es handelt sich dabei ausschließlich um Gärtnereibetriebe. Es wurden weiterhin verschiedene Steinmetzbetriebe und eine elektronische Werkstatt ermittelt. Für diese Branchen besteht jedoch lt. aktuellem Altlasten-Leitfaden S.-H. keine Gefährdungsvermutung.

In den Gärtnereien ist es wahrscheinlich in der Vergangenheit zu einem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Gewächshäusern bzw. auf Flächen mit Pflanzenanbau gekommen. Die Gewächshäuser wurden teilweise mit Koks (Entstehung von Asche und Schlacken) und Öl (mögliche Handhabungsverluste) beheizt. Im Bereich der Friedhofsgärtnerei (Friedhofsallee 79-83) ist zudem von Werkstatttätigkeiten sowie der Wartung und Betankung von Fahrzeugen auszugehen. Es war auch ein Chemikalienlager vorhanden. Es ist nicht auszuschließen, dass es durch Handhabungsverluste oder Undichtigkeiten zu Kontaminationen des Untergrunds gekommen ist. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch bei Direktkontakt und Boden – Grundwasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Aufgrund der beschriebenen derzeitigen Erkenntnisse und Informationsdefizite werden weiterführende Untersuchungen empfohlen, um detaillierte Erkenntnisse über die Beschaffenheit des Untergrunds als Grundlage für eine Gefährdungsabschätzung nach §9 BBodSchG zu erlangen:

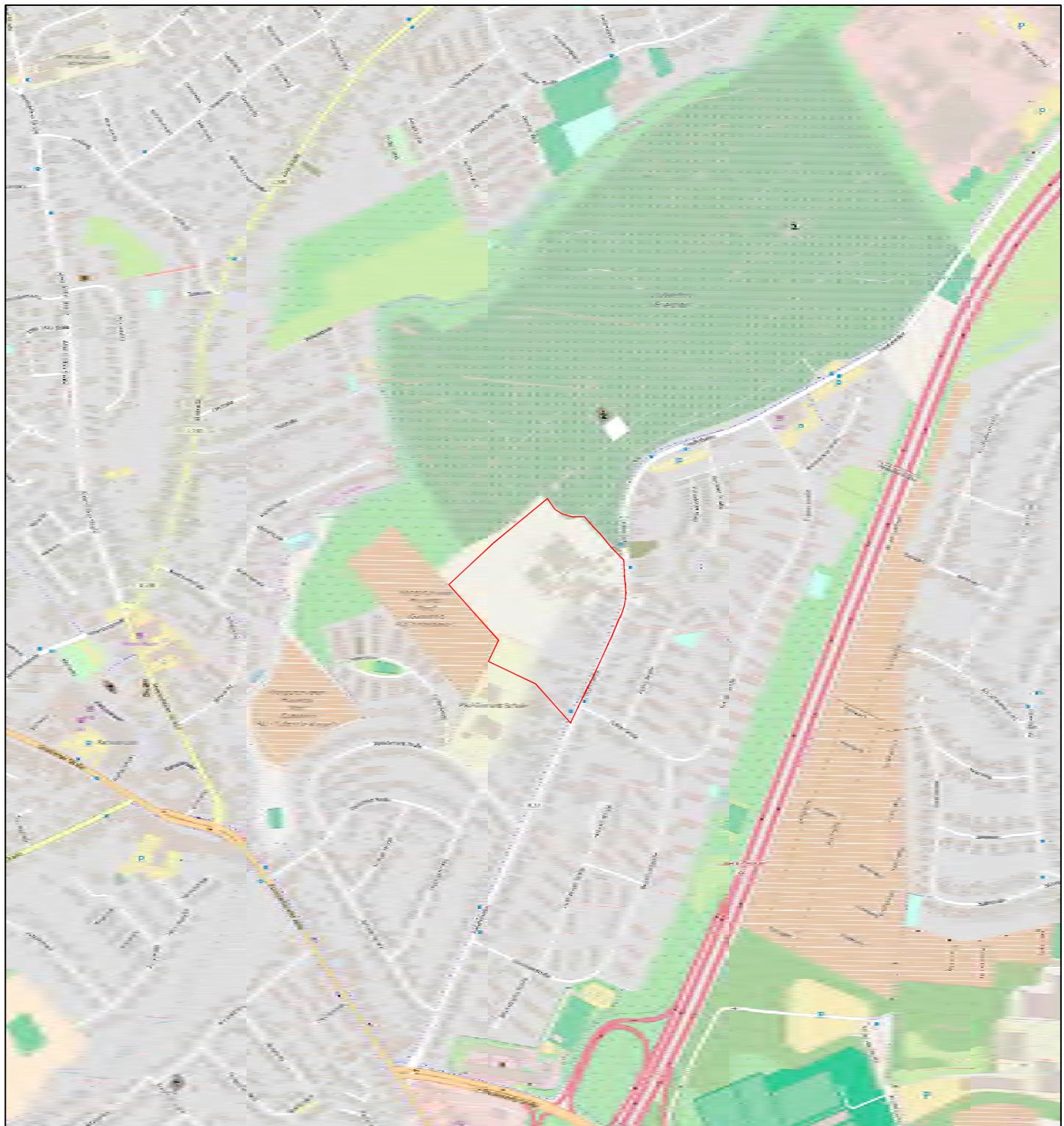
- Flächige Erkundung der (ehemals) als Gärtnerei genutzten Freiflächen durch die Entnahme von ca. 4 Oberbodenmischproben gemäß BBodSchV; Flächengröße jeweils max. 10.000 m<sup>2</sup>; Erstellung einer Mischprobe aus je 15-25 Einzelproben; Beprobungstiefe für die geplante Nutzung als Wohngebiet: 0 – 10 cm und 10 – 30 cm; Analytik gemäß BBodSchV auf Schwermetalle und Arsen, Cyanide, Aldrin, PAK, DDT, Hexachlorbenzol, HCH, PCP und PCB;

- Durchführung von 3 Kleinrammbohrungen (KRB1 – KRB3) im Bereich bekannter (ehemaliger) Heizöltanks (Domschacht) bis ca. 4 m Tiefe; Entnahme von Bodenproben; Analytik auf KW und PAK (bei KRB3 zusätzlich auf Schwermetalle und Arsen, Cyanide, Aldrin, PAK, DDT, Hexachlorbenzol, HCH, PCP und PCB, da dort auch ehem. Chemikalienlager);
- Durchführung von 3 Kleinrammbohrungen (KRB4 – KRB6) im Bereich des Treibstoffflagers und der angrenzenden Garagen (ggf. Fahrzeugwartung und Betankung) sowie eine Kleinrammbohrung im Bereich der Schlosserei (KRB7) bis ca. 3,0 m Tiefe; Entnahme von Bodenproben; Analytik auf KW, PAK, Schwermetalle, BTEX, LCKW.

Lübeck, den 13.10.2016

Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß

(Dipl.-Ing. Oliver Kowalski)



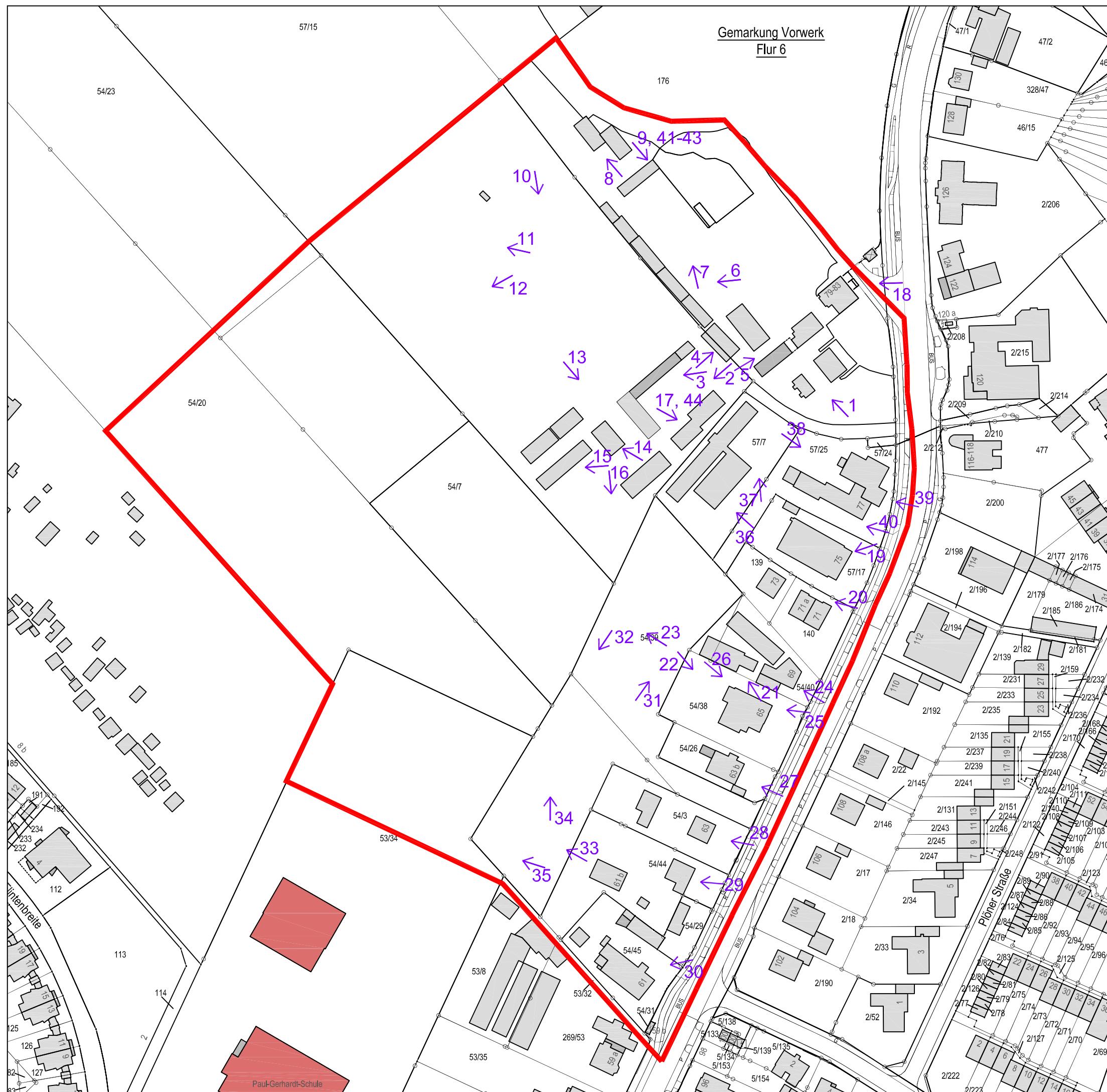
Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

## LEGENDE

Untersuchungsgebiet B-Plan 24.08.00



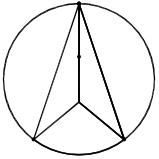
Auftraggeber  Hansestadt Lübeck Fachbereich Planen und Bauen Mühlendamm 12 23539 Lübeck		Projekt/Maßnahme  B-Plan 24.08.00 Friedhofsallee / ehem. Stadtgärtnerei Historische Erkundung (Phase 1)
Zeichnungsersteller  Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß Altlasten und Hydrologie   Büro 23562 Lübeck T: 0451-5853946 Lübeck Lise-Meitner-Weg 32a F: 0451-5853948		Benennung  Übersichtslageplan  Maßstab 1: 10.000      Bearbeiter O. Kowalski      Anlage 1 Datum Juli 2016      Zeichner O. Kowalski      Projekt-Nr. K1611



## LEGENDE

Untersuchungsgebiet B-Plan 24.08.00

## **↙12** Fotoblickrichtungen (s. Fotodokumentation in Anhang A2)



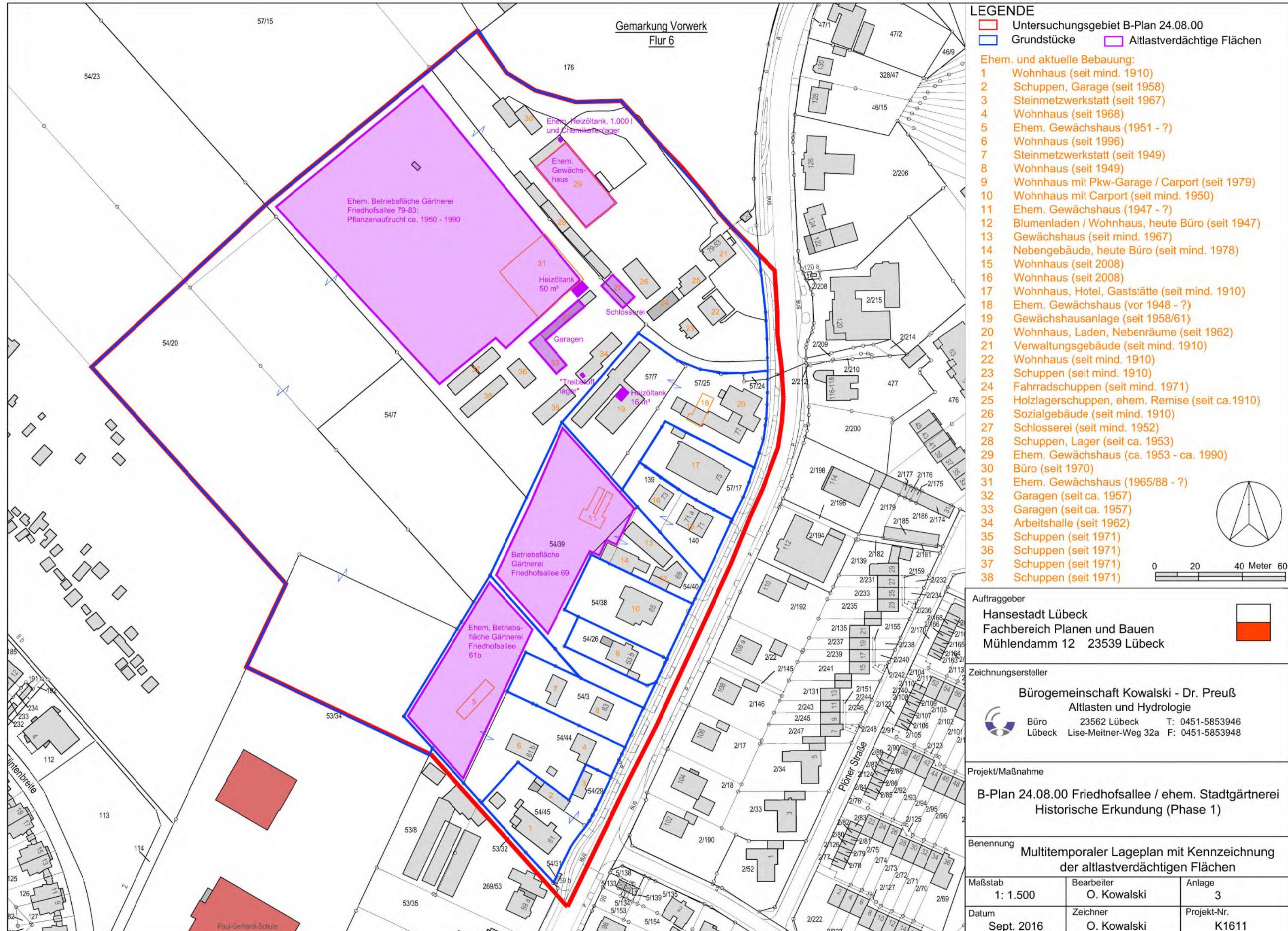
Auftraggeber  
Hansestadt Lübeck  
Fachbereich Planen und Bauen  
Mühlendamm 12 23539 Lübeck

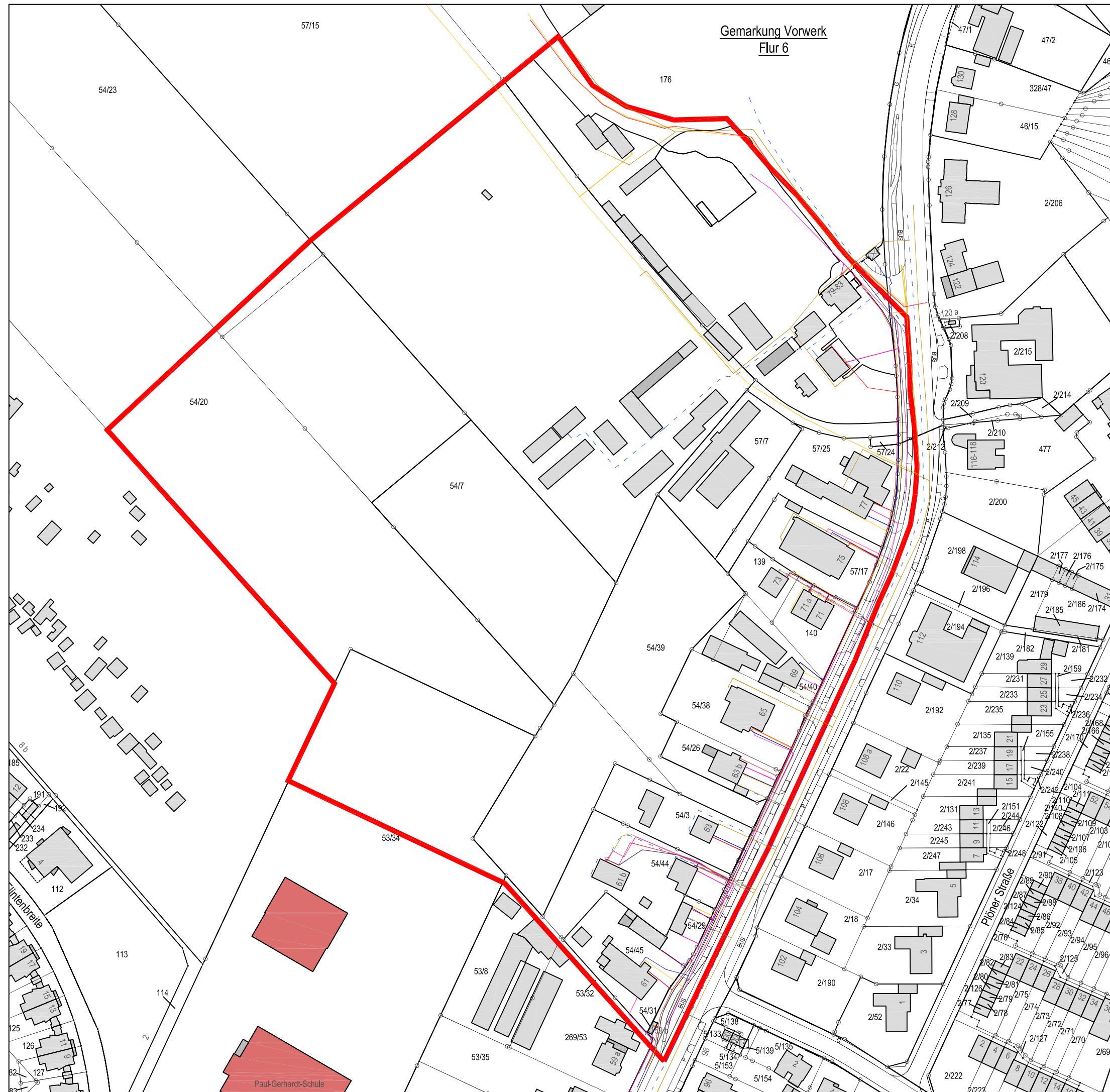
13  
2  
2  
16  
1  
0  
1  
Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß  
Altlasten und Hydrologie  
Büro 23562 Lübeck T: 0451-5853946  
Lübeck Lise-Meitner-Weg 32a F: 0451-5853948

Projekt/Maßnahme  
B-Plan 24.08.00 Friedhofsallee / ehem. Stadtgärtnerei  
Historische Erkundung (Phase 1)

## Benennung

Maßstab 1: 1.500	Bearbeiter O. Kowalski	Anlage 2
Datum Juli 2016	Zeichner O. Kowalski	Projekt-Nr. K1611





#### LEGENDE

Untersuchungsgebiet B-Plan 24.08.00

### Leitungen (ungefähre Lage):

-  Strom
  -  Gas
  -  Telefon
  -  Wasser
  -  Abwasser (Regenwasser)
  -  Abwasser (Schmutzwasser)



A horizontal scale bar labeled "Meter" with numerical markings at 0, 20, 40, and 60.



234

Auftragge

Hansestadt Lübeck  
Fachbereich Planen und Bauen  
Mühlendamm 12 23539 Lübeck

2/113 Zeichnungsersteller

Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß  
Altlasten und Hydrologie

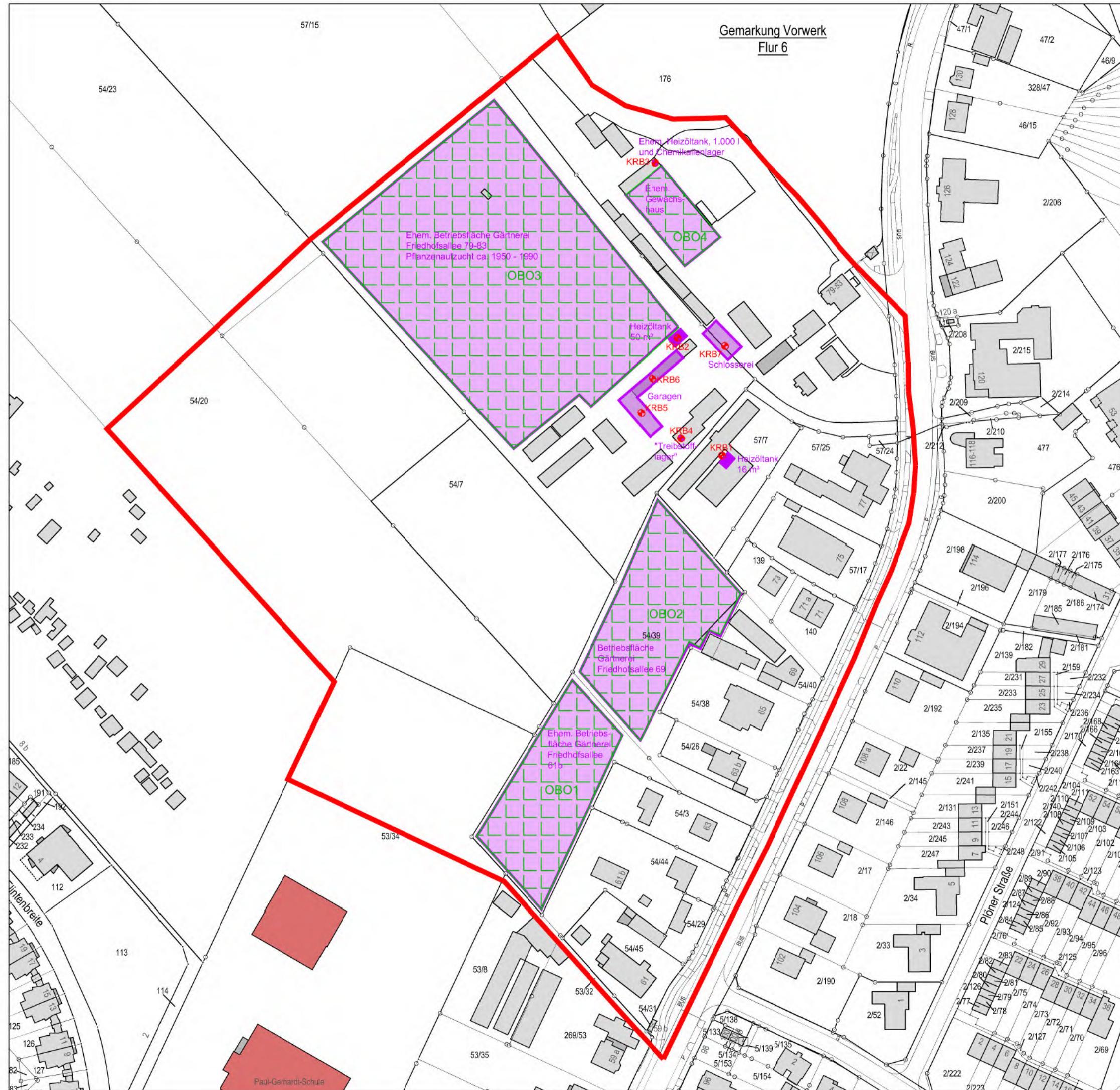
Projekt/Maßnahme

# B-Plan 24.08.00 Friedhofsallee / ehem. Stadtgärtnerei Historische Erkundung (Phase 1)

#### Benennung

## Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen

Maßstab 1: 1.500	Bearbeiter O. Kowalski	Anlage 4
Datum Sept. 2016	Zeichner O. Kowalski	Projekt-Nr. K1611



## LEGENDE

- Untersuchungsgebiet B-Plan 24.08.00
  - Altlastverdächtige Flächen

#### **Empfehlungen für weitere Untersuchungen:**

-  Oberbodenmischproben
  -  Kleinrammbohrungen  
KRB



A horizontal scale bar labeled "Meter" with numerical markings at 0, 20, 40, and 60.



Hansestadt Lübeck  
Fachbereich Planen und Bauen  
Mühlendamm 12 23539 Lübeck

## Zeichnungsersteller

Bürogemeinschaft Kowalski - Dr. Preuß  
Altlasten und Hydrologie

Büro 23562 Lübeck T: 0451-5853946  
Lübeck Lise-Meitner-Weg 32a F: 0451-5853948

### Projekt/Maßnahme

B-Plan 24.08.00 Friedhofsallee / ehem. Stadtgärtnerei  
Historische Erkundung (Phase 1)

## Benennung

Maßstab 1: 1.500	Bearbeiter O. Kowalski	Anlage 5
Datum Sept. 2016	Zeichner O. Kowalski	Projekt-Nr. K1611

## **Anhang A1**

aus datenschutzrechtlichen Gründen  
entnommen

## **Anhang A2**

aus datenschutzrechtlichen Gründen  
entnommen

## **Anhang A3**

aus datenschutzrechtlichen Gründen  
entnommen

## **Anhang A4**

1796 N

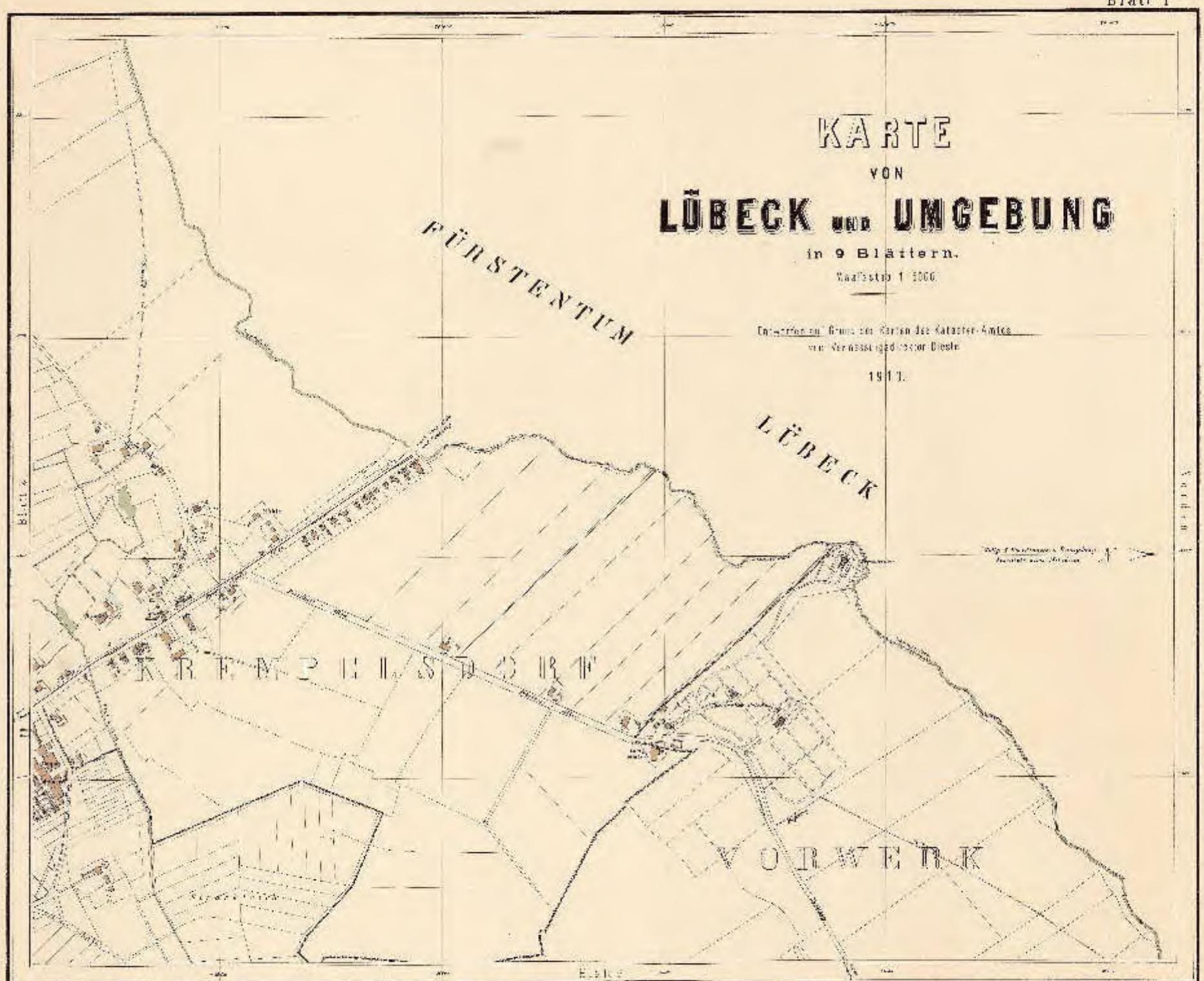


1910/1

N  
↑

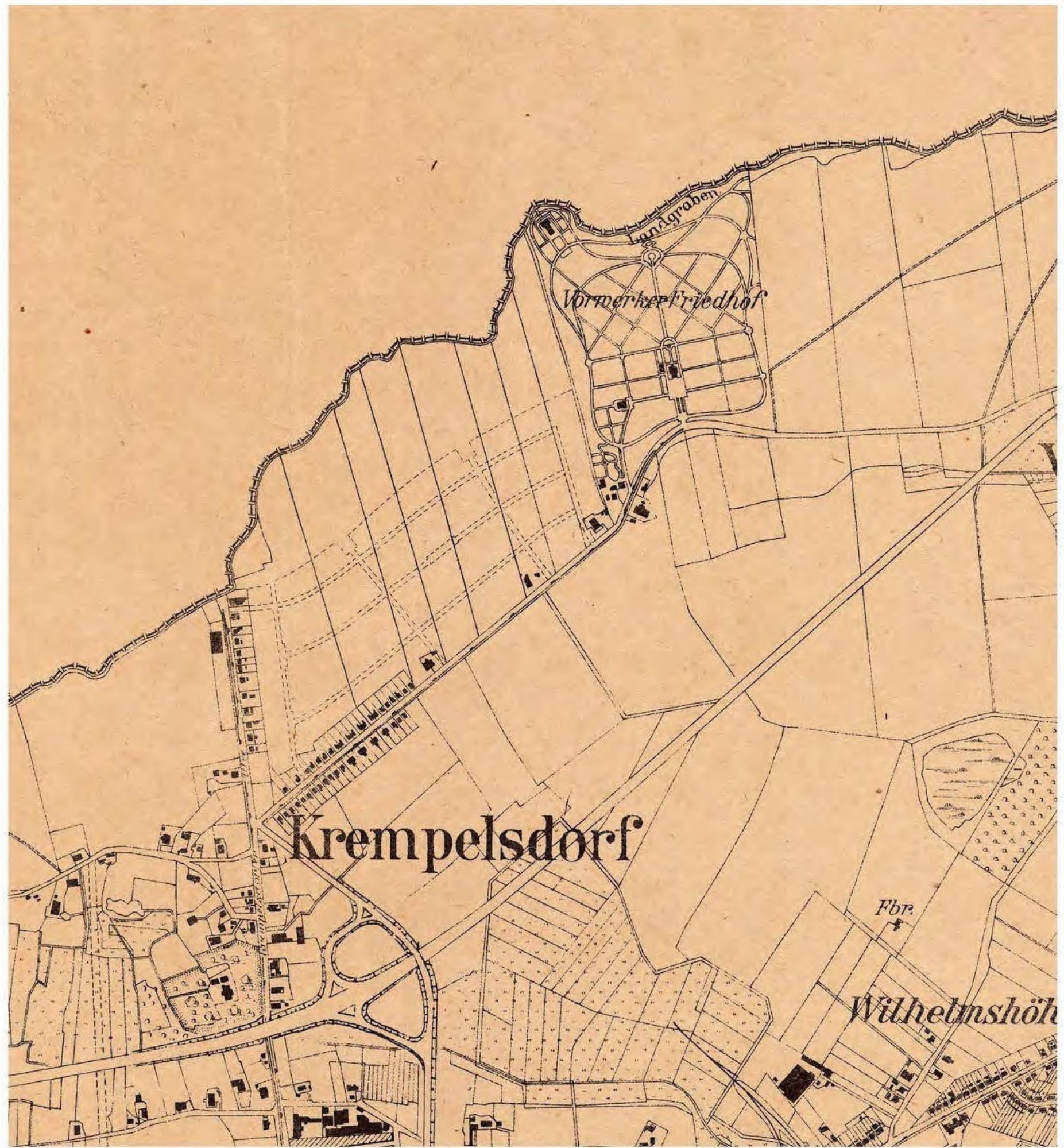
Blatt 1

1910



PLAN VON LÖBECK UND UNGEBUNG

1936



1950



1971

NA



## **Anhang A5**

Landeskriminalamt Schleswig-Holstein  
Mühlenweg 166 | 24116 Kiel

LKA, Abt. 3, Dez. 33 (Kampfmittelräumdienst), SG 331

Bürogemeinschaft Kowalski, Dr. Preuß  
Herr Kowalski  
Lise-Meitner-Weg 32a

23562 Lübeck

Ihr Zeichen: /  
Ihre Nachricht vom: 21.06.2016  
Mein Zeichen: 2016-1250  
Meine Nachricht vom: 12.08.2016

Luftbildauswertung: [REDACTED]  
Luftbildauswertung@mzb.landsh.de  
Telefon: +494340 4049-40  
Telefax: +494340 4049-58

12.08.2016

Überprüfung – Friedhofsallee 61-83 gem. mitgelieferten Plan in Lübeck – auf  
Kriegsaltlasten

EINGEGANGEN  
15. AUS. 2016

Sehr geehrter Herr Kowalski,

nach visueller Auswertung der uns zur Verfügung stehenden alliierten Kriegsluftbilder können wir auf dem benannten Gebiet (siehe Betreffzeile) keine Einwirkungen durch Abwurfmunition (Bombentrichter, Zerstörungen) feststellen.

Munitionsfunde in diesem Bereich sind dem Kampfmittelräumdienst nicht bekannt.

Bei den o. a. Flächen handelt es sich folglich um keine Kampfmittelverdachtsflächen. Für die durchzuführenden Arbeiten bestehen somit aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind (siehe beigefügtes Merkblatt). Dieser Hinweis steht nicht im Widerspruch zur grundsätzlichen Freigabe beabsichtigter Bauarbeiten.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelräumdienstes Schleswig-Holstein wird auf Grundlage von Kriegsluftbildern durchgeführt, welche von den ehemaligen Alliierten erworben werden. Durch den stetigen Zukauf weiterer Kriegsluftbilder und weitere Fortschritte der Auswertetechniken können ggf. zusätzliche Erkenntnisse zu kampfmittelbelasteten Flächen gewonnen werden. Aus diesem Grund ist die Gültigkeit der vorliegenden Auskunft auf einen Zeitraum von fünf Jahren befristet. Nach Fristablauf ist bei Bauplanungen für die angefragte Fläche eine erneute Auskunftseinhaltung zur Kampfmittelbelastung bei der hiesigen Dienststelle erforderlich.

#### Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgericht, Brockdorff-Rantzau-Straße 13, 24837 Schleswig, schriftlich, in elektronischer Form oder zur Niederschrift der/des Urkundsbeamten/Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

**Hinweis:**

Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere Voraussetzungen zu beachten, vgl. die Landesverordnung über den elektronischen Rechtsverkehr mit den Gerichten und Staatsanwaltschaften vom 12.12.2006 (GVBl. 2006, 361) in der z.Zt. geltenden Fassung. Hier nach wird die elektronische Form insbesondere durch eine qualifiziert signierte Datei gewahrt, die nach den Maßgaben der genannten Landesverordnung übermittelt wird. Weitere Informationen zum elektronischen Rechtsverkehr mit den Gerichten und Staatsanwaltschaften sind auf der Internetseite [www.justizpoststelle.schleswig-holstein.de](http://www.justizpoststelle.schleswig-holstein.de) abrufbar.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Dieses Schreiben ist bei beabsichtigten Bauarbeiten zumindest in Kopie mitzuführen und Berechtigten auf Verlangen vorzuzeigen.**

Mit freundlichen Grüßen



# Merkblatt

## Historie:

Zum Ende des Zweiten Weltkrieges war Schleswig-Holstein das letzte nicht durch alliierte Streitkräfte besetzte Bundesland. Aus diesem Grunde versuchten sich Wehrmachtseinheiten dorthin zurückzuziehen. Dort lösten diese sich auf und ca. 1,5 Millionen Soldaten gerieten in Kriegsgefangenschaft. Das Wissen darüber führte dazu, dass sich die Soldaten allerorts ihrer Waffen, Munition und Ausrüstung entledigten. Dadurch kann es verbreitet zu Zufallsfunden der vorgenannten Gegenstände kommen.

Augenscheinlich schlechter Zustand und starke Rostbildung sind kein Beleg für die Ungefährlichkeit eines Kampfmittels.

**Wer solche Waffen, Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände entdeckt, hat im eigenen Interesse folgende Verhaltensregeln zu beachten:**

1. Die Gegenstände dürfen niemals bewegt oder aufgenommen werden.
2. Die Arbeiten im unmittelbaren Bereich sind einzustellen.
3. Der Fundort ist so abzusichern, dass Unbefugte daran gehindert werden, an den Gegenstand heran zu kommen.
4. Die nächstliegende Polizeidienststelle ist über den Fund zu unterrichten.
5. Die Gegenstände dürfen auf keinen Fall zur Polizeidienststelle verbracht werden.

## **Anhang A6**

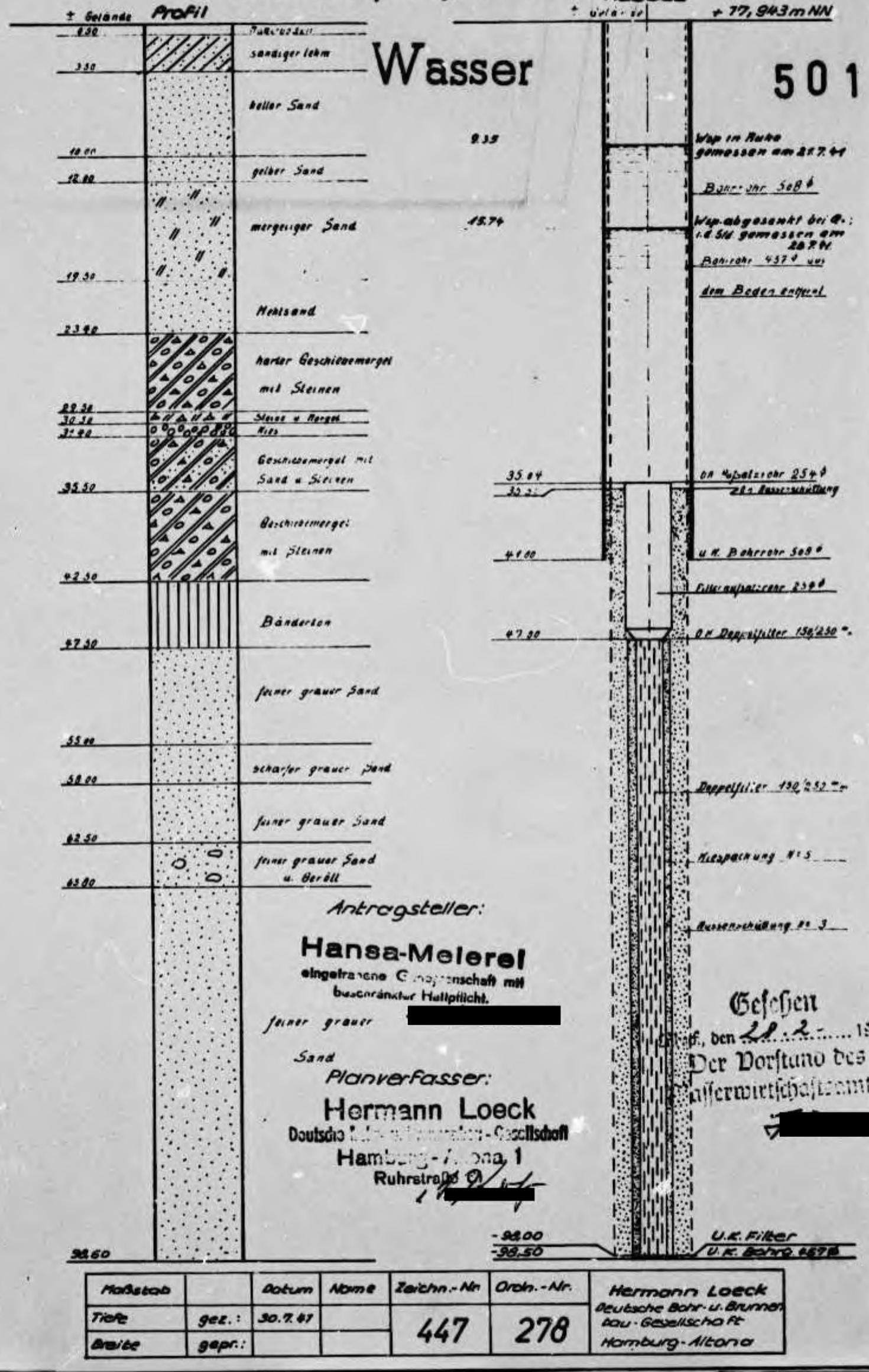
Hansa-Meierei eGmbH., Lübeck  
Brunnen 1, Baujahr 1941

2130/1

- 5

Ausbau

+ 77,943 m NN



Wasser

2130 / 1

Hansa-Meierei eGmbH, Lübeck

502

Brunnen 2, Baujahr 1957

Geschenk

Lübeck, den 24.2.1967

Der Vorstand des  
Wasserwirtschaftsamtes

## Profil

+0,00	
-1,90	gelber lehmiger Mehlsand
-13,00	grautoniger Mehlsand
-21,70	grauer harter Mergel
-33,00	grauer harter Mergel mit Steinen
-37,30	grauer Grobsand, Geröll
-38,90	grauer harter Tonmergel, steinig
-50,00	grauer Feinsand
-51,60	grauer harter Mergel, steinig
-60,80	Fein - Mittelsand
-91,00	grauer Fein - Mittelsand mit Steinen
-112,50	(Ed.B.)

Hintragsteller: OTG  
eingetragene Gesellschaft mit  
beschränkter Haftung.

## Ausbau

+0,00	+ 77,046 m NN
-11,15	Wasserspiegel i. Ruhe am 3.6.57
-21,15	Bohrlohr 521 Ø (aus d. Boden entf.)
-25,50	abges. Wasserspiegel bei Q = 150m³/Std. U.K. Bohrlohr 521 Ø O.K. Bohrung 470 Ø
-54,00	Brunnenrohr 368 Ø
-54,50	mit Urboden verfüllt
-56,00	O.K. Aufsatzrohr O.K. Kiesschüttung
-61,00	U.K. Bohrung 470 Ø Aufsatzrohr 250 Ø St. O.K. Filter
-79,50	Doppelfilter 200/1300 Ø Holfe
-79,50	Innenschüttung Nr. 3
-79,50	Außenschüttung Nr. 2
-79,50	U.K. Filter U.K. Bohrung 1000 Ø

Planverfasser: Hermann Loeck  
Deutsche Bau- u. Planungsgesellschaft  
Hamburg-Altona  
Ruhrstraße 29

Merkblatt		Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	Hermann Loeck
Tiefe	Gazetiert	6.6.57		1244	278	Deutsche Bau- u. Planungsgesellschaft Hamburg-Altona Ruhrstraße 29
Breite	Geprägt					



# Wasser

2129/5

Gemeindewerke Stockelsdorf, Wasserwerk

Aufschlußbohrung 3, Baujahr 1983

107

0,00 m Profil (Spülbohrung)

-0,20 Mutterboden

-18,00

Geschiebemergel,  
grau

-30,00

Mittelsand - Rein -  
kies, h.grau - bunt

-45,00

Rein - o. Mittelsand,  
hellgrau

-63,00

Reinsand mit  
Muscheln, grau

-78,00

Reinsand, grau

-85,00

Reinsand

-93,00

Ton

-111,00

(E.O.B.) - 111,00

U.K. Bohrung 150φ

900 m Ausbau

-0,10 Straßenkoppe

-4,29 Wassersp. i. R. a. 25,3

-9,00 m. Füllkies verf.

-14,00 Peilrohr DN 115IK

-17,00 Tonabdichtung

-22,40 m. Füllkies verf.

-22,90 Peilfilter DN 50IK a. Kiesbelag

-27,90 Kiesschüttung 1-2

-29,90 Sumpfrohr DN 50IK

-30,00 U.K. Bohrung 220φ

m. Füllkies verf.

Tonabdichtung

m. Füllkies verf.

m. Füllkies verf.

Loc: TK 25 Nr. 2129 r 11620 h 74 175

Maßstab		Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	PREUSSAG Preussag Aktiengesellschaft Bauwesen · Brunnenbau
Tiefe 1:500	Gezeichnet	26.4.83			333	
Breite 1:10	Geprüft	"			Auftrags-Nr.	
	Gesehen	"		5183	26500226	

# Wasser

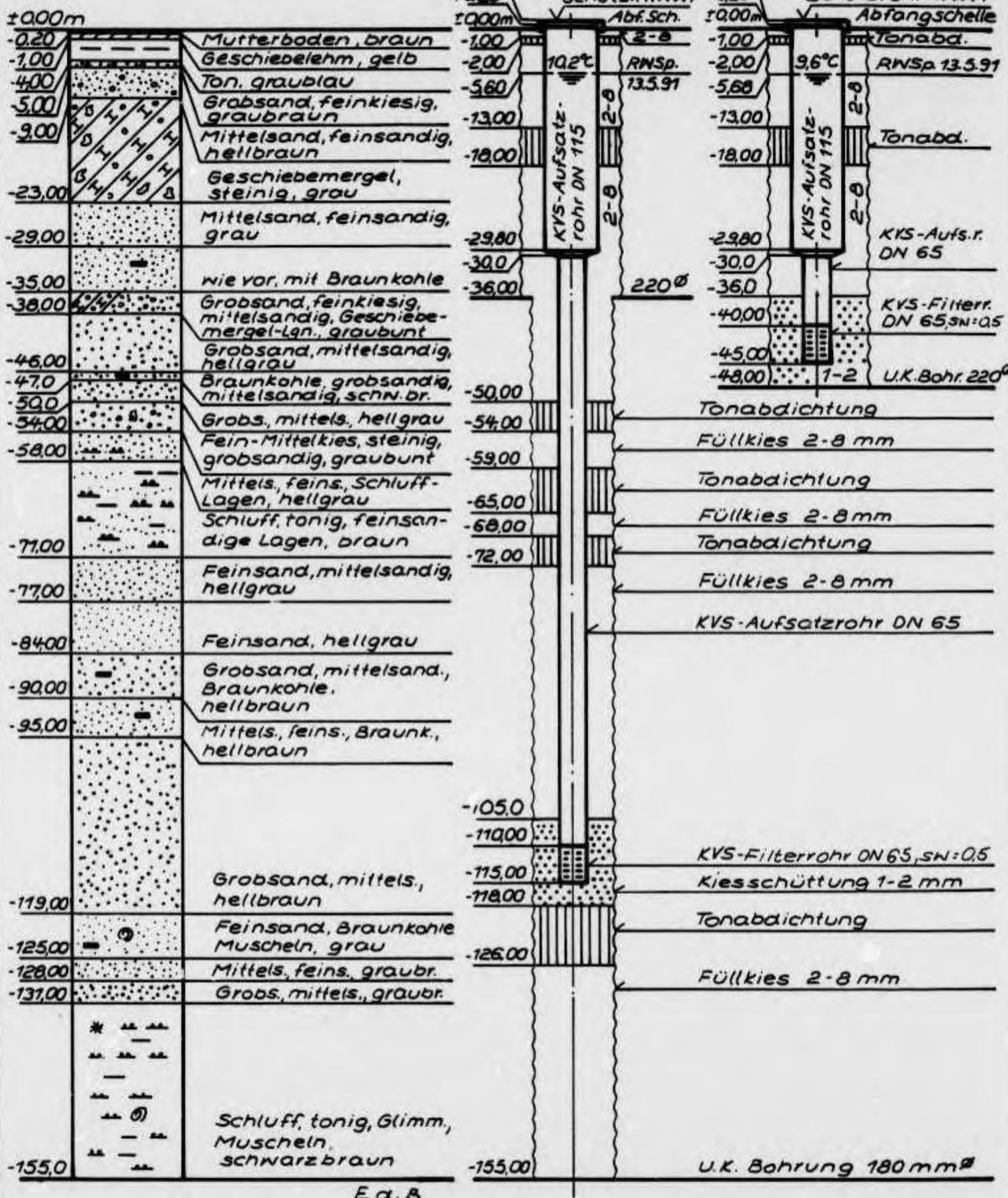
Stadtwerke Lübeck - Wasserwerk Vorwerk -  
Meßbrunnen PB 7, Baujahr 1991 2030/31

## Profil (Spülbohrung)

### Ausbau

F 1

F 2 710



E.a.B.

Lage: TK 25 Nr. 2130 nr 4412600 n 5974400

Maßstab	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	Ordnungs-Nr.
Teile 1: 750	Gezeichnet 16.05.91		393	
Breite 1: 12,5	Gepruft "		6456	Auftrags-Nr.
	Gesehen "			216 50 451.6

 PREUSSAG

A 5

A6 324 188 A6

A 5

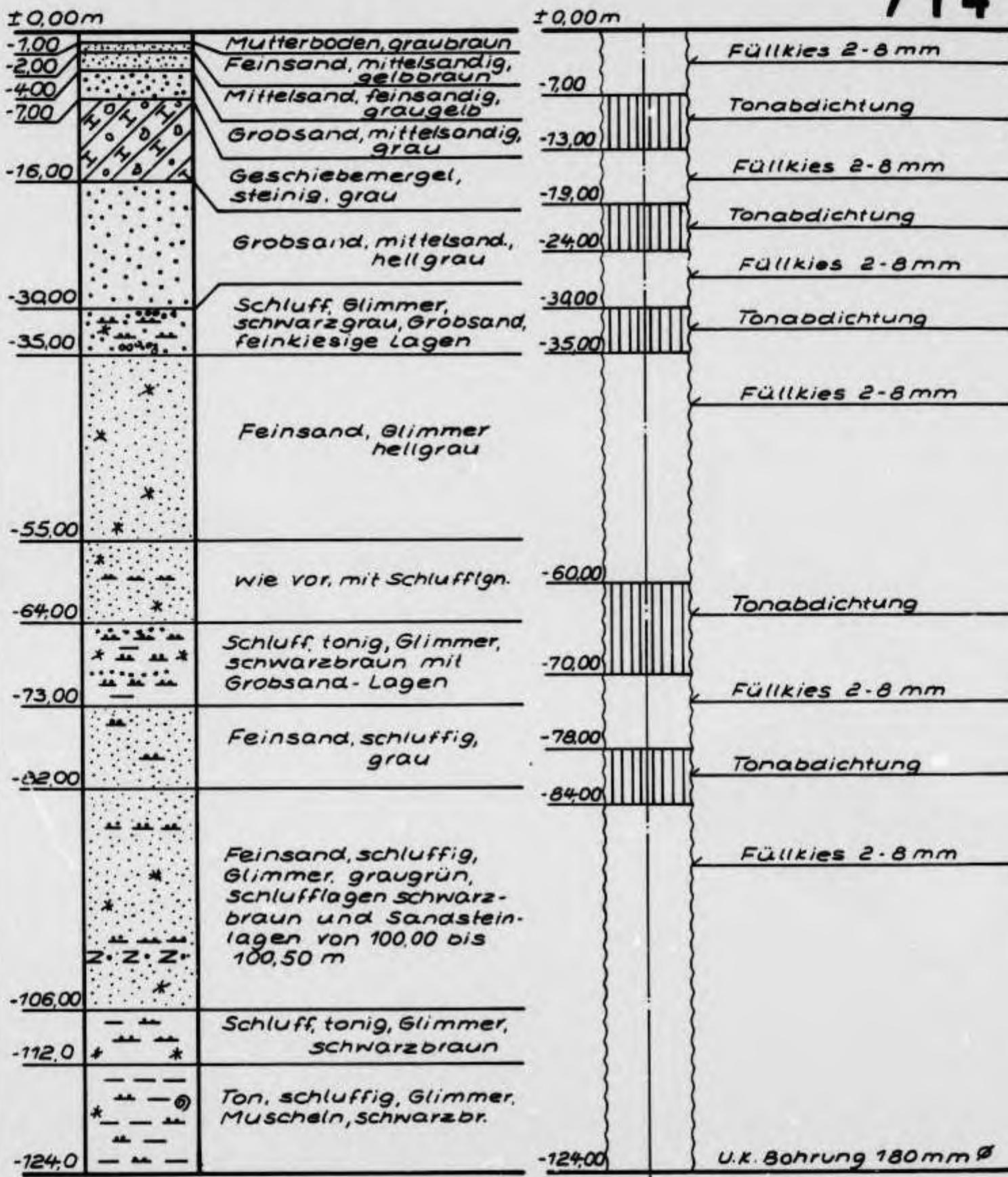
**Wasser  
Stadtwerke Lübeck, Wasserwerk Vorwerk  
Aufschlußbohrung A 11, Baujahr 1991**

**2030/31**

**Profil (Spülbohrung)**

**Verfüllung**

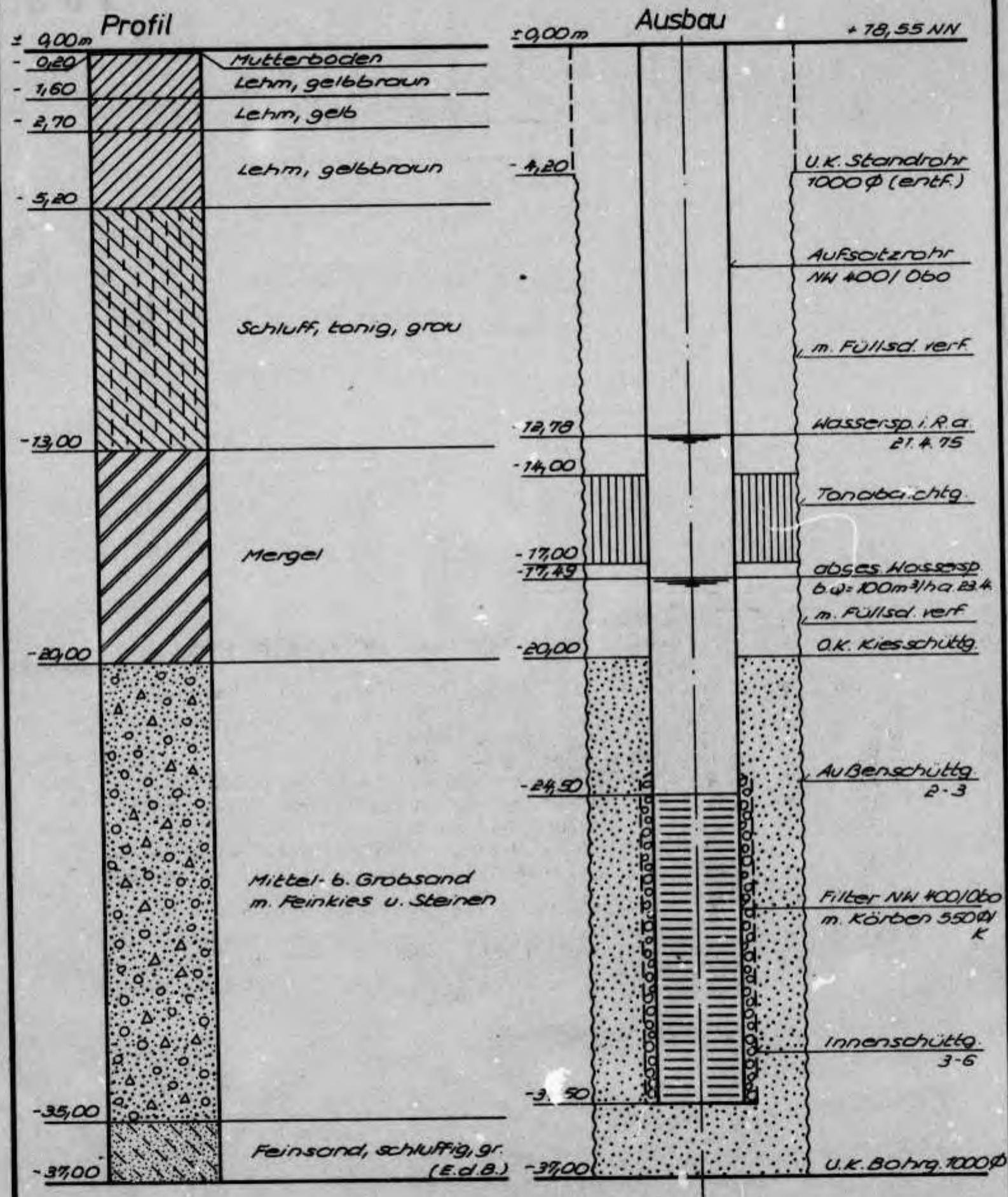
**714**



Lage: TK 25 Nr. 2729 ~ r 44 12 300 ~ h 59 75 000

Maßstab	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	PREUSSAG
Tiefe 1: 625 Gezeichnet	29.05.91			393	
Breite 1: 12,5 Geprüft	"			Auftrags-Nr.	
Gesehen	"		6459	21650451.6	

Wasser 2129 / 5  
 Gemeindewerke Stockelsdorf, Wasserwerk  
 Brunnen 2a, Baujahr 1975 109



Maßstab	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	Ordnungs-Nr.	Preussag Aktiengesellschaft LOECK BRUNNENBAU
Tiefe 1: 175	Gezeichnet	30.4.75		3.33	
Breite 1: 25	Geprüft	"	3900	Auftrags-Nr.	2 Hamburg 50 Ruhrstraße 61
	Gesehen	"		227 50 0545	

A 5

A6

3 0 8

1 8 2 9

A6

A