

## Berichts - Kennblatt

<b>Auftraggeber:</b>  WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH Frau Menge Dircksenstr. 38  10178 Berlin	<b>Berichtsnummer:</b> 1806.024B
	<b>Berichtsdatum:</b> 27.07.2018
	<b>Auftragsnummer:</b>
<b>Auftragnehmer:</b>  KLU Konzepte und Lösungen für die Umwelt Anja Tochtermann und Thomas Langer GbR Waldenserstr. 2-4  10551 Berlin	<b>Auftragsdatum:</b> 25.06.2018
	<b>Verantwortlich:</b> Dipl.-Ing. A. Tochtermann
	<b>Telefon / Mail:</b> Tel.: 030 / 788 99 748 a.tochtermann@klu-ing.de
<b>Standort:</b> Rathenower Str. 16 in Berlin-Tiergarten	
<b>Titel des Berichtes:</b> Sachstandsbericht zur Altlastensituation und Untersuchungskonzept für das Grundstück Rathenower Str. 16	
<b>Kurzfassung/Ergebnis:</b> <p>Die WBM mbH beabsichtigt, das Grundstück Rathenower Str. 16 in Berlin - Moabit für eine künftige Nutzung zu Wohnzwecken von der BIM GmbH zu übernehmen und teilweise neu zu bebauen. Das Grundstück ist Teil der im Bodenbelastungskataster Berlin (BBK) erfassten Altlastenverdachtsflächen 17630 und 217.</p> <p>Für das Grundstück besteht ein Altlastenverdacht aufgrund gewerblicher Nutzungen in der Zeit von 1949 bis 1963 durch Reifendienste, Dachdecker, eine Spedition und die Firma Bersulin-Lacke. Diese Nutzungen wurden vom Umweltamt aus Branchentelefonbüchern für den gesamten Bereich der heutigen Grundstücke Rathenower Str. 15-18 recherchiert und sind nicht durch Einträge in den Bauakten belegt. Daher ist weder eine räumliche Zuordnung der Nutzungen möglich, noch ist deren tatsächlicher Umfang bekannt. Für den östlichen Teil des Grundstücks besteht ein Altlastenverdacht aufgrund der Zugehörigkeit zu einer angrenzenden Altablagerung aus Trümmerschutt. Zusätzlich besteht der Verdacht auf Ablagerungen von Hausmüll und Industrieabfällen. Die Geländemorphologie bestätigt im Bereich des Grundstücks Rathenower Str. 16 eine 4-5 m hohe Aufschüttung. Im Rahmen der Neubebauung 1972 ist zudem im westlichen Grundstücksteil ein Wall aufgeschüttet worden, der möglicherweise aus umgelagertem Material der Altablagerung besteht.</p> <p>Auf dem Grundstück sind bisher keine Untersuchungen zur Klärung des Altlastenverdachts durchgeführt worden. Im Bereich des Fritz-Schloß-Parks erfolgten in den 2000er Jahren Grundwasseruntersuchungen zur Erstbewertung der Altablagerung, bei denen mit Ausnahme eines erhöhten Sulfatgehalts keine relevanten Belastungen im Grundwasser festgestellt wurden. Die Lage der Messstellen erlaubt allerdings keine Rückschlüsse auf die Grundwassersituation auf dem Grundstück Rathenower Str. 16.</p> <p>Im Ergebnis der Recherchen können etwaige Bodenverunreinigungen auf dem Grundstück nicht ausgeschlossen werden. Das Verdachtspotential durch die früheren gewerblichen Nutzungen wird dabei als eher gering eingeschätzt. Zur Klärung des Altlastenverdachts und um etwaige Gefährdungen für die zukünftige Nutzung auszuschließen, sind jedoch orientierende Bodenuntersuchungen erforderlich. Gleichzeitig soll mit den Untersuchungen das Kostenrisiko durch etwaige Sanierungsmaßnahmen bzw. kontaminationsbedingte Mehraufwendungen zur Entsorgung von Bodenaushub minimiert werden.</p> <p>Das dazu aufgestellte Untersuchungskonzept umfasst insgesamt 10 Sondierungen zur Bodenprobenahme, von denen 2 auf den Bereich der Verdachtsfläche 217 und 8 auf die Verdachtsfläche 17630 entfallen. Bei 3 Sondierungen ist zudem die Entnahme von Bodenluftproben vorgesehen. Zusätzlich ist die Entnahme von 2 Oberbodenmischproben aus den Gartenbereichen an der östlichen Grundstücksgrenze geplant. Die Kosten für die Durchführung der Untersuchungen werden auf ca. 6000,00 Euro netto geschätzt.</p>	
<b>Bemerkung:</b>	<b>Unterschrift:</b> Digitale Kopie ohne Unterschrift

Bericht Nr. 1507.029K

Projekt: Sachstandsbericht zur Altlastensituation und  
Untersuchungskonzept für das Grundstück Rathenower Str. 16  
in 10559 Berlin - Tiergarten

für

WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH  
Frau Menge  
Dircksenstr. 38  
10178 Berlin

27.07.2018

von

KLU  
Konzepte und Lösungen für die Umwelt  
Anja Tochtermann und Thomas Langer GbR

Waldenserstr. 2-4  
10551 Berlin

Tel.: (030) 788 98 478  
Fax: (030) 788 98 722

[www.klu-ing.de](http://www.klu-ing.de)

Konzepte und Lösungen für die Umwelt

## Inhalt

1	Auftrag und Veranlassung	5
2	Grundlagen	5
2.1	Standortbezogene Unterlagen	5
2.2	Geländebegehung	5
3	Grundstücksbeschreibung	5
3.1	Lage und aktuelle Nutzung des Standorts	5
3.2	Geologische und hydrogeologische Situation am Standort	6
3.3	Nutzungshistorie	6
3.4	Erfassung im Bodenbelastungskataster Berlin	8
3.5	Kontaminationssituation	9
3.5.1	Verdachtsflächen und -parameter	9
3.5.2	Kenntnisstand zur Belastungssituation in Boden- und Grundwasser	9
4	Schutzgutbezogene Beurteilung und Defizitanalyse	10
4.1	Wirkungspfad Boden - Mensch	10
4.2	Wirkungspfad Boden – Grundwasser	10
5	Untersuchungskonzept	11
5.1	Bodenuntersuchungen	11
5.2	Bodenluftuntersuchungen	12
5.3	Grundwasseruntersuchungen	12
5.4	Kostenschätzung	12
6	Zusammenfassung	13
7	Quellenverzeichnis	14

## Verzeichnis der im Text enthaltenen Tabellen

Tab. I:	Historische Nutzungen lt. Aktenlage Umweltamt Mitte	8
Tab. II:	Städtebauliche Entwicklung des Standorts	7
Tab. III:	Verdachtsparemeter	9

## Anhang

### Anlage 1 Karten und Abbildungen

Karte 1	Lage des Untersuchungsgebietes
Karte 2	Lage der BBK-Flächen
Karte 3	Altlastenrelevante Nutzungen und Altbohrungen
Karte 4	Geplanter Untersuchungsumfang
Abbildung 1	Historische Nutzung und Bebauung 1850 - 1951
Abbildung 2	Historische Nutzung und Bebauung 1953 - 2017

### Anlage 2 Tabellen

Tabelle 1	Untersuchungsprogramm
Tabelle 2	Kostenschätzung

### Anlage 3 Fotodokumentation

### Anlage 4 BBK-Auszüge und weitere Unterlagen

Auszug aus dem BBK zu Nr. 17630
Auszug aus dem BBK zu Nr. 217
Ergebnis der Recherche im Landesarchiv Berlin
Ergebnis der Recherche im Bauaktenarchiv Mitte
Historische Nutzungen lt. Recherche Umweltamt
Lageplan aus der Kampfmittelauskunft v. 11.06.2018

## Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

BBK	Bodenbelastungskataster Berlin
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes - Bodenschutz- und Altlastenverordnung
B(a)p	Benzo(a)pyren
BTEX	Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol
GOK	Geländeoberkante
GWM	Grundwassermessstelle
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
NHN	Normal HöhenNull
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
RKS	Rammkernsondierung
SM	Schwermetalle (Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Quecksilber (Hg), Zink (Zn) und Arsen (As))

## **1 Auftrag und Veranlassung**

Die WBM mbH beabsichtigt, das Grundstück Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin - Moabit von der BIM GmbH zu übernehmen. Das Grundstück soll zukünftig zu Wohnzwecken genutzt und teilweise neu bebaut werden.

Das Grundstück ist Teil der im Bodenbelastungskataster Berlin (BBK) erfassten Altlastenverdachtsflächen 17630 und 217. Um die Möglichkeit und Risiken einer Neubebauung und -nutzung zu beurteilen, soll vor der Übernahme des Grundstücks die Altlastensituation auf dem Grundstück geklärt werden. Die WBM mbH beauftragte daher die KLU GbR mit der Durchführung einer Nutzungsrecherche sowie der Auswertung der Ergebnisse in einem Sachstandsbericht mit Defizitanalyse und Untersuchungskonzept.

## **2 Grundlagen**

### **2.1 Standortbezogene Unterlagen**

Grundlage der Nutzungsrecherchen bilden die von der WBM zur Verfügung gestellten Unterlagen und Dokumente / 1/, / 2/, / 3/, / 4/, / 5/ sowie die am 10.07.2018 im Umweltamt Mitte eingesehenen Unterlagen zu den Verdachtsflächen 17630 und 217. Die wesentlichen Unterlagen sind in der Anlage 4 beigefügt. Zusätzlich wurden die Daten aus dem digitalen Umweltatlas und dem Geoportal Berlin / 6/ zu dem Standort ausgewertet.

### **2.2 Geländebegehung**

Am 06.07.2018 wurde der Standort anlässlich einer Geländebegehung in Augenschein genommen. Dabei wurde die aktuelle Nutzung und Bebauung und die mögliche Positionierung von Bohrpunkten geprüft.

## **3 Grundstücksbeschreibung**

### **3.1 Lage und aktuelle Nutzung des Standorts**

Das Grundstück Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin liegt im Bezirk Mitte, Ortsteil Moabit. Es umfasst Teilbereiche der Flurstücke 348 und 350 der Flur 42 in der Gemarkung Tiergarten / 2/ mit einer Gesamtfläche von ca. 8.400 m<sup>2</sup>.

Das Grundstück befindet sich östlich der Rathenower Straße und grenzt im Osten an den Fritz-Schloß-Park an. Das Grundstück bildete ursprünglich mit den nördlich und südlich angrenzenden Grundstücken Nr. 15 und 17, 18 eine Einheit.

Auf dem Grundstück befindet sich eine Bestandsbebauung aus dem Jahr 1972, bestehend aus einem achtgeschossigen Hochkörper, einem dreigeschossigem Flachbau sowie einer vorgelagerten, begehbaren eingeschossigen Überdachung für Pkw-Stellplätze. Die Gebäude werden überwiegend durch soziale Projekten genutzt bzw. stehen seit längerer Zeit leer / 1/.

Bei der Geländebegehung am 06.07.2018 wurde als einzige erkennbare Nutzung eine Moschee in den EG-Räumen des Flachbaus gesichtet. Das Grundstück ist mit 2 Ausnahmen weitgehend versiegelt: Parallel zur Straße verläuft eine begrünte wallartige Aufschüttung, die an die Überdachung der Pkw-Stellplätze grenzt. Östlich des Flachbaus, angrenzend an den Fritz-Schloß-Park, wurden Gärten angelegt. Nähere Einzelheiten sind der Fotodokumentation in der Anlage 3 zu entnehmen.

### 3.2 Geologische und hydrogeologische Situation am Standort

Das Grundstück befindet sich im Warschau - Berliner - Urstromtal. In der Geologischen Karte von Berlin, M 1:10.000, werden im Untersuchungsgebiet weichselzeitliche Talsande ausgewiesen / 6/. Der Fritz-Schloß-Park ist als Aufschüttungsgebiet gekennzeichnet. Die Geländehöhen variieren zwischen 35 m NHN an der Straße und 39 m NHN an der Grenze zum Fritz-Schloß-Park.

Die geologische Bohrdatenbank / 6/ weist 2 Bohrungen (423A-4626 und -4627) aus dem Jahr 1979 bis 10 m Tiefe auf dem Grundstück aus. Die Bohrungen liegen lt. Kartendarstellung im nördlichen und südlichen Bereich des 1972 errichteten Flachbaus, vgl. Karte 3. Da eine Bohrung im Gebäude relativ unwahrscheinlich ist, ist vielmehr anzunehmen, dass die Bohrungen nicht lagegenau in die Datenbank übernommen wurden, und tatsächlich weiter östlich im Bereich der Gärten bzw. der Altablagerungsfläche liegen. Der Zweck der Bohrungen ist nicht dokumentiert.

Bei beiden Bohrungen wurde zunächst eine 2,9 bzw. 3,1 m mächtige künstliche Aufschüttung mit Ziegelresten angetroffen, die bis 3,1 bzw. 3,4 m Tiefe von Betonresten (möglicherweise ehemalige Fundamente), unterlagert wird. Darunter folgen geogene Sande in mittelsandigen Korngrößen. Zwischengeschaltet treten auch Feinsand- bzw. Gerölllagen auf.

Im Grundwassergleichenplan für Mai 2017 / 6/ werden die Grundwasserhöhen im Bereich des Standorts für den Hauptgrundwasserleiter zwischen 30,5-31 m NHN bei freien Grundwasserströmungsverhältnissen ausgewiesen. Die großräumige Grundwasserfließrichtung verläuft nach Südwesten zur Spree. Der Grundwasserflurabstand beträgt lt. den Angaben im Berliner Umweltatlas entsprechend der differierenden Geländehöhe zwischen 4 und 10 m / 6/.

Das Grundstück liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

### 3.3 Nutzungshistorie

Die dokumentierte Nutzungshistorie des Gebiets zwischen der Kruppstraße, Lehrter Straße, Seydlitzstraße und Rathenower Straße beginnt ca. 1845 mit dem Bau der Ulanenkaserne. Im Bereich des heutigen Grundstücks Rathenower Str. 16 war das ,4. Garderegiment zu Fuss‘ angesiedelt. Dabei umfasst das hier zu betrachtende Grundstück damals die Haus-Nr. 14 und 15 sowie Teile der Nr. 16. Die Grundstücke Nr. 14 und 15 waren mit je einem Familienwohngebäude bebaut. Auf der Nr. 16 befand sich ein Kasernengebäude (Block V), dessen südlicher Teil bis auf die heutige Nr. 16 reichte.

Die Gebäude wurden im 2. Weltkrieg zerstört bzw. stark beschädigt, so dass lt. Eintrag in den Akten des Landesarchivs im Zeitraum 1950-1955 der Abriss und die Abräumung des Grundstücks erfolgten. Abweichend davon ist in den Bauakten eine Beräumung in den 1960er Jahren vermerkt.

1972 erfolgte nach einer Munitionsberäumung die Neubebauung des Grundstücks mit den heute noch vorhandenen Gebäuden. Seither wurde das Grundstück als Kinder- und Jugendzentrum ausschließlich zu sozialen Zwecken genutzt.

Die ehemalige Nutzung und Bebauung wird in Ausschnitten historischer Karten und Luftbildern in den Abbildungen 1 und 2 in der Anlage 1 veranschaulicht.

Aus den historischen Stadtplänen in / 6/ geht die in der nachfolgenden Tabelle genannte städtebauliche Entwicklung des Standorts hervor.

Tab. I: Städtebauliche Entwicklung des Standorts

Zeitliche Einordnung	Beschreibung
Berlin um 1850 und 1880	Das gesamte Gebiet ist als militärisch genutzte Fläche ausgewiesen.
Berlin um 1910 (Straube-Plan)	In dem Plan sind die Wohnhäuser Nr. 14 und 15 und das Kasernengebäude Nr. 16 dargestellt und als Kaserne des ‚IV. Garderegiments zu Fuss‘ betitelt. Östlich davon befindet sich der Exerzierplatz.
Berlin 1940	Der gesamte Bereich entlang der Rathenower Straße ist als militärische Fläche ausgewiesen. Östlich davon ist bereits der Fritz-Schloß-Park als Grünfläche dargestellt.
Gebäudeschäden 1945	Das ehem. Haus Nr. 14 ist als zerstörtes Gebäude dargestellt, das Gebäude zu Nr. 16 ist als beschädigt ausgewiesen. Haus Nr. 15 ist unbeschädigt.
Berlin um 1986	Das Grundstück ist mit der heutigen Bebauung als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen.

Das Luftbild von 1928 zeigt die auch im Straube-Plan von 1910 dargestellte Bebauung mit den Wohnhäusern Nr. 14 und 15 sowie der Kaserne Nr. 16. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze ist ein weiterer Gebäuderiegel zu erkennen.

Auf dem Luftbild von 1953 sind die Gebäude Nr. 14 und 16 nicht mehr vorhanden. Lediglich das Gebäude Nr. 15 steht noch. Der Fritz-Schloß-Park ist mit den heute noch vorhandenen Wegen zu erkennen, jedoch weitgehend ohne Vegetation. Im nördlichen Teil des heutigen Grundstücks Nr. 16 ist eine (Sand-?)Ablagerung zu erkennen.

Die in der ‚HistoMap‘ / 7/ hinterlegten Karten bestätigen die o. g. Aussagen: In der Karte von 1949 wird nur noch das Gebäude Nr. 15 dargestellt, Nr. 14 und 16 sind als ehemalige Bebauung gekennzeichnet. In der Karte von 1951 wird der Bereich östlich der Gebäude als ‚Aufschüttung zur Neugestaltung‘ bezeichnet. Auf der Karte von 1954 wird nur noch das Gebäude Nr. 15 dargestellt. Die angrenzenden Flächen sind dem Fritz-Schloß-Park zugeordnet. In der Karte von 1974 wird dann die heutige Bebauung mit der Kennzeichnung ‚Kinderzentrum‘ ausgewiesen.

Lt. den Recherchen des Umweltamts Mitte waren zwischen 1947 und 1963 auf dem heutigen Grundstück Nr. 15-18 verschiedene Firmen mit gewerblichen Nutzungen ansässig, s. nachfolgende Tabelle:

Tab. II: Historische Nutzungen lt. Aktenlage Umweltamt Mitte

Zeitraum	Nutzung
ca. 1845 - 1945	Ulanen - Kaserne, 4. Garderegiment zu Fuß
1947	Spedition Diehle
1947-1963	Fa. Beyer-Reifen, ab 1963 Hammesfahr-Reifen
1947-1950	Gärtnerei, Samenhandlung
1949	Fa. Bersulin-Lacke, Azetat, Benzol, Terpentinöl
1950	Fa. Goldammer, Dachdecker, Isolierungen
1951	Fulda-Reifen
1957	Fa. Schäffer & Walcker Zentralheizungen, Fa. Wuthe
1949	Sprengung des Vorderhauses des Gebäudes Rathenower Str. 16 wegen mangelnder Standsicherheit
1955	Abräumung ehem. Nr. 14
1963	Abräumung (Nr. 15?)
1971, 1972	Munitionsbergung, anschließend Neubebauung

Die Nutzungen ab 1947 wurden dabei durch das Umweltamt aus Branchentelefonbüchern recherchiert. Sie geben keinen Aufschluss über den tatsächlichen Nutzungsumfang auf dem Grundstück. Es kann sich daher auch lediglich um Büros oder Verkaufsstellen der jeweiligen Firmen gehandelt haben.

### 3.4 Erfassung im Bodenbelastungskataster Berlin

Das Grundstück ist Teil der im Bodenbelastungskataster Berlin unter der Nr. 17630 erfassten Verdachtsfläche. Diese umfasst außerdem die angrenzenden Grundstücke Nr. 15, 17 und 18, vgl. Karte 2 in Anlage 1. Grund für die Erfassung als Verdachtsfläche sind lt. Katasterauszug / 3/ die gewerblichen Nutzungen im Zeitraum 1947-1963 durch Reifendienste, Dachdecker, eine Spedition und die Fa. Bersulin-Lacke, vgl. Tab. II in Kap. 3.3.

Da die Nutzungsangaben lediglich aus den Branchenbüchern entnommen wurden ist eine räumliche Zuordnung der Nutzungen nicht möglich. Die Bauakten enthalten lt. den Recherchen des Umweltamts keinen Hinweis auf diese Nutzungen. Da in dem angegebenen Nutzungszeitraum im Bereich der Verdachtsfläche lediglich 2 Gebäude standen, ist anzunehmen, dass die Nutzungen sich im Wesentlichen auf diese Gebäude und angrenzende Freiflächen erstreckten. Bei dem einen Gebäude handelt es sich um die ehem. Nr. 15, die sich auf dem hier zu beurteilenden Standort befand, und bei dem anderen um die Nr. 18 an der Ecke Kruppstraße in ca. 100 m Entfernung von dem heutigen Grundstück Nr. 16.

Der östliche Grundstücksteil, der die heutigen Gärten umfasst, ist außerdem Teil der BBK-Fläche 217, vgl. Karte 2 in Anlage 1. Die BBK-Fläche beinhaltet den gesamten Fritz-Schloß-Park, der auf einer Trümmerschuttablagerung errichtet wurde. Lt. den Angaben im Katasterauszug / 4/ wurden auf der Fläche insgesamt 959.000 m<sup>3</sup> Bauschutt abgelagert. Zusätzlich besteht der Verdacht auf die Ablagerung von Hausmüll und Industrieabfällen.

Die Geländesituation vor Ort bestätigt, dass dieser Teil des Grundstücks auf einer 4-5 m hohen Aufschüttung liegt.

### 3.5 Kontaminationssituation

#### 3.5.1 Verdachtsflächen und -parameter

Für die im BBK unter der Nr. 17630 erfassten ehem. Nutzungen lässt sich eine räumliche Zuordnung nicht vornehmen. Konkrete Verdachtsflächen können daher für diese Nutzungen nicht ausgewiesen werden. Unter Umständen erfolgten die aufgeführten Nutzungen gar nicht in einem altlastenrelevanten Maßstab, sondern es befanden sich hier nur Verkaufs- oder Büroflächen.

Für die im BBK unter der Nr. 217 erfasste Altablagerung kann aufgrund der Geländesituation die im BBK angegebene Umgrenzung für den östlichen Teil des Grundstücks als Verdachtsfläche bestätigt werden. Beide Verdachtsflächen werden in der Karte 3 in Anlage 1 nochmals veranschaulicht.

Zusätzlich zu den im BBK genannten Verdachtspunkten besteht aus gutachterlicher Sicht auch für die 3-4 m hohe wallartige Aufschüttung entlang der Rathenower Straße ein Kontaminationsverdacht. Es ist nicht auszuschließen, dass hier das beim Bau des hinteren Gebäuderiegels angefallene Aushubmaterial aus der Altablagerung zur Anlage des Walls verwendet wurde.

Die aus den im BBK genannten Nutzungen abgeleiteten Verdachtsp Parameter werden nachfolgend aufgeführt:

Tab. III: Verdachtsp Parameter

BBK-Nr.	Nutzung	Verdachtsp Parameter (Leitparameter)
217	Altablagerung aus Trümmerschutt, evtl. Hausmüll, Industrieabfall	PAK, Phenole, Schwermetalle, Chlorid, Sulfat zusätzlich: TOC, Bor, Methan, MKW, BTEX, PCB, LHKW, ggf. weitere
17630	Reifendienste Dachdecker Lackfabrikation / -lagerung Spedition	PAK, MKW, Phenole PAK, MKW, BTEX, Phenole BTEX, LHKW, Schwermetalle MKW, BTEX
o. Nr.	Wallartige Aufschüttung	PAK, Phenole, Schwermetalle, Chlorid, Sulfat

Als weitere Verdachtsfläche ist ein Bombentrichter in der nordöstlichen Grundstücksecke zu nennen, der in dem Lageplan zur Kampfmittelauskunft eingetragen ist, vgl. Anlage 4. Bombentrichter wurden in der Nachkriegszeit z. T. zur Entsorgung von Munition und Waffen genutzt oder mit Trümmerschutt und anderen Abfällen verfüllt. Da der lokalisierte Bombentrichter sich jedoch im Bereich der in den Nachkriegsjahren entstandenen Altablagerungsfläche befindet, ist hier ohnehin von einer mehrere Meter mächtigen Aufschüttung auszugehen.

#### 3.5.2 Kenntnisstand zur Belastungssituation in Boden- und Grundwasser

Lt. Auskunft der Bodenschutzbehörde erfolgten auf dem Grundstück bisher keine Untersuchungen zur Klärung des Altlastenverdachts.

Zur Erkundung der Grundwasserbelastungssituation im Bereich der Verdachtsfläche 217 wurden im Jahr 2000 Grundwassermessstellen im Fritz-Schloß-Park errichtet. Im Jahr 2002 erfolgten im Rahmen des Grundwasserüberwachungsprogramms für Altablagerungen der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Grundwasseruntersuchungen zur Erstbewertung der Verdachtsfläche. Dabei wurden lt. Auskunft der jetzt für die Fläche zuständigen Bodenschutzbehörde mit Ausnahme erhöhter Sulfatgehalte keine relevanten Belastungen festgestellt. Die Lage der Messstellen in ca. 150 - 350 m Entfernung östlich und südöstlich des Standorts erlaubt allerdings keine Rückschlüsse auf die Grundwassersituation auf dem Grundstück Rathenower Str. 16. Weitere Untersuchungen erfolgten im Bereich der Altablagerung bisher nicht.

Auf dem gegenüberliegenden Grundstück Rathenower Str. 64 / Ecke Birkenstr. 1 (nordwestlich des Standorts) befand sich lt. Auskunft der Bodenschutzbehörde früher eine Tankstelle. In diesem Bereich sind nach Informationen der Behörde Grundwasserverunreinigungen bekannt. Aufgrund der vermuteten Grundwasserfließrichtung in südwestliche Richtung ist nicht davon auszugehen, dass verunreinigtes Grundwasser das Grundstück Rathenower Str. 16 unterströmt. Sofern auf dem Untersuchungsstandort bei einer zukünftigen Baumaßnahme eine Wasserhaltung erforderlich wird, ist nicht auszuschließen, dass bei entsprechend hohen Entnahmeraten eine Schadensverlagerung in Richtung Rathenower Str. 16 eintritt und dadurch für die Wasserhaltung eine entsprechende Reinigungstechnik mit zusätzlichen Kosten erforderlich wird.

## **4 Schutzgutbezogene Beurteilung und Defizitanalyse**

### **4.1 Wirkungspfad Boden - Mensch**

Als wichtigster Wirkungspfad im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung ist der Pfad Boden – Mensch anzusehen. Bei dieser Betrachtung steht die orale, dermale und ggf. inhalative Exposition im Vordergrund. Ziel von Untersuchungen und ggf. weiteren Maßnahmen soll der Ausschluss von gesundheitlichen Gefahren für die Flächennutzer sein.

Ein direkter Kontakt des Menschen mit etwaigen Bodenverunreinigungen ist dabei nur im Bereich unversiegelter Flächen möglich. Gemäß Bundes-Bodenschutzverordnung / 9/ sind für die Beurteilung des Wirkungspfades Boden – Mensch je nach Nutzung die oberen 10 bis 35 cm Boden relevant. Für diesen Tiefenbereich gelten auch die in der Verordnung genannten Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden – Mensch.

Bei Vorhandensein leichtflüchtiger Stoffe wie BTEX oder LHKW besteht neben dem Direktkontakt mit dem Boden auch eine potentielle Gefährdung durch Ausgasungen dieser Stoffe und einer möglichen Anreicherung in geschlossenen (Keller-)Räumen. Zur Beurteilung dieses Transferpfades sind Bodenluftuntersuchungen in einer entsprechenden Tiefe erforderlich.

Aufgrund des Altlastenverdachts durch die früheren Nutzungen sind sowohl Belastungen im Oberboden als auch in der Bodenluft nicht auszuschließen. Für den Oberboden betrifft dies nach gegenwärtigem Planungsstand insbesondere die bereits vorhandenen Gärten auf der Altablagerung, da dieser Bereich auch zukünftig un bebaut bleiben soll. Für die übrigen Bereiche auf dem Grundstück ist im Falle einer Neubebauung und des Rückbaus der vorhandenen Gebäude von erheblichen Bodenumlagerungen und ggf. einer Neuanlage von Grünbereichen auszugehen, die eine Untersuchung des Ist-Zustands der oberen 0,35 m nicht sinnvoll erscheinen lassen.

Ein Verdacht auf mögliche Bodenluftverunreinigungen besteht insbesondere im Bereich des ehem. Gebäudes Nr. 15 und dessen Umfelds, da hier eine mögliche Nutzung durch die Fa. Bersulin-Lacke nicht auszuschließen ist. Im Falle einer Neubebauung mit Unterkellerung kann daher eine potentielle Gefährdung durch Ausgasungen in unterirdische Räume bestehen.

Da für das Grundstück bisher weder Ergebnisse von Boden- noch von Bodenluftuntersuchungen vorliegen, werden vor einer Neubebauung entsprechende Untersuchungen empfohlen.

### **4.2 Wirkungspfad Boden – Grundwasser**

Aus Sicht der Gefahrenabwehr und der sich daraus ggf. ergebenden Notwendigkeit von Sanierungsmaßnahmen ist weiterhin der Pfad Boden – Grundwasser im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser zu betrachten.

Hierbei sind mögliche im Boden befindliche Kontaminationsquellen zu lokalisieren und hinsichtlich ihrer Relevanz für das Grundwasser zu bewerten. Mögliche Schadstoffeinträge, die eine Gefährdung für das Grundwasser darstellen, sind auf dem Standort sowohl aufgrund der früheren Nutzungen als auch aufgrund der Altablagerung nicht vollständig auszuschließen. Da das Grundwasser nicht durch bindige Deckschichten geschützt ist, jedoch ein relativ hoher Grundwasserflurabstand vorliegt, besteht lt. Berliner Umweltatlas / 6/ eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit am Standort.

Da die vorliegenden Grundwasseruntersuchungen zu der Altablagerung lt. Auskunft der Bodenschutzbehörde kein erhebliches Gefährdungspotential ergeben haben und der Kontaminationsverdacht durch die früheren Nutzungen eher unspezifisch ist, werden Grundwasseruntersuchungen zum jetzigen Zeitpunkt nicht für erforderlich erachtet. Eine erste Abschätzung des Gefährdungspotentials für das Grundwasser kann durch Boden- und Bodenluftuntersuchungen erfolgen.

## **5 Untersuchungskonzept**

### **5.1 Untersuchungsziel**

Mit dem nachfolgend dargestellten Untersuchungsumfang soll vorrangig eine Bewertung des von den Altlastenverdachtsflächen ausgehenden Gefährdungspotentials für die Wirkungspfade Boden - Mensch und Boden - Grundwasser bei einer Neubebauung erfolgen. Gleichzeitig soll ein möglicher Sanierungsbedarf geprüft und dessen Umfang ggf. eingeschätzt werden.

Der Umfang der Untersuchungen ist zudem so gewählt, dass nach Abstimmung mit dem Umweltamt ggf. auch der Kontaminationsverdacht für die BBK-Fläche 17630 - soweit dieser das Grundstück Rathenower Str. 16 betrifft - ausgeräumt werden kann. In diesem Fall könnte der Bereich des Flurstücks 348 vollständig aus dem Altlastenverdacht für die angegebenen ehem. Nutzungen entlassen werden.

Anhand der Untersuchungsergebnisse kann zudem eine erste abfallrechtliche Einschätzung von dem bei Baumaßnahmen anfallenden Bodenaushub und ggf. entstehenden kontaminationsbedingten Mehrkosten bei der Entsorgung erfolgen.

### **5.2 Bodenuntersuchungen**

Zur Klärung einer möglichen Gefährdung über den Wirkungspfad Boden - Mensch bei einer zukünftigen Wohnnutzung sollen die vorhandenen Gartenbereiche im östlichen Grundstücksteil mittels Oberbodenuntersuchungen gemäß den Vorgaben der BBodSchV erkundet werden. Dazu sollen 2 Untersuchungsflächen à max. 1.000 m<sup>2</sup> gebildet werden, die mit jeweils einer Mischprobe aus dem Tiefenbereich 0 - 0,35 m untersucht werden. Untersuchungsparameter sind hier die Verdachts- und für den Wirkungspfad bewertungsrelevanten Parameter PAK bzw. Benzo(a)pyren und Schwermetalle im Feststoff.

Um das von der Altablagerung ausgehende Verdachtspotential sowie deren Zusammensetzung und Mächtigkeit beurteilen zu können, sind im Bereich der vermuteten Aufschüttung hinter dem Flachbau zusätzlich 4 Rammkernsondierungen im 30 m - Abstand bis in die geogenen Sande vorgesehen (2 davon im Bereich der BBK-Fläche 217). Entsprechend den vorliegenden Bohrdaten wird von einer erforderlichen Endtiefe der Bohrungen von 5 m ausgegangen. Die Sondierungen sollen zunächst ausschließlich zur Entnahme von Bodenproben dienen. Sofern sich bei der Ansprache des Bohrguts Hinweise auf Hausmüllablagerungen oder Industrieabfälle ergeben, sind ggf. zusätzlich Bodenluftuntersuchungen auf Methan und/oder BTEX und LHKW durchzuführen.

Von den schichtweise entnommenen Bodenproben sind zunächst 3 aus jeder Sondierung (2x Aufschüttung, 1x geogene Sande) zur analytischen Untersuchung vorgesehen. Als Untersuchungsparameter werden entsprechend der Tab. III in Kap. 3.5.1 und des Verdachts der Bauschuttablagerung PAK und Schwermetalle im Feststoff sowie Chlorid, Sulfat und der Phenol-Index im Eluat festgelegt.

Sofern die sensorische Prüfung des Bohrguts Hinweise auf weitere Verdachtsparameter ergibt, ist der Untersuchungsumfang ggf. zu erweitern.

Zur Erkundung der Verdachtsfläche 17630 sind im westlichen Grundstücksteil insgesamt 6 Sondierungen - ebenfalls im angepassten 30 m - Raster - geplant. Davon entfallen 3 auf den Straßbereich zwischen Garagen bzw. Wall und dem Flachbau und 3 weitere auf den Bereich des aufgeschütteten Walls parallel zur Rathenower Straße. Bei diesen Bohrungen ist im Vorfeld der Abstand zu den Garagen unterhalb der Aufschüttung zu prüfen. Die Lage der Bohrungen ist so anzupassen, dass die Bohrungen außerhalb des Garagenunterbaus liegen. Die Bohrungen sollen bis in die geogenen Sande geführt werden. Es wird hier eine erforderliche Endtiefe von 3 m angenommen.

Von den Bohrungen sollen jeweils 2 Proben (1x Aufschüttung, 1x geogene Sande) auf die Verdachtsparameter PAK, MKW, Phenol-Index und Schwermetalle untersucht werden. Bei den 3 Bohrungen im Bereich des Walls werden zusätzlich die Parameter Chlorid und Sulfat untersucht. Zusätzlich soll hier aus allen Proben der Wallaufschüttung eine Mischprobe erstellt und gemäß LAGA/TR Boden untersucht werden, um eine erste Einschätzung zur Entsorgung dieses Materials bei einem Abtrag des Walls geben zu können.

Um einen möglichen Eintrag von Lösemitteln im Verdachtsbereich des ehem. Gebäudes Nr. 15 auszuschließen, sind bei 3 Bohrungen zusätzlich Bodenluftuntersuchungen geplant, s. Kap. 5.3.

Insgesamt sind somit auf dem Grundstück 10 Bohrungen bis in Tiefen zwischen 3 und 5 m sowie die Entnahme von 2 Oberbodenmischproben aus 0 - 0,35 m Tiefe vorgesehen. Analytisch untersucht werden zunächst 24 Proben aus den Bohrungen und die 2 Oberbodenmischproben. Der gesamte Untersuchungsumfang wird in der Tabelle 1 in Anlage 2 nochmals dargestellt.

### **5.3 Bodenluftuntersuchungen**

Bodenluftuntersuchungen sind zunächst nur an 3 Ansatzpunkten im Bereich des ehem. Gebäudes Nr. 15 vorgesehen. Bei sensorischen Auffälligkeiten bzw. Hinweisen auf die Verfüllung von Hausmüll oder Industrieabfällen ist dieser Umfang ggf. zu erweitern.

Die Bodenluftmessungen sollen in den mittels Rammkernsondierungen hergestellten Bodenaufschlüssen entsprechend der VDI-Richtlinie 3865, Blatt 2 erfolgen. Die Bodenluftproben sollen dabei mittels integrierender Messung aus ca. 3 m Tiefe unter GOK (entspricht einer möglichen zukünftigen Kellersohle) entnommen und auf Aktivkohleröhrchen angereichert werden. Zur Prüfung der Dichtigkeit des Messsystems sowie der Milieubedingungen sollen die Gehalte an Kohlendioxid, Sauerstoff, Methan und Schwefelwasserstoff kontinuierlich gemessen und protokolliert werden.

Entsprechend des Verdachtsspektrums sollen die entnommenen Proben auf ihren Gehalt an LHKW und BTEX untersucht werden.

### **5.4 Grundwasseruntersuchungen**

Grundwasseruntersuchungen sind im Rahmen der orientierenden Grundstückserkundung vorerst nicht geplant.

Durch den Bauherrn ist zu prüfen, ob im Vorfeld einer späteren Baumaßnahme Grundwasseruntersuchungen zweckmäßig sind, um bei einer ggf. notwendigen Wasserhaltung evtl. Grundwasserunreinigungen - auch von benachbarten Grundstücken - bei der weiteren Planung berücksichtigen zu können.

### **5.5 Kostenschätzung**

Für die Durchführung der vorgeschlagenen Untersuchungen ist mit Gesamtkosten in Höhe von ca. 6.000,00 Euro netto zu rechnen. Eine Aufstellung der zu erwartenden Kosten enthält Tabelle 2 in Anlage 2.

## 6 Zusammenfassung

Die WBM mbH beabsichtigt, das Grundstück Rathenower Str. 16 in Berlin - Moabit für eine künftige Nutzung zu Wohnzwecken von der BIM GmbH zu übernehmen und teilweise neu zu bebauen. Das Grundstück ist Teil der im Bodenbelastungskataster Berlin (BBK) erfassten Altlastenverdachtsflächen 17630 und 217. Um die Möglichkeiten und Risiken einer Neubebauung und -nutzung zu beurteilen, beauftragte die WBM mbH die KLU GbR mit der Durchführung einer Nutzungsrecherche zur Bewertung der Altlastensituation auf dem Grundstück.

Für das Grundstück besteht ein Altlastenverdacht aufgrund gewerblicher Nutzungen in der Zeit von 1949 bis 1963 durch Reifendienste, Dachdecker, eine Spedition und die Firma Bersulin-Lacke. Diese Nutzungen wurden vom Umweltamt aus Branchentelefonbüchern für den gesamten Bereich der heutigen Grundstücke Rathenower Str. 15-18 recherchiert und sind nicht durch Einträge in den Bauakten belegt. Daher ist weder eine räumliche Zuordnung der Nutzungen möglich, noch ist deren tatsächlicher Umfang bekannt. Für den östlichen Teil des Grundstücks besteht ein Altlastenverdacht aufgrund der Zugehörigkeit zu der Altablagerung im Bereich des Fritz-Schloß-Parks. Hier sind nach Kriegsende insgesamt 959.000 m<sup>3</sup> Trümmerschutt abgelagert worden. Zusätzlich besteht der Verdacht auf Ablagerungen von Hausmüll und Industrieabfällen. Die Geländemorphologie bestätigt im Bereich des Grundstücks Rathenower Str. 16 eine 4-5 m hohe Aufschüttung. Im Rahmen der Neubebauung 1972 ist zudem im westlichen Grundstücksteil ein Wall aufgeschüttet worden, der einen Garagenkomplex überdeckt. Möglicherweise besteht dieser Wall aus Material der Altablagerung, das bei der Errichtung des Neubaus umgelagert wurde.

Auf dem Grundstück sind bisher keine Untersuchungen zur Klärung des Altlastenverdachts durchgeführt worden. Im Bereich des Fritz-Schloß-Parks erfolgten in den 2000er Jahren Grundwasseruntersuchungen zur Erstbewertung der Altablagerung. Nach Auskunft der zuständigen Bodenschutzbehörde im Umweltamt Mitte wurden mit Ausnahme eines erhöhten Sulfatgehalts keine relevanten Belastungen im Grundwasser festgestellt. Die Lage der Messstellen erlaubt allerdings keine Rückschlüsse auf die Grundwassersituation auf dem Grundstück Rathenower Str. 16.

Im Ergebnis der Recherchen können etwaige Bodenverunreinigungen auf dem Grundstück nicht ausgeschlossen werden. Das Verdachtspotential durch die früheren gewerblichen Nutzungen wird dabei als eher gering eingeschätzt. Zur Klärung des Altlastenverdachts und um etwaige Gefährdungen für die zukünftige Nutzung auszuschließen, sind jedoch orientierende Bodenuntersuchungen erforderlich. Gleichzeitig soll mit den Untersuchungen das Kostenrisiko durch etwaige notwendige Sanierungsmaßnahmen bzw. kontaminationsbedingte Mehraufwendungen zur Entsorgung von Bodenaushub minimiert werden.

Das dazu aufgestellte Untersuchungskonzept umfasst insgesamt 10 Sondierungen zur Bodenprobennahme, von denen 2 auf den Bereich der Verdachtsfläche 217 und 8 auf die Verdachtsfläche 17630 entfallen. Bei 3 Sondierungen ist zudem die Entnahme von Bodenluftproben vorgesehen. Zusätzlich ist die Entnahme von 2 Oberbodenmischproben aus den Gartenbereichen an der östlichen Grundstücksgrenze geplant. Die Kosten für die Durchführung der Untersuchungen werden auf ca. 6000,00 Euro netto geschätzt.

Berlin, den 27.07.2018

KLU GbR

Digitale Kopie ohne Unterschrift

Dipl.-Ing. A. Tochtermann

Dipl.-Geol. T. Langer

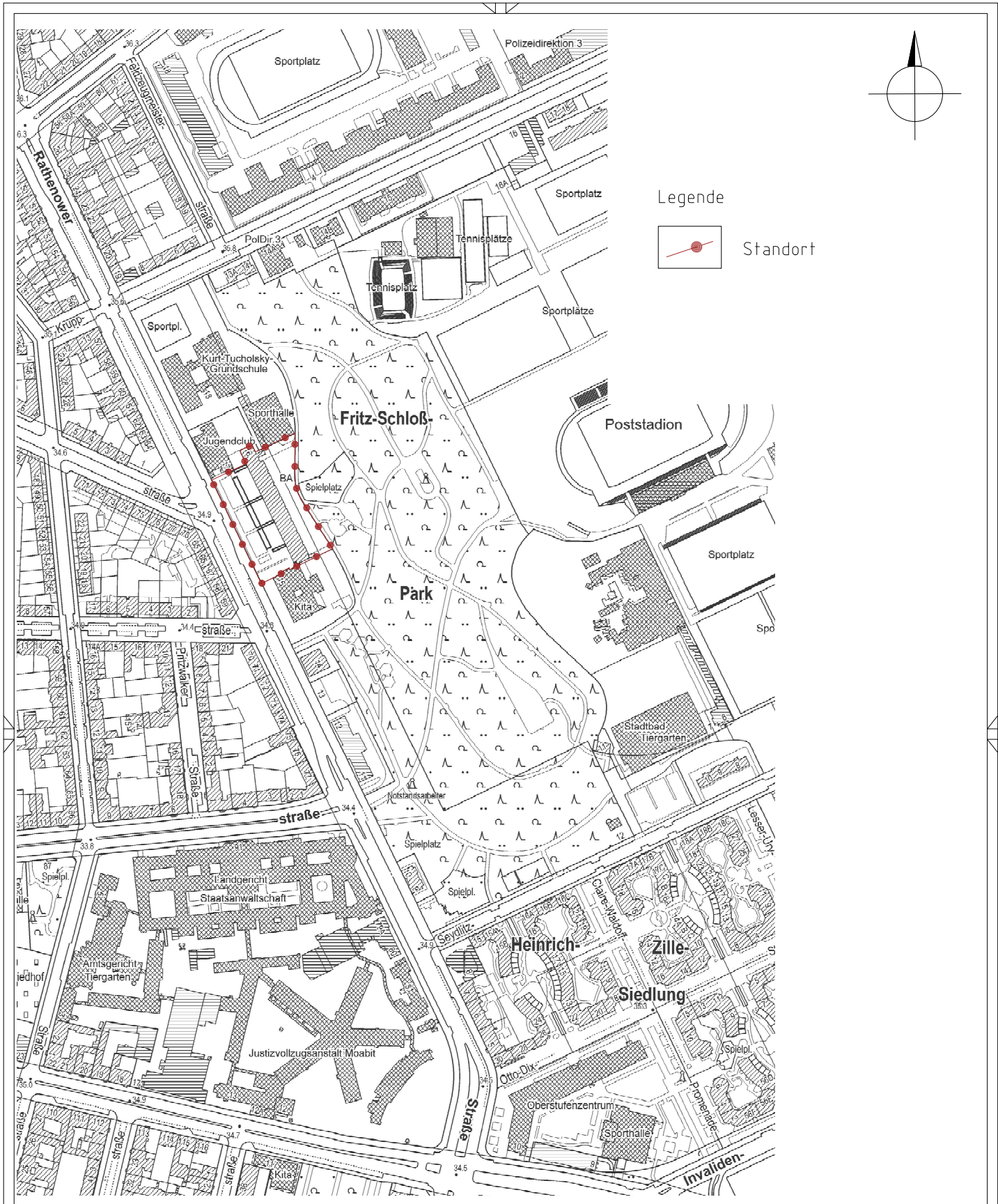
## 7

**Quellenverzeichnis**Grundstücksbezogene Auskünfte und Berichte

- / 1/ WBM (2018): Leistungsumfang Rathenower Str. 16 - Einschätzung der Altlastensituation auf dem Grundstück, übersandt von der WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte an KLU GbR am 07.06.2018.
- / 2/ BIM (2016): Flurstückskarte zum Grundstück Rathenower Str. 16, erstellt am 19.12.2016 durch die BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH, übersandt von der WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte an KLU GbR am 07.06.2018.
- / 3/ Umweltamt Mitte (2018): Auszug aus dem Bodenbelastungskataster Berlin zu dem Grundstück Rathenower Str. 15, 16, 17, 18 vom 19.03.2018, Katasternummer 17630, übersandt von der WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte an KLU GbR am 07.06.2018.
- / 4/ Umweltamt Mitte (2018): Auszug aus dem Bodenbelastungskataster Berlin zum Fritz-Schloß-Park, Seydlitzstr. 12 vom 19.03.2018, Katasternummer 217, übersandt von der WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte an KLU GbR am 07.06.2018.
- / 5/ SenStadtUm (2016): Auskunft zur Kampfmittelbelastung Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin vom 11.06.2018, Aktenzeichen V OA 22 der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.
- / 6/ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2017): Geodatenkatalog fis-Broker im Juli 2017, <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/>
- / 7/ Landesarchiv Berlin (2017): HistoMap-Berlin Druck Service, <http://www.histomapberlin.de>

Allgemeine Grundlagen, Gesetze und Verordnungen

- / 8/ Gesetz zum Schutz des Bodens - Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG vom 16.07.1999 (Bundesgesetzblatt BGBl Jg. 1998 Teil I Nr. 16).
- / 9/ Bundes - Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), vom 11.07.1999, Bundesgesetzblatt, (BGBl) Jg. 1999 Teil I Nr. 36, S. 1554.



Legende



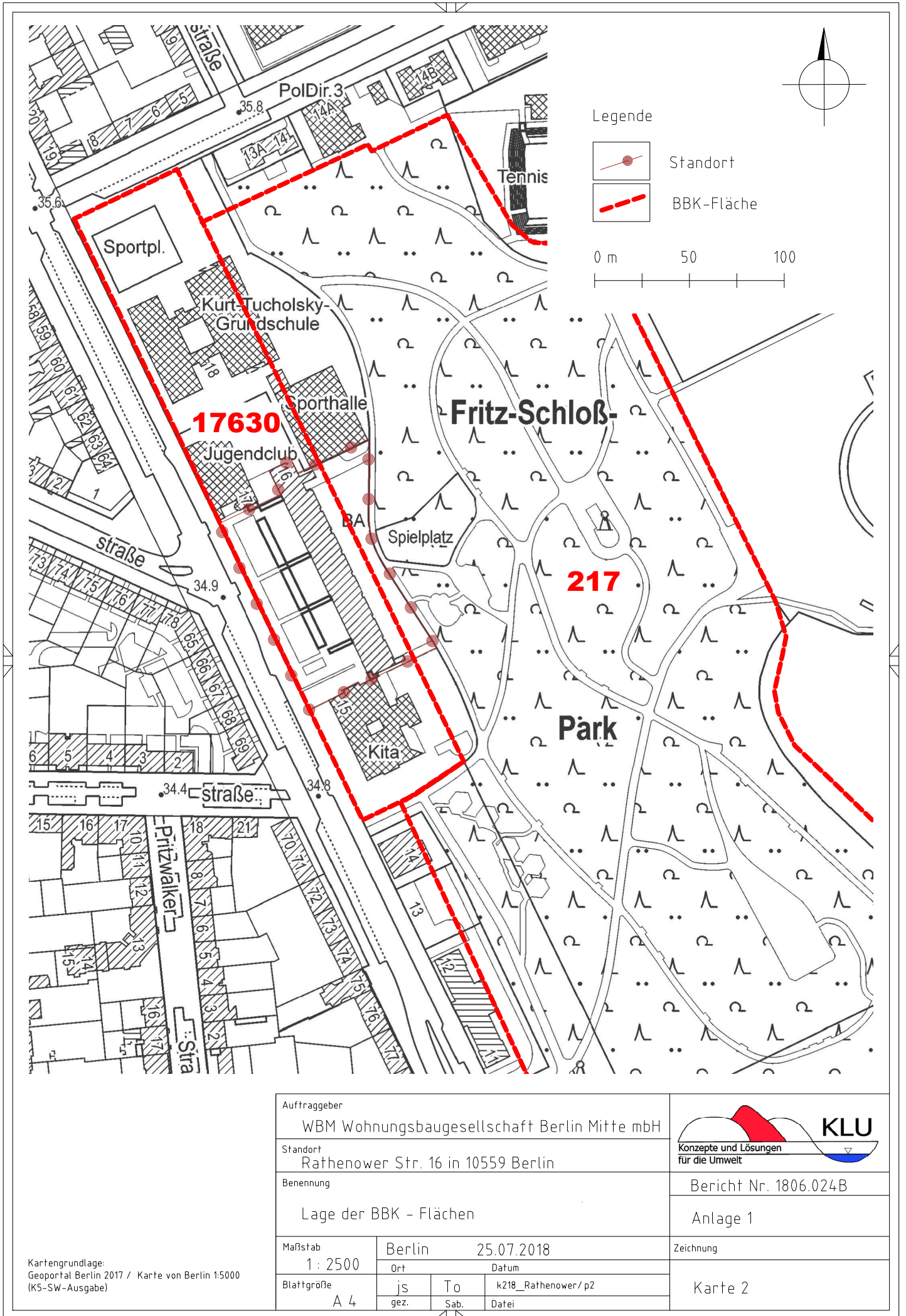
Kartengrundlage:  
Geoportal Berlin 2017 / Karte von Berlin 1:5000  
(K5-SW-Ausgabe)

Auftraggeber		WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH	
Standort		Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin	
Benennung		Lage des Untersuchungsgebiets	
Maßstab	Berlin	25.07.2018	
	1 : 5000	Ort	Datum
Blattgröße	A 4	js	To
		gez.	Sab.
		k218_Rathenower / p1	
		Datei	

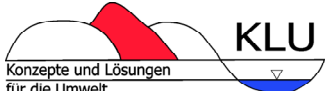


Report Nr. 1806.024B  
Anlage 1

Zeichnung  
Karte 1



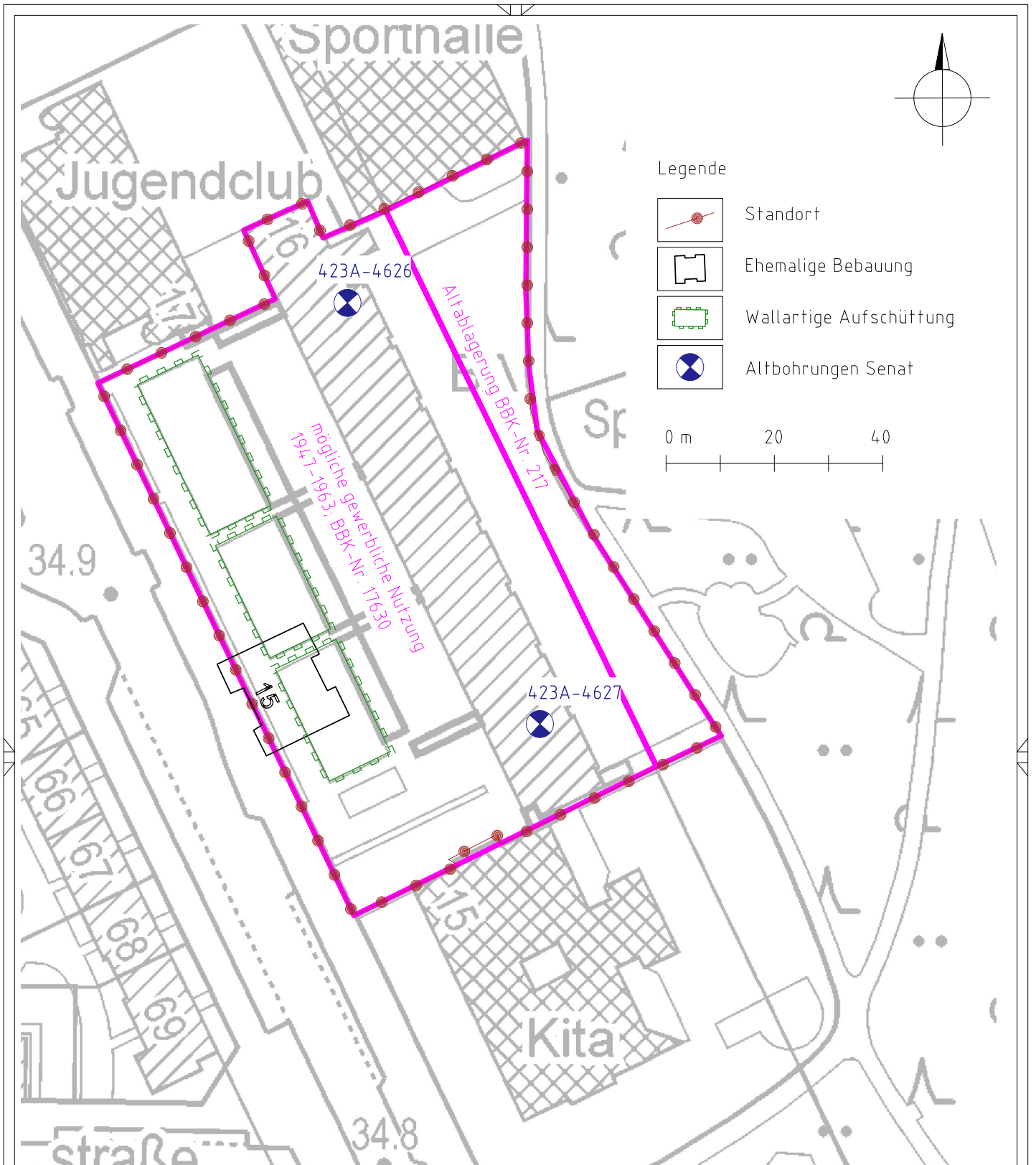
Auftraggeber		WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH	
Standort		Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin	
Benennung		Lage der BBK - Flächen	
Maßstab	Berlin	25.07.2018	
	1 : 2500		
Blattgröße	js	To	k218_Rathenower / p2
	A 4	gez.	Sab. Datei



**KLU**  
Konzepte und Lösungen  
für die Umwelt

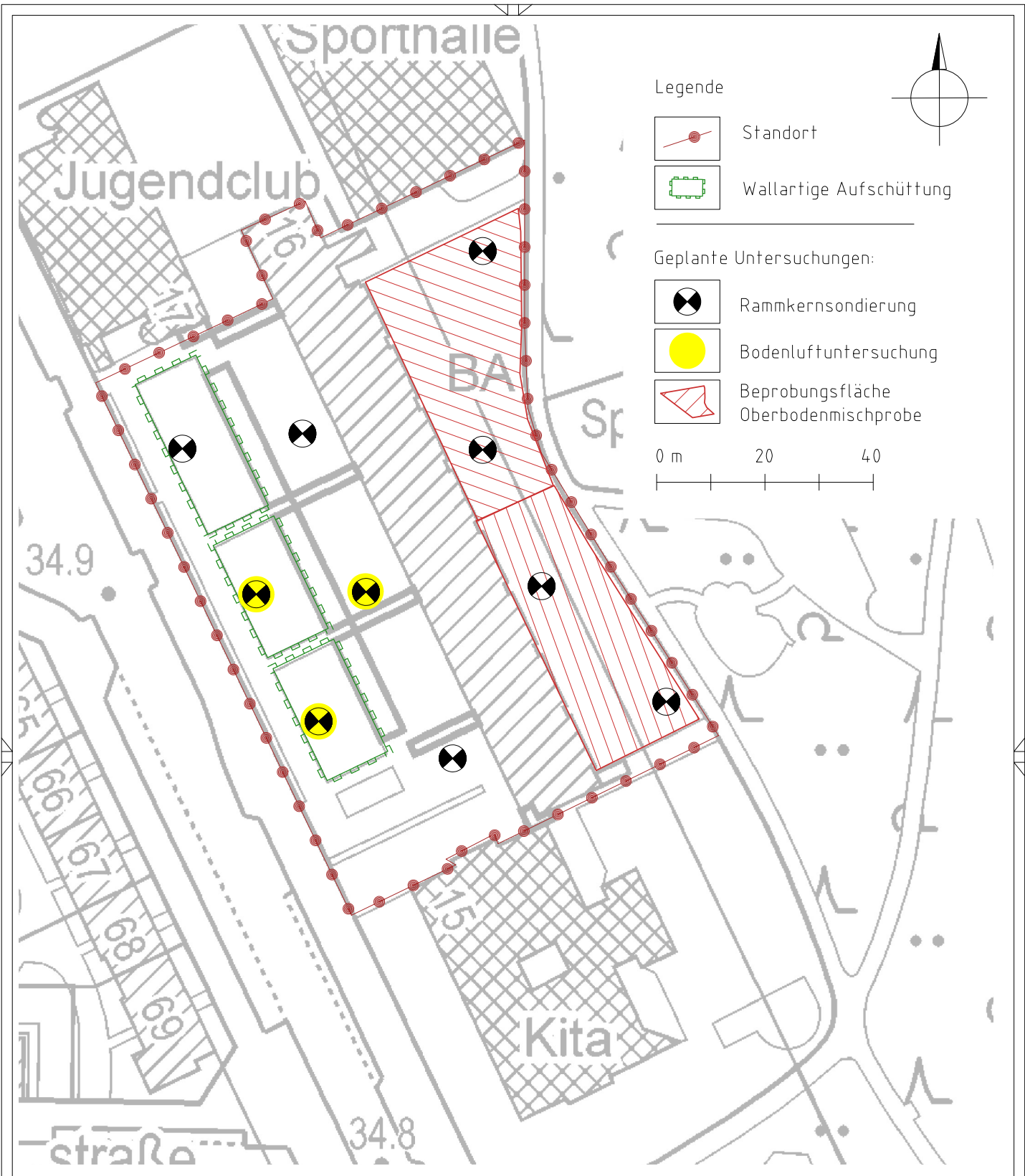
Report Nr. 1806.024B
Anlage 1
Zeichnung
Karte 2

Kartengrundlage:  
Geoportal Berlin 2017 / Karte von Berlin 1:5000  
(K5-SW-Ausgabe)



Auftraggeber WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH		
Standort Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin		
Benennung Altlastenrelevante Nutzungen und Altbohrungen		Bericht Nr. 1806.024B Anlage 1
Maßstab 1 : 1000	Berlin	25.07.2018
	Ort	Datum
Blattgröße A 4	js	k218_Rathenower / p3
	gez.	Sab. Datei
		Zeichnung Karte 3




Kartengrundlage:  
Geoportal Berlin 2017 / Karte von Berlin 1:5000  
(K5-SW-Ausgabe)

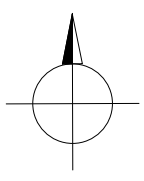
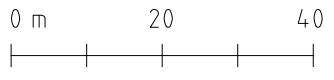


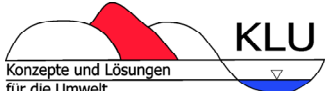
Legende

-  Standort
-  Wallartige Aufschüttung

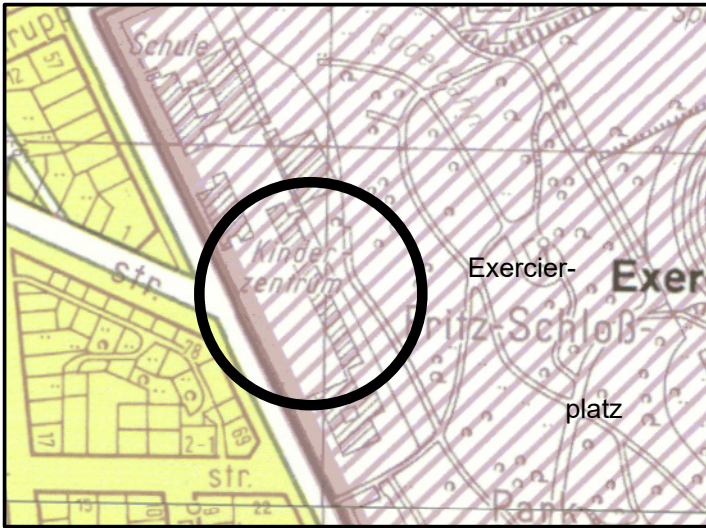
Geplante Untersuchungen:

-  Rammkernsondierung
-  Bodenluftuntersuchung
-  Beprobungsfläche Oberbodenmischprobe

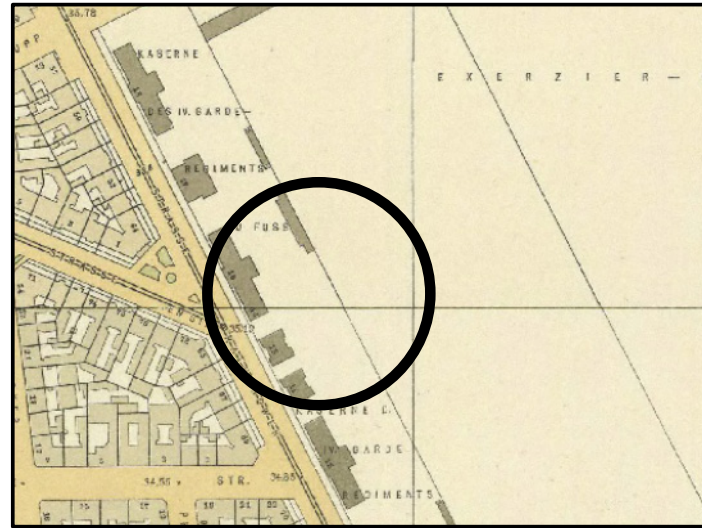


Auftraggeber WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH		 Konzepte und Lösungen für die Umwelt
Standort Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin		
Benennung Geplanter Untersuchungsumfang		Bericht Nr. 1806.024B  Anlage 1
Maßstab 1 : 1000  Blattgröße A 4	Berlin	25.07.2018
	Ort	Datum
js gez.	To	k218_Rathenower / p4
	Sab.	Datei
		Zeichnung  Karte 4

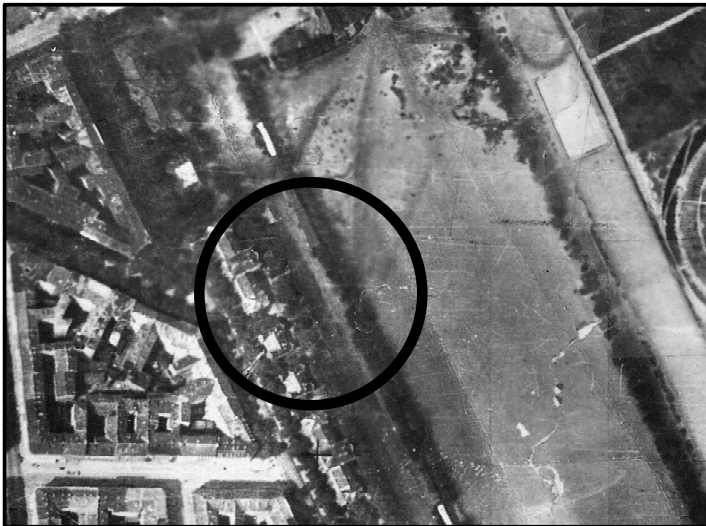
Kartengrundlage:  
Geoportal Berlin 2017 / Karte von Berlin 1:5000  
(K5-SW-Ausgabe)



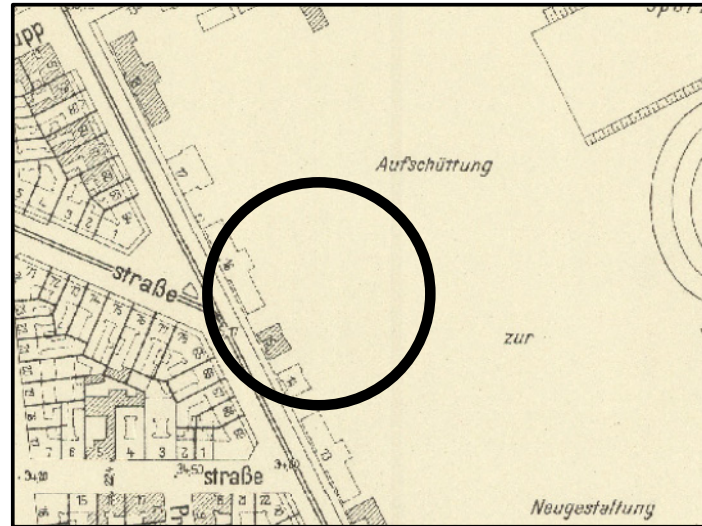
(A) Berlin um 1850



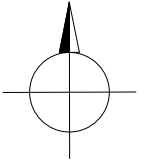
(B) Straubeplan, Berlin 1910



(C) Luftbilder 1928



(D) Karte von Berlin 1951



Legende



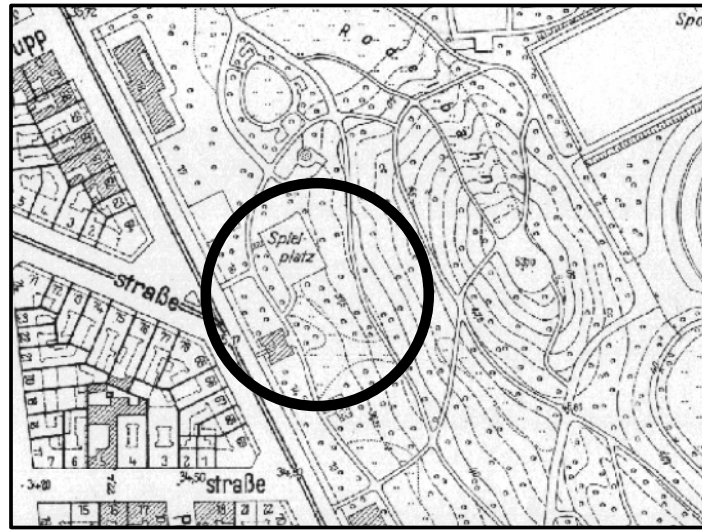
Standort

Quellen:  
 Geoportal Berlin (2018): (A), (C)  
 HistoMap Berlin (2018): (B), (D).

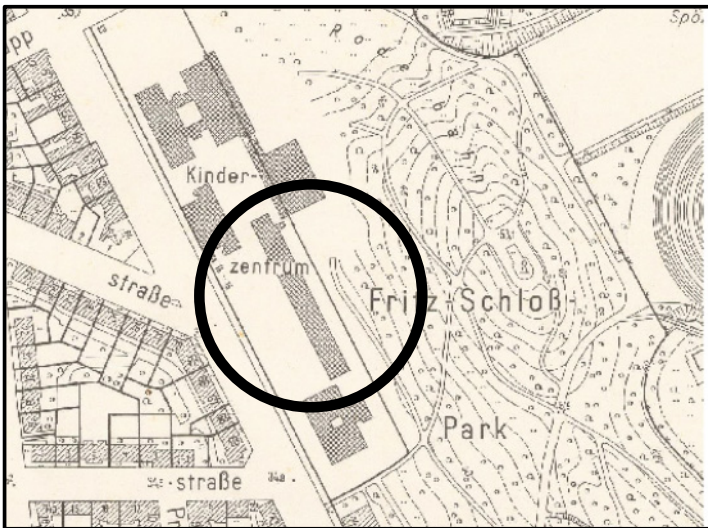
Auftraggeber		WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH		
Standort		Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin		
Benennung		Historische Nutzung und Bebauung 1850 - 1951		Bericht Nr. 1806.024B
Maßstab		Berlin	25.07.2018	Anlage 1
ohne		Ort	Datum	
Blattgröße	js	To	k218_Rathenower/p5	Abbildung 1
	A 4	gez.	Sab. Datei	



(A) Luftbilder 1953



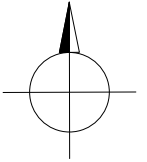
(B) Karte von Berlin 1954



(C) Karte von Berlin 1974



(D) Digitale farbige Orthophotos 2017 (DOP20RGB)



Legende



Standort

Quellen:  
Geoportal Berlin (2018): (A), (D);  
HistoMap Berlin (2018): (B), (C).

Auftraggeber		WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH		
Standort		Rathenower Str. 16 in 10559 Berlin		
Benennung		Historische Nutzung und Bebauung 1953 - 2017		Bericht Nr. 1806.024B
Maßstab		Berlin	25.07.2018	Anlage 1
ohne		Ort	Datum	
Blattgröße	js	To	k218_Rathenower/p6	Zeichnung
	A 4	gez.	Sab. Datei	
				Abbildung 2

Tabelle 1: Untersuchungsprogramm

BBK-Nr.	Bezeichnung	Anzahl Bohrungen	Endtiefe in m	Summe Bohrmeter	Oberbodenmischproben	Analytik Bodenproben	Analytik Bodenluft	Parameter Boden Feststoff	Parameter Boden Eluat	LAGA / TR Boden	Parameter Bodenluft
217	Altablagerung	4	5	20		12	0	PAK, SM	Phenol-Index, Chlorid, Sulfat	0	0
					2	2	0	PAK, SM	0	0	0
17630	ehem. gewerbliche Nutzungen 1949-1963	6	3	18	0	12	3	PAK, MKW, SM	Phenol-Index	0	LHKW, BTEX
o. Nr.	Wallartige Aufschüttung	3 Stück (in Nr. 17630 enthalten)			0	6 Proben (in Nr. 17630 enthalten)			zusätzlich Chlorid, Sulfat	1	0
Summe		10		38	2	26	3			1	

Tabelle 2: Kostenschätzung technische Erkundung

Pos.	Anzahl	Dim.	Bezeichnung	€-E.-Preis	€-G.-Preis
<b>1</b>			<b>Probenahmearbeiten</b>		
1.1	1	psch	Baustelleneinrichtung inkl. An- und Abfahrten sowie Gestellung aller Geräte und Hilfsmittel für 10 Sondierungen und 2 Mischprobenahmen	300,00	300,00
1.2	1	h	<u>Bedarfsposition:</u> Kolonnenstunde für den Bohrtrupp zur Beseitigung von Bohrhindernissen etc., Abrechnung je 1/4 h	80,00	80,00
1.3	2	St	Entnahme einer Bodenmischprobe von Flächen bis 1000 m <sup>2</sup> aus 15-25 Einstichen bis 0,35 m Tiefe, inkl. Protokoll und Lageskizze	35,00	70,00
1.4	10	St	Munitionsfreigabe der Bohrpunkte durch einen nach SprengstoffG § 7 und § 20 zugelassenen Suchdienst	35,00	350,00
1.5	10	St	Einsatz eines Leitungssuchgerätes	10,00	100,00
1.6	3	St	Betonaufbruch mittels Kernbohrgerät im Mindestdurchmesser 80 mm an 3 Ansatzpunkten inkl. Wiederverschließen, angenommen 20 cm Mächtigkeit	45,00	135,00
1.7	10	cm	wie vor, jeder weitere cm > 20 cm	2,50	25,00
1.8	3	St	<u>Bedarfsposition:</u> Vorschachten von Hand bis max. 2 m Tiefe	30,00	90,00
1.9	38	m	Niederbringen von 10 Rammkernsondierungen bis in 3 bzw. 5 m Tiefe im Durchmesser 60 mm inkl. Verschließen der Bohrlöcher, je m	22,00	836,00
1.10	10	St	An- und Umsetzen des Sondiergeräts	30,00	300,00
1.11	3	St	Entnahme einer Bodenluftprobe als integrierende Messung bis 3 m Tiefe auf Aktivkohleröhrchen inkl. Messung der Vor-Ort-Parameter CH <sub>4</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S	55,00	165,00
1.12	60	St	Gestellung von Probenahmegefäßen für Bodenproben (Braunglas)	1,00	60,00
1.13	10	St	Einmessen der Sondieransatzpunkte nach Lage von 2 ortsfesten Punkten und Lageskizze mit Bemaßungsangabe	15,00	150,00
1.14	1	m <sup>3</sup>	Entsorgung von kontaminiertem Bohrgut auf Nachweis bei hohen Belastungen		Nachweisposition
			<b>Zwischensumme Pos. 1</b>		<b>2.661,00</b>
<b>2</b>			<b>Laborarbeiten</b>		
2.1			Bodenuntersuchungen		
2.1.1	26	St	Bestimmung des Gehalts an PAK (EPA)	30,00	780,00
2.1.2	26	St	Bestimmung des Gehalts an Schwermetallen (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn) im Feststoff inkl. Aufschluss	32,00	832,00
2.1.3	12	St	Bestimmung des Gehalts an MKW	28,00	336,00
2.1.4	24	St	Bestimmung des Phenol-Index	25,00	600,00
2.1.5	18	St	Bestimmung des Gehalts an Chlorid und Sulfat	15,00	270,00
2.1.6	1	St	Erstellen einer Mischprobe aus bis zu 10 Proben der RKS und Untersuchung nach LAGA / TR Boden Mindestuntersuchungsprogramm Boden bis 10 % Fremdbestandteile.	230,00	230,00
2.1.7	2	St	Sieben der Mischproben aus 0-0,3 m Tiefe < 2 mm gem. BBodSchV	10,00	20,00
2.2			Bodenluftuntersuchungen		
2.2.1	3	St	Bestimmung des Gehalts an BTEX / AKW	25,00	75,00
2.2.2	3	St	Bestimmung des Gehalts an LHKW inkl. VC	30,00	90,00
			<b>Zwischensumme Pos. 2</b>		<b>3.233,00</b>

Tabelle 2: Kostenschätzung technische Erkundung

Pos.	Anzahl	Dim.	Bezeichnung	€-E.-Preis	€-G.-Preis
<b>3</b>			<b>Dokumentation</b>		
3.1	1	psch	Erstellung eines Prüfberichts mit Angabe der Prüfverfahren und Bestimmungsgrenzen in 3facher Ausfertigung sowie digital (pdf - Datei). Liefern der Probenahmeprotokolle und eines vermaßten Lageplans. Übergabe der Analyse- und Vor-Ort-Messergebnisse als Excel-Datei.		100,00
			<b>Zwischensumme Pos. 3</b>		<b>100,00</b>
			<b>Kostenübersicht</b>		
			Summe Pos. 1 - Probenahme		<b>2.661,00</b>
			Summe Pos. 2 - Labor		<b>3.233,00</b>
			Summe Pos. 3 - Dokumentation		<b>100,00</b>
			Gesamtnettosumme		<b>5.994,00</b>
			zzgl. 19 % MwSt.		<b>1.138,86</b>
			<b>Gesamtbruttosumme</b>		<b>7.132,86</b>

## Fotodokumentation



Bild Nr. 1: Blick vom Fritz-Schloß-Park  
in Richtung Rathenower Straße

Deutlich zu erkennen, der  
Höhenunterschied zwischen Straßen-  
und Parkniveau

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Südwest.



Bild Nr. 2: Blick in die Gärten von der  
südl. Grundstücksseite

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Nordwest



Bild Nr. 3: Blick in die Gärten von der  
nördl. Grundstücksseite

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Südost.

## Fotodokumentation



Bild Nr. 4: Blick auf die Straße zwischen Flachbau und Garagen

Links im Bild: Der 3-geschossige Flachbau.

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Südost.



Bild Nr. 5: Zugang zu den Garagen von der östl. Seite

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Westen.



Bild Nr. 6: Wallartige Aufschüttung entlang der Rathenower Straße

Foto vom 06.07.2018  
Blick nach Nordwesten.

# Bodenbelastungskataster Berlin

K a t a s t e r n u m m e r 17630

Aufnahmedatum: 11.03.2016  
Letzte Änderung: 11.03.2016  
Gedruckt am: 19.03.2018

Zuständige Stelle: **UA Mitte**

## ADRESSE

**Mitte** Stat. Gebiet-Block: **2-69 (Haupteintrag)**  
**10559 Berlin, Rathenower Straße 15 (Haupteintrag)**  
**10559 Berlin, Rathenower Straße 16, 17, 18**  
Karte (M 1:1000) **42024, 42124**  
Karte (M 1:5000) **423A**  
Flächengröße: **21.670 m<sup>2</sup>**

## KATEGORIE UND BEARBEITUNGSSTAND NACH BBODSCHG

Kategorie nach BBodSchG: **altlastenverdächtige Fläche**  
Bewertung: **Anhaltspunkte für das Bestehen einer schädli. Bodenveränderung oder Altlast**  
Weitere Hinweise: **(ohne)**  
Bearbeitungsphasen: **Recherchen werden/wurden durchgeführt**  
Flächenbezug der durchgeführten Maßnahme: **(ohne)**  
Untersuchungsqualität: **(ohne)**  
  
Fallkategorie: **Branchenstandort**  
  
Bemerkung: **Die gewerblichen Nutzungen können nicht Hausnummerngenau zugeordnet werden.**

## FALLKATEGORIE (DETAIL)

**Branchenstandort**  
Nr.: 1 Art: **Branchenstandort**  
  
**Ablagerung** **keine Angaben vorhanden**  
  
**Unfall** **keine Angaben vorhanden**  
  
**Abwasseraufbringung** **keine Angaben vorhanden**

## GRUNDSTÜCKSNUTZUNG

Ehem. Nutzung: **Hammesfahr-Reifen**  
Nutzer:  
Nutzung von: **1963** bis:  
WZ-Nr.: WZ-Typ:  
Bemerkung: **Abräumung 1963.**  
**Munitionsbergung 1971-1972.**  
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

GRUNDSTÜCKSNUTZUNG

Ehem. Nutzung: **Beyer-Reifen, Tentralheizungen**

Nutzer:

Nutzung von: **1957** bis:

WZ-Nr.: WZ-Typ:

Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

Ehem. Nutzung: **Fulda-Reifen, Metallwerk Nord-West**

Nutzer:

Nutzung von: **1951** bis:

WZ-Nr.: WZ-Typ:

Bemerkung: **Abräumung 1955**

Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

Ehem. Nutzung: **Dachdecker, Isolierungen**

Nutzer:

Nutzung von: **1950** bis:

WZ-Nr.: WZ-Typ:

Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

Ehem. Nutzung: **Bersulin-Lacke, Azetat, Benzol, Terpentinöl**

Nutzer:

Nutzung von: **1949** bis:

WZ-Nr.: WZ-Typ:

Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

Ehem. Nutzung: **Spedition Diehle**

Nutzer:

Nutzung von: **1947** bis:

WZ-Nr.: WZ-Typ:

Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:

# Bodenbelastungskataster Berlin

K a t a s t e r n u m m e r 217

Aufnahmedatum: 01.07.1989  
Letzte Änderung: 29.03.2016  
Gedruckt am: 19.03.2018

Zuständige Stelle: UA Mitte

## ADRESSE

Mitte Stat. Gebiet-Block: 2-69 (Haupteintrag)

1000 Berlin 21, Fritz-Schloß-Park (ohne) (Haupteintrag)

10557 Berlin, Seydlitzstraße 12

Karte (M 1:1000) 42023

Karte (M 1:4000) 4238

Karte (M 1:5000) 423A

Flächenabgrenzung: Abgrenzung nicht genau bekannt

Flächengröße: 100.400 m<sup>2</sup>

## KATEGORIE UND BEARBEITUNGSSTAND NACH BBODSCHG

Kategorie nach BBodSchG: altlastenverdächtige Fläche

Bewertung: Anhaltspunkte für das Bestehen einer schädli. Bodenveränderung oder Altlast

Weitere Hinweise: (ohne)

Bearbeitungsphasen: Recherchen werden/wurden durchgeführt

orientierende Erkundungen werden/wurden durchgeführt

Überwachungs-/Kontrollmaßnahmen werden/wurden durchgeführt

Flächenbezug der durchgeführten Maßnahmen nicht flächendeckend aber zusammenhängend

Maßnahme:

Untersuchungsqualität: Keine abschließende Bewertung möglich

Fallkategorie: Ablagerung

## AKTENZEICHEN

Aktenzeichen SenStadt: 6793/08-F-186

## FALLKATEGORIE (DETAIL)

Branchenstandort keine Angaben vorhanden

### Ablagerung

Nr.: 1 Art: **\*\*Altablagerung** Sicher

von: 1950 bis: 1954

Bemerkung: Truemmerberg

Komponente: Bauschutt Menge: 959.000 m<sup>3</sup> Sicher

Bemerkung: Truemmerschutt

Komponente: Hausmüll Menge: Verdacht

Komponente: Industrieabfall Menge: Verdacht

Unfall keine Angaben vorhanden

Abwasseraufbringung keine Angaben vorhanden

GRUNDSTÜCKSNUTZUNG

Ehem. Nutzung: **Exerzierplatz (innerhalb des Kasernengeländes)**  
Nutzer: **Reichswehr, später Wehrmacht**  
Nutzung von: bis: **1945**  
WZ-Nr.: x.... WZ-Typ: **Wirtschaftscode nicht bestimmbar!**  
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie: **Ablag. 1**

GUTACHTEN

Gutachten Nr.: **10575, Datum: 21.05.2002**  
Bezeichnung durch den Gutachter:  
Titel: **Grundwasserüberwachungsprogramm Erstbewertung Fritz-Schloß-Park**  
Gutachter: **HPL-Umwelt-Consult GmbH**  
Straße: **Edelhofdamm 33**  
Ort: **13465 Berlin**

Gutachten Nr.: **10574, Datum: 09.2000**  
Bezeichnung durch den Gutachter:  
Titel: **Bohrung einer Grundwassermeßstelle Fritz-Schloß-Park**  
Gutachter: **Bohrunternehmen Ibotech**

Recherche im Landesarchiv Berlin, Eichborndamm 115-121, 13403 Berlin, am  
10.02.2016 um 10.15 bis 12.30 Uhr zur Adresse Rathenower Str. 16, 10559 Berlin:

**Rathenower Str. 9-18:**

Band 1 bis 1961 mit 195 Seiten.

Von 1891 an geht es hier um die Mannschaftskasernen mit Skizzen.  
Der Akteninhalt reicht bis in das Jahr 1950 und zum Grundstück Alt-Moabit 10a, mit  
Baugenehmigungen für eine Erfrischungshalle bzw. Kantinenbetrieb.

**Rathenower Str. 13-18:**

Band 1 bis 1955 mit 69 Seiten.

Hier geht es nur um den Abriss der Ruinen auf den Grundstücken Nr. 13, 14, 17.  
Diverser Schriftwechsel vom 17.10.1949-16.01.1950 mit Angebotseinholungen von  
einigen Firmen, die die Gebäudeeinrisse vornehmen sollten.

Die tatsächlichen Abräumungen wurden wie folgt vorgenommen:

Nr. 14 am 02.05.1955

Nr. 17 am 09.05.1955

Nr. 13 am 20.10.1955

**Rathenower Str. 16:**

Band aus den Jahren 1948/1949 ohne Seitenangaben.

Am 30.06.1948 wurde festgestellt, dass das Vorderhaus nicht mehr standsicher war  
und abgerissen werden sollte.

Benachrichtigung an die Abwicklungsstelle der Wehrmacht im britischen  
Sektor/Kurfürstendamm.

Es folgten Schriftwechsel und Kostenvoranschläge von diversen Firmen.

Am 31.08.1949 ergeht vom BA Tiergarten Groß Berlin an Universal-Bau GmbH die  
Erteilung zur Sprengung des Gebäudes.

Am 27.09.1949 erfolgte dann die Sprengung.

*Die Angaben der historischen Nutzungen in unseren Unterlagen können nicht  
bestätigt werden.*

*Ein Gespräch mit Frau Reiche unter deren Zuziehung von Kollegen, brachte keine  
weiteren Erkenntnisse.*

*Die Bauakten sind teilweise unvollständig und andere Unterlagen nicht vorhanden.  
Grundsätzlich gehörten jedoch Informationen genau hierher in das Landesarchiv.*

Schulz

*Bitte noch im Bauaktenarchiv (Numerus Platz)  
recherchieren.*

*Jin 1.11.02*

Rechercheergebnis zur Rathenower Straße 16, im Bauaktenarchiv  
Schulstr. 99 vom 17.02.2016 / 11.00-12.30 Uhr:

Die Akten umfassen 20 Bände (48 Ordner) – hierbei geht es um die Hausnummern 15-18 aus den Jahren 1969 bis 1976. Überwiegend sind hier Pläne zur Statik für eine Sporthalle der Kurt-Tucholsky-Grundschule vorhanden. Auch für ein Regenwasserrückhaltebecken.

Für die Hausnummern 9-18 werden hier verschiedene Bauabschnitte für Kita, Kinderwohnheim, Jugendfreizeitheim behandelt.

Ein Band zu den Hausnummern 15-17 befindet sich zurzeit bei Frau Eckert (Stadt2-506, Zimmer 130), Tel.: 9018 45870.

Die telefonische Erreichbarkeit und E-Mail schlug bisher fehl.

Rückruf von Frau Eckert am 26.02.2016 um 11.30 Uhr:

Die Akte, die sich bei ihr befindet, gibt ebenfalls keine Auskunft über evtl. historische Nutzungen des Grundstücks.

*Die Angaben der historischen Nutzungen in unseren Unterlagen können nicht bestätigt werden.*

Schulz

Rathenower Str. 14 (alte Nr.)

( Familienwohngebäude 3 des 4. Garde-Regiments zu Fuß )

1953 Abräumung

1966 Abräumung

LA - Akte      Acc. 3994 / 6580  
1945      Ruine  
1950      Einriß  
1955      Abräumung

✓

Rathenower Str. 15 - 18

( 4. Garde-Regiment zu Fuß -  
Familienwohngebäude IV = Rathenower Str. 15  
Kaserne Block V = Rathenower Str. 16  
Wirtschaftsgebäude III = Rathenower Str. 17  
Kaserne Block VI = Rathenower Str. 18  
4. Garde-Regiment zu Fuß )

( Alt-Akten unter Kasernengebäude 1-6 )

( Kaserne Block I zwischen Invalidenstraße und  
Seydlitzstraße entspricht in etwa dem Oberstufenzentrum,  
Kaserne Block II entspricht in etwa dem Südenende der Zille-  
Siedlung - ca. Seydlitzstr. 15/16 )

( Neu-Akten Rathenower Str. 15-17 ( Jugendzentrum )- 22  
Bde; Rathenower Str. 15-18 ( Kurt-Tucholsky-Grundschule )-  
21 Bde )

- 1947 ~~[5777]~~ Spedition DIEHLE ( alte Schmiede ) ?  
BEYER - Reifen - 1957 [9131]  
Gärtnerei, Samenhandlung - 1950 [014]
- 1949 Bersulin-Lacke - Essigesther, Butylazetat, Benzol,  
Testbenzin, Terpentinöl - 1952 [4138]
- 1950 GOLDAMMER - Dachdecker, Isolierungen [3085]
- 1951 Fulda - Reifen [2331]  
Metallwerk Nord-West ( Metallschmelze ) - in ehem.  
Pferdestall ?
- 1954 Möbellager ( Rathenower Str. 18 ) [55151]
- 1955 Abräumung
- 1957 SCHÄFFER & WALCKER Zentralheizungen [3403]  
Fa. WUTHE
- 1963 HAMMESFAHR - Reifen ( BEYER Nachf. ) [2131]  
Rathenower Str. 15 - 18 Fortsetzung
- 1963 Abräumung - 1971, 1972 ( Munitionsbergung )

Senatsverwaltung  
für Umwelt, Verkehr  
und Klimaschutz



Abteilung Tiefbau  
Fehrbelliner Platz 1 D - 10707 Berlin

Auszug aus der  
Karte von Berlin 1 : 5000

Blatt Nr. / Stand: 423 A / 2016

Munitionssuche  
Luftbildauswertung

E-Nr.: 738/18  
aus L-Nr.: 077/14

**Legende**

- \* Blindgängerfundort (genaue Lage bekannt)
- ★ Blindgängerfundort (genaue Lage unbekannt)
- ⊙ Blindgängerverdachtspunkt
- ⊗ Blindgängerverdachtspunkt, aus dem Verdacht entlassen
- ⊙ Bombenrichter  
maßstabsabhängige Darstellung Ø 8m
- ⊗ Flakstellung
- ⊙ Militärisches Kleingebäude
- ⊙ Munitionslager
- ▲ Sonstiger Punkt (mit Erläuterung)
- Erdloch
- Deckung
- - - Sonstige Linie (mit Erläuterung)
- Graben
- Splittergraben
- Panzergraben
- Strassensperre
- - - Sonstige Fläche (mit Erläuterung)  
Tr. = Trümmer
- Milit. Einrichtung (mit Erläuterung)
- ▨ Militärisches Gebäude
- ▨ Baracke
- ▨ Baracke, rückgebaut
- ▨ Bunker
- ▨ Löschteich
- ▨ Löschteich, ebenerdig
- ▨ Bauwerksschaden
- Antragsfläche
- Zusatzinformationen**
- ▨ Einschränkung der Luftbildauswertung
- ▨ Altbauung
- ▨ Archivalienbefund (mit Erläuterung)
- Historische Topographie**
- Gleis 1945
- Hist. topographische Linie (mit Erläuterung)
- ▨ Hist. topogr. Fläche (mit Erläuterung)
- Historische Gewässer**
- ▨ Wasserlinie 1945
- ▨ Überschwemmungsbereich
- Landgewinn/Landverlust**
- ▨ Wasser 1945 - aktuell Land
- ▨ Land 1945 - aktuell Wasser

Maßstab 1:1.000



Koordinatensystem:  
ETRS 89 - 33N (EPSG: 25833)

Die obenstehende Zeichenerklärung enthält  
alle Signaturen, auch soweit sie für diese  
Auswertung nicht verwendet wurden.

