

Dipl.-Ing. **KARL-HEINZ TREIBER** VDI
Sachverständiger für bebaute und unbebaute Grundstücke
 13509 Berlin, Bollestraße 14

Tel: (030) 46 40 44 17/ Fax: -18 E-Mail: Treiber.Immobiliensbewertung@t-online.de

GeschäftsNr: 30 K 06-22

Wertermittlung

AktenZeichen: ASp 22X108-1



Berlin-Spandau, Am Maselakepark 44

**Grundstücke mit Industriegebäude
 und Wasserflächen mit Steganlage**

Bezirk Spandau, Ortsteil Hakenfelde
 Bestandteil der Wasserstadt Berlin-Oberhavel

ASp 22X108-	Grundbuch Spandau	Art	Bebauung	Größe
1	Bl. 42822, Flur 7, Nr. 710	Gebäude-		1.568 m ²
	Flur 7, Nr. 720	u. Freifläche	Industriegebäude	3.573 m ²
2	Bl. 42824, Flur 7, Nr. 705	Wasserfläche		754 m ²
	Flur 7, Nr. 712	Wasserfläche		1.722 m ²
	Flur 7, Nr. 719	" Erholungsfl.	Steganlage	8.555 m ²
3.1	Bl. 43715, Flur 7, Nr. 820	Gebäude-	Industriegebäude	2 m ²
3.1	Flur 7, Nr. 821	u.	Industriegebäude	21 m ²
3.2	Flur 7, Nr. 823	Freifläche	Industriegebäude	11 m ²

Verkehrswert Grundstück 1 - FIST. Nr. 710 und 720

11.800.000 €

2 Auftragsdaten und Inhaltsverzeichnis

- Auftraggeber : Amtsgericht Spandau
13597 Berlin, Altstädter Ring 7
- Geschäftsnummer : 30 K 06-22
- Auftrag/Zweck : Verkehrswertermittlung von Grundstück und Bebauung zum Zweck
der Zwangsversteigerung
- Bewertungsobjekte : siehe Deckblatt (Flurstücke Nr. 710 und 720)
- Wertermittlungs-
stichtag : 09. Dezember 2022

Die Ortsbesichtigungen erfolgten am 21.10.2022 und am 09.12.2022 in Anwesenheit von Vertretern der Beteiligten und zum 2.Termin zusätzlich dem Altlastensachverständigen als Einladenden.

Die Wertermittlung umfasst 21 Seiten zuzüglich 13 Anlagen (24 Blatt) und wurde in 2 Ausfertigungen sowie in Form von Dateien übergeben.



Inhaltsverzeichnis:

1	Deckblatt mit Übersicht zum Objekt	Seite 1
2	Auftragsdaten und Inhaltsverzeichnis	Seite 2
2.1	Verzeichnis der Anlagen	Seite 3
3	Grundstücksbeschreibung	Seite 4
3.1	Beschaffenheit	Seite 4
3.2	Zuwegung / Verkehrsanbindung nach Plan	Seite 6
3.3	Infrastrukturelle Anbindung nach Plan	Seite 6
3.4	Nutzung / Baurecht	Seite 7
3.5	Qualität des Standorts / Nutzungsperspektive	Seite 8
4	Baubeschreibung	Seite 9
5	Gutachtensgrundlagen	Seite 10
6	Ermittlung der Wertanteile	
6.1	Plausibilisierung der Ausgangswerte	Seite 12
6.2	Wertermittlungen zu Szenario 1	Seite 14
6.3	Wertermittlungen zu Szenario 2	Seite 17
7	Begründung zur Verkehrswertermittlung	Seite 19
8	Quellenangaben	Seite 21

2.1 Anlagen siehe Seite 22 ff.

- A1 - Objektfotos - Blatt 1 – 2
- A2 - Auszug Liegenschaftskarte - Blatt 1
- A3 - Auszug Stadtplan/Verkehrskarte - Blatt 1
- A4 - Auszug Bebauungsplan VIII – 545b der Wasserstadt Berlin-Oberhavel, Bezirksamt Spandau, Abteilung Bauen Planen und Umweltschutz, Stadtplanungsamt - Blatt 1 (komplett nur als PDF-Datei)
- A5 - Leitungsauskunft der Berliner Wasserbetriebe Nr. 44722 vom 22.02.2023 – Bl. 1 - 3
- A6 - Spannungseinspeisungsplan mit der Registriernummer 12302581 vom 24.02.2023; Stromnetz Berlin – Bl. 1
- A7 - Gasleitungsauskunft (Nr. 2023-005533 vom 22.02.2023) der NBB-Netzgesellschaft – Bl. 1
- A8 - Anschlussauskunft Telekom mit der Nr. 6545026 vom 24.03.2023 – Bl. 1 - 2
- A9 - Altlastenauskunft des Umweltamtes (Um Nat A12 vom 13.09.2022) - Blatt 1 – 4
- A10 - Baulastenauskunft GeschZ. 235-2022-2596-BWA A14 vom 04.01.2023 mit Anlagen; Bau- und Wohnungsaufsicht, Bezirksamt Spandau – Bl. 1
- A11 - Auszug Denkmaldatenbank Obj-Dok-Nr. 09 08 05 52 (Stand Aug. 1999), übergeben durch Bezirksamt Spandau von Berlin, Abteilung Bauen, Planen und Gesundheit, Stadtentwicklungsamt – Fachber. Stadtplanung - Untere Denkmalschutzbehörde – Bl. 1 - 3
- A12 - Auszug Altlastengutachten bebautes Grundstück in 13587 Berlin, Am Maselakepark 44 Gem. Spandau, Flur 7, Flst. 710, 720, Az. 30 K 58/16; Dipl.-Ing. U. Möckel vom 16.01.2023H3. – Bl. 1 – 5 (Auszug ohne interne Anlagen, komplett nur als PDF-Datei)
- A13 - Umbauzeichnungen Denkmalgebäude – Grundriss EG, Schnitt – Bl. 1 u. 2

3 Grundstücksbeschreibung

Das Grundstück liegt im Berliner Bezirk Spandau, Ortsteil Hakenfelde, im Bereich der Wasserstadt Oberhavel. Das Baugrundstück besteht aus zwei Flurstücken. Es ist von der angrenzenden Wasserfläche getrennt durch ein öffentliches Grundstück, dass im Wesentlichen aus der Uferbefestigung besteht.

Nördlich an die Uferbefestigung anschließend liegt ein abbiegender, unbefestigter öffentlicher Weg, der zur westlich des Grundstücks verlaufenden Straße „Am Maselakepark“ führt. Südlich des Baugrundstücks und der Uferbefestigung liegt ebenfalls ein öffentlicher Weg, der in östlicher Richtung zu einer Fußgängerbrücke mit Bootsdurchfahrt führt, welche die Wasserfläche der Maselakebucht überspannt.

Die umgebende Wohnlage ist lt. Mietspiegel [4] mit „mittel“ eingestuft.

Der Bezirk Spandau umfasst die gesamte Palette der Wohnlagenqualitäten. Historisch entwickelte sich die Stadt Spandau als Militärstandort und Waffenschmiede Preußens zu einem ausgeprägten Industriebezirk Berlins. In den verdichteten Bereichen, wie in der Wilhelmstadt und der Neustadt überwiegen deshalb die einfachen Lagen, geprägt durch Altbauten mit Hinterhöfen. In den 60er und 70er Jahren entstanden dann ausgedehnte Neubaugebiete.

Schöne Einfamilienhausgebiete mit mittleren und guten Lagen finden sich z.B. in Kladow oder Gatow. Insgesamt sind große Teile Spandaus gut durchgrünt. Besonderen landschaftlichen Reiz bieten die Grundstücke unmittelbar an der Havel. Spandau hat mit seiner schönen mittelalterlichen Altstadt ein sehr lebendiges Einkaufszentrum, die größte Fußgängerzone Berlins.

Das Spandauer Zentrum und der Nordosten werden durch U- und S-Bahn erschlossen. Der S-Bahnhof am Rathaus ist darüber hinaus ein ICE- und Regionalbahnhof. Der Westen und besonders der Teil südlich der Heerstraße haben verkehrstechnisch Vorortcharakter. Die Stadtautobahn berührt Spandau nur im äußersten Osten. Die Heerstraße, als große Berliner Ausfallstraße, bietet Anschluss an den Berliner Autobahnring.

Der größte verbliebene Industrieanteil in Berlin, von der Bedeutung her, findet sich in Spandau, hier seien nur Siemens, BMW sowie CNH (ehemals Orenstein & Koppel) genannt. Es gibt fast 14.000 Gewerbe in Spandau, aber auch hier dominieren von der Anzahl die Dienstleister gegenüber dem produzierenden Gewerbe, das nur ca. 0,4% ausmacht.

Der Ortsteil Hakenfelde, in dem das Grundstück belegen ist, zeichnet sich durch die unmittelbare Nähe zum Naherholungsgebiet Berliner Forst Spandau und die Havel aus. Er umfasst ein sehr breites Spektrum vom Hochhausensemble über Geschosswohnungsbau (Alt- und Neubau) und Gewerbeflächen, auch kleinteiligere Bereiche mit Einfamilien- und Reihenhäusern bis zu historischen Villen.

Mit der Errichtung der Wasserstadt Oberhavel im Osten des Ortsteils wurde eine Aufwertung der Lage prognostiziert, die aber erst mit der Einstellung des Flugverkehrs in Tegel den Erwartungen folgte. Die weitere Entwicklung der Wasserstadt hat Einfluss auf den Standort des Bewertungsobjekts. Im Umfeld der Bewertungsobjekte entstanden und entstehen derzeit viele hochwertige Wohnneubauten.

3.1 Beschaffenheit der Flurstücke

Die Lage der Flurstücke ist dem Auszug der Liegenschaftskarte (Anlage 2) zu entnehmen.

Bl. 42822, Flurstück 710 (Gebäude- und Freifläche):

Das Flurstück ist in Teilen deutlich uneben, hat Abgrabungen im Mittelteil und ist in seiner Gestalt rechteckig geschnitten mit einer Abschrägung nach Norden (Frontlänge zur Straße bei 50 m und zum Wasser bei unter 30 m, Breite bei 40 m). Es liegt, nur durch eine ca. 10 m breite Uferbefestigung getrennt, am Ufer der Maselakebucht. Auf der anderen Seite (westlich) wird das Flurstück von einer Nebenstraße begrenzt mit vorgelagertem schmalen Bürgersteig. Im Norden befindet sich ein öffentlicher Weg.

Bl. 42822, Flurstück 720 (Gebäude- und Freifläche):

Das Flurstück ist weitgehend eben, in seiner Gestalt rechteckig geschnitten (Frontlänge zur Straße und zum Wasser bei 90 m, Breite bei 40 m). Es liegt, nur durch eine ca. 10 m breite Uferbefestigung getrennt, am Ufer der Maselakebucht. Auf der anderen Seite (westlich) wird das Flurstück von einer Nebenstraße begrenzt mit vorgelagertem schmalen Bürgersteig. Im Süden befindet sich ein öffentlicher Weg.

Auf dem Flurstück befindet sich am südlichen Ende ein denkmalgeschützter Industriebau in desolatem Zustand.

Altlastenproblematik der Flurstücke 710 und 720:

Nach schriftlicher Auskunft des Umweltamtes (Um Nat A12 vom 13.09.2022) (Anlage 9) sind die angefragten Flurstücke Teil von insgesamt drei größeren Flächen, die im Bodenbelastungskataster (BBK) unter den Nummern 5004, 11034 und 15586 registriert sind.

In Vorbereitung der Wertermittlung wurde ein spezielles Altlastengutachten auf der Basis bereits vorhandener Untersuchungsergebnisse zur Bestimmung der Sanierungskosten erstellt (Anlage 12)

Laut o.g. Altlastengutachten Pkt.8 des Sachverständigenbüros Möckel wird zusammengefasst ausgesagt: „Die Analysenergebnisse zeigten im Boden überwiegend geringe Schadstoffkonzentrationen, nur eine Probe fiel durch eine sehr hohe Zinkkonzentration auf, in 3 Proben war die PAK-Konzentration erhöht. Altlastenrechtlich begründete Maßnahmen sind daraus meines Ermessens nicht abzuleiten. Abfallrechtlich kann es aufgrund der teilweise nicht gegebenen Eignung zum Wiedereinbau zu Mehraufwendungen von 64 – 137 €/m³ kommen, wenn Boden ausgehoben werden muss.“

In den Bodenluftproben wurden keine erhöhten LHKW-Konzentrationen festgestellt, BTEX wurden nur in sehr geringen Konzentrationen festgestellt. Maßnahmen sind daraus ebenfalls nicht abzuleiten.

Im Grundwasser wurden dagegen in 3 von 4 Proben erhöhte Konzentrationen an MKW und PAK festgestellt, in einer Probe aus der GWM 1 an der Südwestecke des Grundstücks waren die PAK-Konzentrationen mit mehr als 534 µg/l (PAK o. Naphthalin) bzw. 43 µg/l (Naphthalin) sehr stark erhöht.

Dieser extrem hohe Wert deutet auf eine nahe gelegene Schadstoffquelle hin, es ist meines Ermessens davon auszugehen, dass Maßnahmen zur Lokalisierung der Schadstoffquelle im Boden und zur Abschätzung der Ausmaße der Schadstofffahne im Grundwasser erforderlich werden. Kann dadurch die Schadstoffquelle (auf dem Grundstück) lokalisiert werden, ist wahrscheinlich eine Quellensanierung erforderlich (z. B. Bodenaustausch, ggf. mit Grundwasserabsenkung und -reinigung).

Die Kosten für die Lokalisierung der Kontamination im Boden und im Grundwasser habe ich auf etwa 22 T€ (netto) geschätzt, die Kosten für die ggf. erforderliche Quellensanierung lassen sich aufgrund der unzureichenden Kenntnislage aktuell *nicht* einschätzen.“

3.2 Zuwegung / Verkehrsanbindung nach Plan

Die westlich direkt anliegende Straße „Am Maselakepark“ führt über die Rauchstraße und weiter über die Streitstraße in ihrer Weiterführung als Neuendorfer Straße auf den Falkenseer Platz im Zentrum von Spandau. Mit der Maselakebucht gibt es östlich über die gesamte Grundstückslänge eine Wasseranbindung. Die Maselakebucht ist verbunden mit dem Spandauer See und damit mit der Havel.

Bis zur Stadtautobahn A 111, Anschluss Saatwinkler Damm, sind es ca. 10 km. In westlicher Richtung kann in einer Entfernung von etwa 23 km die Auffahrt des Berliner Rings A 10, Anschluss Berlin-Spandau erreicht werden und nördlich das Kreuz Oranienburg nach etwa 20 km. Der Fern-, U- und S-Bahnhof (U7, S5) Rathaus Spandau ist ca. 4 km entfernt. Die Busse 139 und 236 halten nach etwa 500 m auf der Rauchstraße. (Anlage 3)

3.3 Infrastrukturelle Anbindung nach Plan

Das Grundstück befindet sich innerhalb der Wasserstadt Oberhavel, angrenzend an neue, teilweise noch im Bau befindliche Wohnbebauungen östlich des Maselakeparks. (Anlage 3)

Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs befinden sich mehrere im Umkreis von 600 m. Schule, Kita, soziale und medizinische Einrichtungen liegen im Umkreis von etwa 1,0 Kilometer.

Das produzierende Gewerbe konzentriert sich im Ostteil des Bezirks, ansonsten überwiegen Handels- und Dienstleistungsunternehmen.

Im Hinblick auf eine Neubebauung oder auch Nutzung der aufstehenden Bebauung wurde eine Recherche über 26 Netzbetreiber durchgeführt, um eine bereits am Grundstück anliegende Medienerschließung darstellen zu können.

Die Berliner Wasserbetriebe übergaben einen Plan Nr. 447222, der die anliegenden Wasserleitungen im Bereich der Bewertungsgrundstücke bezüglich Lage und Querschnitt dokumentiert. (Anlage 5)

Stromnetz Berlin übergab einen Plan mit der Registrier-Nr.12302581. Es werden Leitungen und Einspeisungspunkte angegeben. (Anlage 6)

Die NBB-Netzgesellschaft erteilte eine Gasleitungsauskunft mit Registrier-Nr. 2023-005533. Versorgungsleitungen liegen an. (Anlage 7)

Die Vattenfall Wärme Berlin AG teilte unter Reg.- Nr.: 92302516, TB-GPS vom 21.02.2023 mit, dass im angefragten Bereich *kein* Anlagenbestand für Fernwärme vorliegt.

Die Telekom erteilte Anschlussauskunft mit der Nr. 6545026 vom 24.03.2023 (Anlage 8)

Einordnung entsprechend Monitoring Soziale Stadtentwicklung 2021 [15]:

Der Planungsraum 05 10 01 04 „Maselake“ zu dem das Bewertungsobjekt gehört, hat einen Gesamtindex von 2+/-, das entspricht einem *mittleren* sozialen Status mit einer stabilen Dynamik (d.h. Veränderungstendenz - gleichbleibend).

In dem vom Gutachterausschuss für Grundstückswerte herausgegebenen Immobilienmarktbericht werden Wertspannen mit stadträumlichen Lagezuordnungen veröffentlicht, die jedoch nicht nach Bezirken bzw. Mikrolagen differenziert werden. Zur Einordnung der Objekte

innerhalb der Wertspanne müssen deshalb im Bedarfsfall zusätzliche Informationen erschlossen werden.

Im Allgemeinen geben der Bodenwert und die Wohnlage nach Mietspiegel den Sozialstatus des Standortes hinreichend wieder (besonders bei Wohngebieten mit niedriger GFZ). Wenn im konkreten Fall die GFZ höher ist oder die Bodenwertrelation nicht ausreicht, können die Ergebnisse des Monitorings Soziale Stadtentwicklung ergänzend herangezogen werden.

Im Rahmen des Monitorings werden statistische Daten aus den 542 Planungsräumen Berlins (kleinste Ebene der „Lebensweltlich orientierten Räume“ – LOR) ausgewertet. Das sind u.a. Daten zum Umfang der Arbeitslosigkeit und des Transferleistungsbezugs (Status) sowie deren Veränderungen im Betrachtungszeitraum von zwei Jahren (Dynamik). Diese Daten werden in Form von jeweils 4 Indikatoren erhoben, prozentual bevölkerungsbezogen.

Kennzeichnend für die soziale Lagewertigkeit eines Bewertungsobjekts ist die Standardabweichung vom Berliner Mittelwert der sozialen Phänomene - Arbeitslosigkeit, Langzeitarbeitslosigkeit, Transferbezug (SGB II und XII) und Kinderarmut (Transferbezug SGB II der unter 15-Jährigen).

Mit dem Monitoring Soziale Stadtentwicklung 2013 wurde der hier verwendete Gesamtindex 2021 (GI Soziale Ungleichheit) erstmalig bereitgestellt, der anders als die Indizes der Monitorings 1998 bis 2011 ohne zusätzliche Bearbeitung zur Erläuterung der Lagequalität im Immobilienbereich herangezogen werden kann.

3.4 Nutzung / Baurecht

Auf dem Baugrundstück, Flurstücke 710 und 720 (gemeinsame Straßenfront bei 140 m und gemeinsame Uferfront bei 120 m sowie Breite bei 40 m), befindet sich ein denkmalgeschützter, derzeit ungenutzter und inzwischen auffälliger gewerblicher Baukörper aus dem Jahr 1942.

In der II. Abteilung des Grundbuchblattes ist neben einer Eigentumsübertragungsvormerkung nur der Zwangsversteigerungsvermerk verzeichnet.

Das Baugrundstück, Flurstück 710 u. 720, liegt *neben* dem Geltungsbereich des Bebauungsplans VIII – 545b der Wasserstadt Berlin-Oberhavel (Anlage4), festgesetzt am 04.07.2006. Der inzwischen bebaute Geltungsbereich weist Mischnutzung mit GRZ 0,8 und GFZ 1,8 aus. Das Bewertungsgrundstück ist auf diesem Plan im Bereich der Bestandsbebauung noch *unverbindlich* mit Allgemeines Wohngebiet, IV-geschossig, GRZ = 0,6 und GFZ 1,0 dargestellt, sowie im übrigen Bereich mit Kerngebiet (z.B. Handelsbetriebe und zentrale Einrichtungen der Wirtschaft, Verwaltung und Kultur), IV-geschossig, GRZ = 0,8 sowie GFZ 1,5.

Für das Baugrundstück, Flurstück 710 u. 720, ist ein Bebauungsplan 5-108 vorgesehen, Aufstellungsbeschluss 10.05.2016, der aber nicht zur Festsetzung kam. Nach den Angaben, weil kein konkretes Projekt vorlag, insoweit ist derzeit für das Bewertungsgrundstück für eine Bebauung nach §34 BauGB auszugehen.

Der Bodenrichtwert zum 01.01.2022 im Bereich der zu bewertenden Baugrundstücke und dem Planbereich nach VIII-545b beträgt 1.500 €/m² für Wohnnutzung mit GFZ 1,5.

Nach schriftlicher Auskunft vom 09.08.2022, Bau Stapl C DU, ist der auf dem Bewertungsgrundstück aufstehende Baukörper aus 1942 registriert unter der Denkmalnummer 09 08 05 52 als Bestandteil der Gesamtanlage „Siemens Luftfahrtgerätewerk“. (Anlage 11)

Nach schriftlicher Auskunft des Bezirksamts, GeschZ. 235-2022-2596-BWA A14 vom 04.01.2023 besteht *keine* Baulast für das Bewertungsgrundstück. (Anlage 10)

3.5 Qualität des Standorts / Nutzungsperspektive

Im Hinblick auf eine prognostische **Wohn- oder Mischbebauung**, die der zu erwartenden GFZ von 1,0 bis 1,5 entspricht, kann der Guthmann Report herangezogen werden, der mit Stand vom 01.03.2023 von Guthmann Estate GmbH herausgegeben wird. Im Teil „Berlin Immobilienreport 2023“ ist auszugsweise zu lesen:

„...der Berliner Immobilienmarkt bewegt sich weiterhin im Spannungsfeld von Zinswende, Inflation und Energieknappheit. Obwohl in den vergangenen Monaten häufig von einer Trendwende die Rede war, lässt sich diese Entwicklung für Berlin bisher nicht bestätigen. Als größter Immobilienmarkt in Deutschland profitiert Berlin unter anderem von seiner hohen Konzentration von Angebot und Nachfrage, vom Hauptstadtbonus und von der internationalen Prägung des Marktes.

...Auf der Nachfrageseite führen höhere Zinsen, das eigenkapitallastige Bewertungsverhalten von Banken und Kaufkraftverlust durch Inflation zu höheren Kosten beim Immobilienkauf....

Im März 2023 wird die Europäische Zentralbank den Leitzins wie es aussieht um weitere 0,5 Prozentpunkte anheben, was den Kauf von Immobilien noch teurer machen könnte. ...Da der Wohnungsbau in Berlin politisch verschleppt wurde und viele Interessenten auf den Mietmarkt ausweichen, sind weitere Wertsteigerungen zu erwarten.“

Für den Standort **Spandau** werden von Guthmann mit dem Teil „Berlin Immobilienmarkt Spandau“ auszugsweise folgende Aussagen gemacht:

„Spandau ist ein Bezirk mit industrieller Vergangenheit und riesigem Zukunftspotenzial. Die Symbiose aus Flächenreserven in hervorragender Lage, noch immer vielen Arbeitsplätzen und der Nähe zu wichtigen Zukunfts-Hubs wie TXL (ehemaliger Flughafen Tegel d.V.) sind echte Qualitäten. Spandau wird im Nordwesten eine wichtige Funktion in der Metropolregion Berlin-Brandenburg einnehmen, vergleichbar mit Köpenick im Nordosten Berlins.

...Spandau hat keine sogenannten "Zukunftsorte", liegt aber im Zentrum der Gravitation der künftigen Urban Tech Republic in Tegel und beherbergt als Bezirk den geplanten Siemens-Campus. Spandaus Zukunft wird vor allem durch enorme Flächenpotenziale definiert: Aus alten Industrieflächen werden Wohnquartiere, aus Brachen werden Potenziale.

... Mit dem Ende des Flughafenbetriebes in TXL hat eine Transformationswelle mit neuen, voluminösen Projekten eingesetzt, mit direktem Impact auf Infrastruktur, Menschen und Ansiedlungsverhalten.

...Diverse mittelständische Arbeitgeber und Großkonzerne halten in Spandau Produktionsstätten. Gleichwohl ist die Zahl der Jobs über Jahre zurückgegangen. Lange wartete der Bezirk nach der Wende auf den vorhergesagten Entwicklungsboom, der jetzt, mit der Entwicklung großer Areale, der sich abzeichnenden Nachnutzung von TXL und dem Siemens-Campus, und mit dem stabilen Wachstum in Berlin einsetzt. Waren die durch Industrieverlust entstandenen Brachen lange ein Problem, werden die Flächen heute als stadträumliches Potenzial erkannt und unter neuen Prämissen beplant. Alte Spandauer Industrielagen werden künftig ihre Flächenpotenziale für Wohnnutzungen ausspielen. Die Öffnung der Havelufer für große, gut angebundene Wohnprojekte ist ein Anfang. Spandau kann darüber hinaus einen Kontrapunkt als naturnaher Bezirk in einer immer enger werdenden (Stadt d.V.) setzen. Viel Grün, viel Wasser und ein sehr hoher Naherholungswert.“

Im Hinblick auf eine prognostische **Mischbebauung**, die einer zu erwartenden GFZ von 1,5 entspricht, kann für eine Büronutzung ein möglicher Bedarf erkannt werden sowie für TMT-Unternehmen (Technologie, Medien, Unterhaltung u. Telekommunikation). Gegen direkt produzierendes Gewerbe spricht die Umgebungsbebauung und damit der Baulandpreis sowie die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanbindung.

Im vorliegenden Bewertungsfall hat wegen der spezifischen Objektkonstellation mit Wasserflächen und Bootsanlegern die Nutzung für Sport/Freizeitaktivitäten oder kombinierte Gastronomie eine Präferenz.

Geht man von reiner **Wohnbebauung** aus so ist eine GFZ von 1,0 bis 1,5 denkbar.

Das Baugrundstück, als Filetgrundstück innerhalb der Wasserstadt, hat Straßen- und Wasseranbindung. Es liegt auf einer altlastenbehafteten ehemaligen Gewerberestfläche mit umgebender Wohn- bzw. Mischbebauung in Wasserrandlage und Randlage zu einem Park.

4 Baubeschreibung

Angaben für verdeckte Bauteile lt. Bauakte oder im Rahmen der Ortsbesichtigung erhaltener Auskünfte. Bewertung augenscheinlich und nur dann unter Hinzuziehung anderer Untersuchungen und Fachgutachten, wenn in der Wertermittlung angegeben. Die beigefügten Zeichnungen und die Baubeschreibung dienen nur der Information und können in Details abweichen.

Im Folgenden wird das auf Flurstück 720 aufstehende denkmalgeschützte historische Industriegebäude dargestellt. Das Gebäude mit dem Baujahr ca. 1941/42 ist geschützt als Bestandteil der Denkmalgesamtanlage „Siemens Luftfahrtgerätewerk“ mit QBJ-Dok- Nr.: 0908 0552 (Anlage 11).

Die Luftfahrtgerätewerk Hakenfelde GmbH entwickelte und produzierte Mess-, Regel- und Steuerungstechnik, insbesondere „Autopiloten“, für Flugzeuge, Raketen, U-Boote sowie Torpedos der Luftwaffe und der Marine. Unter anderem wurde hier die Steuerungstechnik für die V1- und V2-Rakete entwickelt und für die Großserienproduktion vorbereitet.

Auf alten Plänen ist das Denkmalgebäude mit der Nr. 32 gekennzeichnet und wird an anderer Stelle als Prüfstand bezeichnet.

Die Weitere Nutzung ist nur eingeschränkt bekannt: Nach 1945 zunächst von der russischen Besatzungsmacht demontiert, dann bis 1948 durch die Britische Militärverwaltung zunächst in Teilen selbst genutzt und dabei nach und nach in deutsche Verwendung zurückgeführt. 1986 - Umbau des Erdgeschosses zur Glasbiegerei sowie 2001 - Nutzung des Kellers als Lagerfläche.

Das Gebäude ist ein Stahlbetonskelettbau mit gemauerter Ziegelausfachung und gemauerten Trennwänden sowie Betondielendecken (soweit ersichtlich). Die Dächer haben nur schwache Neigung. In West-Osterstreckung hat das Gebäude zwei Obergeschosse und ist unterkellert, wobei das westliche Ende in Breite und Höhe etwas abweicht. Nördlich befindet sich ein eingeschossiger Anbau.

Original-Bauzeichnungen lagen nicht vor. Auf der Grundlage der Umbauzeichnungen aus der Bauakte konnten bei geschätzter Ergänzung einiger Höhenmaße und der Annahmen eines identischen Kellergrundrisses überschläglich die Geschossfläche und der Bruttorauminhalt ermittelt werden.(Anlage 13)

Bruttorauminhalt und GeschossFI							Baudenkmal
		b	l	h	GrundF	BRI	
KG	schmal	14,35 m	31,33 m	3,80 m	450 m ²	1708 m ³	
KG	breit	15,82 m	8,55 m	3,80 m	135 m ²	514 m ³	
EG	schmal	14,35 m	31,33 m	4,11 m	450 m ²	1848 m ³	
EG	breit	15,82 m	8,55 m	4,11 m	135 m ²	556 m ³	
EG	Anbau	10,28 m	16,08 m	4,31 m	165 m ²	712 m ³	h geschätzt
OG	schmal	14,35 m	31,33 m	4,40 m	450 m ²	1978 m ³	h geschätzt
OG	breit	15,82 m	8,55 m	5,40 m	135 m ²	730 m ³	h geschätzt
					1920 m²	8047 m³	
			GeschossFI >		1400 m²	8100 m³	< BRI aufgrundet

Das offensichtlich längere Zeit ungenutzte Bauwerk ist in desolatem Zustand. Dach, Fenster, Türen, Installationen und Ausbauten sind stark beschädigt. Der Keller steht in Teilen unter Wasser. Ob es sich um eine Undichtigkeit des Kellers oder eingedrungenes Oberflächenwasser handelt ist unbekannt. Augenscheinlich kein Hausschwammbefund, aber nicht auszuschließen. Es gibt Vandalismusschäden und Graffiti.

Stahlbetonskelettbauten sind besonders gut geeignet, um nach Entkernung bzw. Teilentkernung (d.h. ohne Abbruch tragender Bestandteile und evtl. Decken) einer neuen Nutzung zugeführt zu werden. Dabei sind die Erfordernisse im Zusammenhang mit dem Denkmalschutz abzuklären. In wieweit eine angestrebte Nutzung möglich ist, muss durch eine statische Untersuchung des Baukörpers nach Vorlage eines zu erstellenden Nutzungskonzepts geprüft werden. Auch ein Abbruch ist nicht auszuschließen, da nach den Angaben ähnliche Gebäude aus dem Denkmalschutz nach umfassender Dokumentation entlassen wurden.

5 Gutachtensgrundlagen

Der Gutachtensauftrag beruht auf dem Beschluss des Amtsgerichtes Spandau in der Zwangsversteigerungssache, Geschäftsnummer 30 K 06-22, mit Datum vom 29.07.2022.

Der Verkehrswert als Grundlage im Zwangsversteigerungsverfahren ist nach ImmoWertV 21 [5, §2] entsprechend ZVG [14, §74a Pkt..7.4 e] im belastungsfreien Zustand anzugeben. Der Verkehrswert kann nach ImmoWertV 21 durch das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren, das Sachwertverfahren oder Hinzuziehung mehrerer dieser Verfahren erfolgen.

Bei Anwendung mehrerer Verfahren ist der Verkehrswert unter Würdigung der Aussagekraft der einzelnen Verfahren zu bemessen. Dabei werden die Wertermittlungsverfahren nach ImmoWertV 21 angewendet und deren Detailschritte und normierten Berechnungen nicht mehr erschöpfend dargestellt, da allgemein zugänglich.

Vorrübergehend werden noch der neuen ImmoWertV 21 nicht entsprechende Ansätze im Sinne der Verfahrenskonformität verwendet. Dies gilt soweit die herangezogenen Verfahrensgrundlagen unter anderen Voraussetzungen entstanden sind, bis die Gutachterausschüsse die neuen Ansätze den statistischen Auswertungen zugrunde gelegt haben.

Beim Bewertungsobjekt, handelt es sich um ein Baugrundstück (2 Flurstücke) mit desolatem, ungenutztem, denkmalgeschütztem, aber profanem Baudenkmal, welchem zwei Grundstücke (aus insgesamt 3 sehr kleinen Flurstücken) zugeordnet sind, die ausschließlich den baurechtlichen Erfordernissen des Gebäudes dienen.

Entsprechend ZVG [14, § 63] sind alle selbständigen Grundstücke einzeln anzubieten und damit auch einzeln zu bewerten. Deshalb können die beiden baurechtlich erforderlichen Grundstücke Bl. 43715, Flurstücke Nr. 820, 821 und 823 hier nicht direkt Bestandteil der Bewertung sein. Da Sie aber notwendig und damit genutzt sind für den denkmalgeschützten Baukörper, liegt eine Überbauung vom zu bewertenden Grundstück auf diese drei Flurstücke vor, die in Form einer Überbaurente zu erfassen ist.

Die Gesamtbewertung ist nicht die Summe der Einzelbewertungen. Es werden deshalb vier selbstständige Wertermittlungen erstellt (ASp 22X108-1 bis -3), einmal für den Gesamtwert aller Grundstücke, je einmal für jedes der drei Grundbuchblätter. Die beiden Grundstücke auf Blatt 43715 werden im Rahmen einer Wertermittlung erfasst, aber ebenfalls einzeln bewertet.

Vergleichswerte für so komplexe Objekte sind nicht in statistisch relevanter Anzahl vorhanden. Das Bewertungsobjekt ist das große Baugrundstück mit unverbaubarer Lage zum Wasser, deswegen steht im Vordergrund die Klärung der Frage, wie verhält sich der einzelne Bodenwert eines solchen sogenannten Wassergrundstücks im Verhältnis zu den jeweiligen Bodenrichtwerten in den Gebieten, in denen u.a. solche Grundstücke liegen.

Die ermittelten Sanierungskosten für Altlasten und der Kostenansatz der geschätzten verbleibenden Unsicherheiten, da im Altlastengutachten dazu keine Wertaussage gemacht wird, sind den betroffenen Flächen zuzuordnen.

Die bestehende Bebauung mit Denkmalschutz hat zum Bewertungsstichtag Bestandsschutz und muss deshalb unabhängig davon, ob dieser unter bestimmten Voraussetzungen aufgehoben werden kann, immer ausgehend vom Istzustand, Gegenstand der Bewertung sein. Hier liegt das Problem vor, dass für konkrete Kostenkalkulationen (die zudem derzeit mit extremen Unsicherheiten belastet sind) die Dokumentationsunterlagen nicht ausreichen (fehlende und nicht hinreichend detaillierte Bauzeichnungen). Die Erstellung solcher Unterlagen (d.h. komplette Beräumung und Trockenlegung des Bauwerks sowie 3D-Laservermessung) würden nicht nur vor dem Hintergrund der nicht eindeutig zu definierenden Nutzungsperspektive den Rahmen einer Wertermittlung sprengen.

Hier kann zudem in erster Näherung davon ausgegangen werden, dass bei Erhalt und Umbau des Denkmals für eine zeitgemäßen Nutzung die entstehenden Mehrkosten gegenüber Neubau durch den Wert der Bausubstanz (ein Stahlbetonskelettbau mit einer für nicht industrielle Nutzung sehr hohen Tragfähigkeit) kompensiert werden.

Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass ein Abbruch des Denkmals, wenn das genehmigt würde, nur dann realisiert wird, wenn die damit verbundenen Mehrkosten durch die nun mögliche zeitgemäße Nutzung des Grundstückteils mindestens kompensiert werden.

Zusammenfassend ergibt sich, dass mögliche Minderung und möglicher Zuwachs des Werts sich gegenseitig kompensieren und somit eine Berücksichtigung des bestehenden Denkmalgebäudes, werterhöhend/wertmindernd, zusätzlich zu den Bodenwerten *nicht* erforderlich ist

Der Erwerb der Grundstücke ist marktüblich auf eine wirtschaftliche Nutzung ausgerichtet, die im vorliegenden Fall, wegen der noch ausstehenden Beplanung insgesamt unklar bleibt. Für die Bewertung müssen deshalb Szenarien herangezogen werden, die durchaus unterschiedlich sein können für Gesamtbewertung und Einzelbewertungen. Da wegen der fehlenden Planungsgrundlage die wirtschaftlichste Nutzung nicht als gegeben angesehen werden kann, muss den Szenarien zur Wertbildung eine geschätzte Wahrscheinlichkeit zugewiesen werden. Dabei muss vermieden werden, aus der Bewertung der vorhandenen Substanz eine Investitionsrechnung zu machen, da die Verkehrswertermittlung keine Unternehmensbewertung ist. Es müssen lediglich die Optionen einer anzunehmenden Nutzung erkannt und ihnen Wahrscheinlichkeiten zugewiesen werden.

Die vorliegende Bewertung 22X108-1 hat die Ermittlung des Werts der Flurstücke 710 und 720 als selbstständiges Grundstück zum Gegenstand. Dazu sollen nachfolgende Szenarien herangezogen werden, die entsprechend § 34 BauGB die Umgebungsbebauung bei Wohnnutzung mit W 1,0 widerspiegeln bzw. die unverbindliche Angabe im Bebauungsplan VIII – 545b für die Nutzung durch Handelsbetriebe, zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur mit MK 1,5:

Szenario 1: Das Objekt wird erworben für Wohnnutzung mit GFZ 1,0, die vorgelagerte Wasserfläche sichert ein hochwertiges Image des Baugrundstücks. Das Denkmalobjekt wird einer separaten oder integrierten Nutzung zugeführt bzw. stellt eine wirtschaftliche Abbruchoption dar.

Szenario 2: Das Objekt wird erworben für Kerngebietsnutzung mit GFZ 1,5 (z.B. Sport oder Beherbergung, Seniorenresidenz, gehobene Büronutzung usw.), die vorgelagerte Wasserfläche sichert ein hochwertiges Image des Baugrundstücks. Das Denkmalobjekt wird einer separaten oder integrierten Nutzung zugeführt bzw. stellt eine wirtschaftliche Abbruchoption dar.

Die Bewertung erfolgt auf der Basis von *Bodenrichtwerten*, die durch Ableitung aus geeigneten Vergleichswerten und/oder Schätzung modifiziert werden können.

Rechte und Belastungen nach Abt. II und III des Grundbuchs werden bei der grundbuchrechtlich lastenfreien Bewertung nicht berücksichtigt. Zu ermitteln und anzusetzen sind die Auswirkungen von Altlasten und Überbauungen.

Weiterhin ist entsprechend Beauftragung durch das Gericht die Eigentumsvormerkung getrennt mit ihrem Wert bei Bestehenbleiben zu bewerten.

Alle Berechnungen erfolgen mit PC-Programmen, die mehr Stellen verarbeiten als ausgedruckt werden, deshalb können sich bei manueller Nachrechnung Abweichungen ergeben.

6 Ermittlung der Wertanteile (flurstücksbezogen)

6.1 Plausibilisierung der Ausgangswerte

Die fehlende Planungsgrundlage zwingt dazu entsprechend § 34 BauGB für die Wertermittlung die Richtwerte der Umgebungsbebauung entsprechend den Szenarien 1 und 2 nach Pkt. 5 heranzuziehen. Sofern diese Richtwerte die konkrete Objektsituation nicht hinreichend wiedergeben, ist die Modifikation im Einzelnen zu begründen.

Als Erstes ist für das Baugrundstück (FlurSt 710 u. 720) die unverbaubare Lage am Wasser, mit Wasserzugang, Längsseite des Grundstücks dem Wasser zugewandt, als Abweichung zum durchschnittlichen Richtwertgrundstück zu bestimmen.

Das Grundstücke mit Wasserlage bzw. direktem oder mittelbarem Wasserzugang erhebliche Werterhöhungen gegenüber benachbarten Grundstücken aufweisen, die nicht diesen Vorteil genießen, ist aus der Empirie als gegeben anzusehen. Die Veröffentlichungen dazu allerdings sind spärlich und überwiegend auf Wohngrundstücke für Ein- und Zweifamilienhäuser bezogen.

Eine Untersuchung zu Wassergrundstücken im ländlichen Bereich nach WFA Wertermittlungs-Forum Aktuell - Dr. Sprengnetter GmbH aus 1/2006 ergab für untersuchte Wassergrundstücke Zuschläge zwischen 53 und 64% gegenüber dem *Höchstwert* einer Wertspanne, d.h. in vielen Fällen (Werte innerhalb oder am unteren Ende der Spanne) auch einen deutlich höheren Prozentsatz.

Kleiber [7, IV 5.3.8.6 Rn. 401] sagt u.a. aus: Die Lage eines Wohngrundstücks direkt am (oder in der Nähe vom) Ufer einer Wasserfläche (Wassergrundstück) ist in der Regel ein werterhöhender Umstand. Ausgehend vom brandenburgischen Grundstücksmarktbericht 2010...wird ein Umrechnungskoeffizient von bis 1,7 bezogen auf den jeweiligen Bodenrichtwert ausgewiesen.... Bis 300 m entfernt vom Wasser, ohne direkten Zugang, ist es noch ein Umrechnungskoeffizient von 1,4 nach Marktbericht 2012.

Es war also abzuklären, welcher Faktor in Berlin auf den jeweiligen Richtwert anzuwenden ist. Dabei ist in Bezug auf die Modifizierung des Bodenrichtwerts auf unbebaute Grundstücke abzustellen.

Mit Recherche vom 04.03.2023 im AKS [18] (Baugrundstück, unbebaut, Wasserlage, Wasserzugang, ab 2016) wurden Vergleichsdaten erhoben.

Nr.	Bz	Jahr	Lfnr	V-Datum	Fläche	GFZ typ	BRW	BRW Zone	KP/m²	Kaufpreis	% vom Richtwert
1	5	2016	1502	07.12.2016	5.141	1	400	2202	729	3.750.000	182%
3	5	2016	1506	15.12.2016	8.070	1	350	1621	2.392	19.304.000	683%
4	5	2016	1508	15.12.2016	38.229	1	350	1621	690	26.396.000	197%
5	9	2017	1009	05.05.2017	2.525	1,5	600	1638	1.711	4.320.000	285%
9	9	2017	1944	08.10.2017	850	1,5	550	2291	1.509	1.200.000	274%
10	9	2018	1170	19.06.2018	6.638	1,5	900	1644	1.695	11.250.000	188%
12	9	2018	1862	20.09.2018	1.618	0,8	550	1253	1.483	2.400.000	270%
13	9	2019	623	12.04.2019	1.213	1,5	1.400	1670	1.896	2.300.000	135%
14	5	2019	319	17.04.2019	13.442	1	1.000	2432	2.381	32.000.000	238%
16	5	2020	1050	05.11.2020	6.386	2	1.200	1725	1.159	6.250.000	97%
18	9	2021	2649	30.11.2021	618	1,5	1.400	1647	1.197	740.000	86%
20	9	2022	587	16.03.2022	1.605	1,5	1.200	2514	869	529.950	72%
21	9	2022	588	16.03.2022	1.605	1	700	1390	1.222	745.350	175%
Extremwerte eliminiert											193%
alle Werte < 100% eliminiert											216%

Es ergaben sich 21 mögliche Vergleichsobjekte von denen zunächst die Objekte abgetrennt werden mussten, die Uferstreifen/Wanderwege, Verkehrsflächen oder reine Wasserflächen darstellen. Damit verblieben noch 13 Werte. Weiterhin waren auszuschließen die unteren und oberen Extremwerte. Von den 11 verbleibenden waren 2 auszugliedern, die unter 100% des Richtwerts lagen, weil hier mit großer Sicherheit nicht bekannte wertmindernde Umstände (Altlasten, Abbruch usw.) vorliegen. Es ergaben sich 9 Werte, die deutlich über 100% angesiedelt waren und fast ausschließlich mit Flächen, erheblich größer als durchschnittliche Einfamilienhausgrundstücke.

Grundsätzlich muss abgeklärt werden wieviel relevanten Vergleichswerten für eine statistisch gesicherte Aussage nötig sind. Die statistisch erforderliche Mindestanzahl ergibt sich aus einer Veröffentlichung des Statistikers Prof. Dr. Peter von der Lippe [Wie groß muss eine Stichprobe sein, damit sie repräsentativ ist?; Essen 2/2011].

Es ergeben sich als Mindestanzahl 11 notwendige Vergleichswerte bei 90%iger statistischer Sicherheit, bei 95% dann 16 Werte und bei 99% sogar 27 Werte. Alles bei 20% zulässiger Abweichung der Prozentwerte vom gebildeten Mittelwert und 10 % zulässiger Abweichung vom „richtigen“ Verkehrswert.

Vergleichswerte	n ≥	$z^2 \times \sigma^2 / e^2 = 11$	mindest erforderliche Anzahl			
Sicherheit	z =	1,6449	90%			
	z =	1,9600	95%			
	z =	2,5758	99%			
Wertebereich		von		bis		
durchschnittl. Abweichung		193%	205%	216%		
Vergleichswerte vom Mittelwert	σ =		41%		20%	zulässige Differenz
Fehler - zum richtigen Verkehrswert	e =		20%		10%	zulässige Differenz

Die ermittelten 9 relevanten Vergleichswerte > 100% (von denen nur 6 in den Definitionsbereich der zulässigen Differenzen fallen) reichen nicht aus, um eine statistisch gesicherte Aussage zu treffen. Es erscheint deshalb naheliegend einen gemittelten abgerundeten Wertfaktor einzuschätzen. Dieser Faktor wäre 2,0 (also 100% Zuschlag) und liegt abgerundet zwischen

dem Ergebnis ohne Extremwerte (1,93 = 193%) und dem zusätzlich um die Werte kleiner 100% reduzierten Wert (2,16 = 216%).

Mit diesem Faktor 2,0 ist der Bodenrichtwert für große Baugrundstücke (> 800 m²) wegen unverbaubarer Wasserlage zu multiplizieren.

6.2 Wertermittlungen zu Szenario 1

Nach ImmoWertV 21 [5, § 14] ist der Bodenwert ohne Berücksichtigung der vorhandenen baulichen Anlagen auf dem Grundstück vorrangig im Vergleichswertverfahren (§ 24) zu ermitteln. Dabei kann der Bodenwert auch auf der Grundlage geeigneter Bodenrichtwerte ermittelt werden. Bodenrichtwerte sind geeignet, wenn die Merkmale des zugrunde gelegten Richtwertgrundstücks hinreichend mit den Grundstücksmerkmalen des zu bewertenden Grundstücks übereinstimmen.

Änderungen der allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt oder Abweichungen einzelner Grundstücksmerkmale sind in der Regel auf der Grundlage von Indexreihen oder Umrechnungskoeffizienten zu berücksichtigen.

Stehen keine nachprüfbar vergleichbaren Grundstücke in ausreichender Zahl zur Verfügung, wird der Bodenrichtwert Grundlage der Ermittlung des Wertanteils des Bodens, der nach den oben angeführten Kriterien zu modifizieren ist. Bodenrichtwerte sind meist für bestimmte GFZ und oft auch für bestimmte Grundstücksgrößen ausgewiesen, deshalb sind sie in dieser Hinsicht anzupassen.

Neben dem Bodenwert sind die Altlasten zu berücksichtigen und Kosten für die Freilegung des Grundstückes. Die Denkmalbebauung geht entsprechend Pkt. 5 ein.

Nach Angabe BORIS Berlin beträgt der aktuelle Bodenrichtwert im Bereich des Bewertungsobjekts zum Bewertungsstichtag 1.500 €/m² bei Wohnnutzung mit GFZ 1,5. Der Bodenrichtwert ist der mittlere Lagewert des unbebauten, erschlossenen, erschließungsbeitragsfreien Grundstücks. Eigenschaftsbezogene Wertabweichungen liegen um den Richtwert.

Entsprechend **Szenario 1** (Pkt. 5) ist der Richtwert der benachbarten Wohnnutzung mit GFZ 1,0 heranzuziehen, der 1.300 €/m² zum 01.01.2022 beträgt. Die Wertänderung zu diesem Datum liegt nach ersten Informationen für Grundstücke in Misch- und Kerngebieten zwischen minus 10 und minus 20%. Es wird von einem geschätzten Abschlag (FB) bei minus 15% ausgegangen.

Der so abgeleitete Wert ist dann mit dem Anpassungsfaktor für Wassergrundstücke (FW) 2,0 und der Grundstücksfläche zu multiplizieren, um den Bodenwert des Baugrundstücks (Flurstück Nr. 710 und 720) zu ergeben.

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Bl. 42822, Flur 7, Nr. 710	1.568 m ²	1.300 €	1.100 €	2.200 €	3.449.600 €
Flur 7, Nr. 720	3.573 m ²	1.300 €	1.100 €	2.200 €	7.860.600 €

Die anzusetzenden Kosten wegen Altlasten betragen lt. Altlastengutachten (Anlage 12) 22.000 €. Das Altlastengutachten macht keine Kostenaussage für eine mögliche punktuelle Altlast auf dem Grundstück, die nicht lokalisiert wurde, aber entsprechend den Ermittlungen im Gutachten anzunehmen ist.

Im Rahmen der Wertermittlung muss aber auch eine verbleibende Unsicherheit Berücksichtigung finden, es wird deshalb ein Aufschlag von 100% auf die ermittelten Altlastenkosten geschätzt.

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Abzug Altlasten					-44.000 €

Auf dem Flurstück 710 fallen Freilegungskosten an. Eine niedrige Mauer, aufstehend auf einer rechts und links überragenden betonierten Bodenplatte befindet sich im Mittelteil des Grundstücks. Da der Bereich zur Besichtigung nicht zugänglich war, konnten die Abmessungen nur überschläglich geschätzt werden.

Abbruchkosten Schmitz....2018				Baukosten Altbau	
	L	B	D		
Mauer	60,00 m	1,20 m	0,20 m	14 m ³	
Bodenplatte	60,00 m	7,00 m	0,20 m	84 m ³	
				98 m ³	
Abbruch Beton/Trennmauern				232 €/m ³	
Kippgebühr Bauschutt				39 €/m ³	
Abbruchkosten				26.666 €	
Baunebenkosten				25%	6.667 €
Abbruchkosten ges 2018				33.333 €	
Indizierung 2015 u. 2022		106,1	155,8	48.947 €	
Abbruchkosten 2022 rd.				50.000 €	

Tatsächlich aufzuwendende Kosten können durch vom Durchschnitt abweichende Bausubstanz, verdeckte Bausubstanz bzw. nicht bekannte Materialien, Abweichung der geschätzten Maße und individuelles kaufmännisches Geschick stark abweichen.

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Abzug Freilegung					-50.000 €

Die drei sehr kleinen Flurstücke Nr. 820, 821 und 823 auf Blatt 43715 dienen ausschließlich den baurechtlichen Erfordernissen des Gebäudes auf Flurstück 720 in Bezug auf notwendige Grund- und Abstandsflächen. Die Flächen sind erforderlicher Bestandteil der Bebauung auf Flurstück 720 und stellen deshalb vom Flurstück 720 ausgehend einen Überbau dar, sie müssen deshalb mit einer Überbaurente entschädigt werden.

Die Überbaurente bezieht sich auf den Zeitpunkt des Überbaus 1942. Dies stellt ein erhebliches Problem dar, da zum damaligen Zeitpunkt Bodenrichtwerte nicht veröffentlicht wurden. Die ersten Richtwerte für Berlin wurden 1965 veröffentlicht.

Quellen für Bodenwerte der Zeit bis 1965 kann man Theo Gerady, Rainer Möckel, Herbert Troff, Bernhard Bischoff ... [19] entnehmen. Hier werden u.a. folgende Angaben gemacht:

- Im Jahre 1928 erschien die erste Ausgabe von „Baustellenwerte in Berlin“ von Ferdinand Kalweit, zunächst nur mit dem Teil I und ein Jahr später mit dem Teil II. Eine Neubearbeitung erschien 1937 mit dem Bodenwertniveau von 1936.
- Ernst Runge, Regierungsbaumeister a.D., beratender Ingenieur und öff. best. Sachverständiger, veröffentlichte 1950 eine Bodenwertkarte von Groß-Berlin. Den Bodenwerten liegen die Wirtschaftslage und die städtebauliche Struktur von 1938 zugrunde. In einer Vorbemerkung wies er darauf hin, dass diese Werte im Jahre 1950 vielfach überholt seien. Nach seiner Auffassung können sich neue Werte aber erst dann bilden, wenn ein neuer Bebauungsplan von Groß-Berlin festliegt. Im Jahre 1950 bestand noch

der Preisstopp. Stopppreise, wie sie von den Preisprüfungsbehörden in internen Karten dargestellt wurden, waren höchstzulässige Preise. Der Wert eines Baugrundstücks konnte durchaus niedriger sein. Hierauf weist Runge auch hin. *Die Werte von 1938*, nunmehr in DM/m², sind nach Auffassung Runges auch 1950 Maßstab und Grundlage. Konjunkturschwankungen sollen nicht berücksichtigt werden.

Soweit ersichtlich, befassen sich die dargestellten Daten hauptsächlich mit den hochpreisigen Innenstadtlagen, inwieweit Randlagen wie Spandau und insbesondere Industriegrundstücke detailliert erfasst sind, bleibt unklar.

Unter www.immoexpert.de findet sich ein Artikel mit dem Titel „Zur Einschätzung von Verkaufspreisen von Grundbesitz in Berlin in der Nazizeit vor dem Krieg (1933 bis 1938)“ von dem renommierten Sachverständigen Roland R. Vogel aus Berlin, des sich mit Grundstückswerten in diesem Zeitraum auseinandersetzt. Im Kapitel Bestimmung des Bodenwerts gibt es folgende Aussagen: „Als behördeninternes Arbeitsmittel stand jedoch eine Bodenwertkarte zur Verfügung. Sie erfaßte die nach der Preisstopp-Verordnung vom 26. November 1936 festgesetzten Grundstückspreise, die rückwirkend zum 18. Oktober 1936 geschützt wurden. Hierzu konnte beim AUSGLEICHSAMT ein Auszug aus der Bodenwertkarte vom 8. Juni 1938 (Stand Mai 1938) beschafft werden. Dieser weist nahezu grundstücksscharf für das Bewertungsobjekt einen Bodenwert von 50,00 **RM** je m² Grundstücksfläche aus (GFZ = 2,0 d.V). Die aus den Bodenwertkarten ablesbare Abstufung der Bodenwerte nach Lage, Bauklasse und Grundstücksnutzung läßt den Schluß zu, daß der für das Bewertungsobjekt ausgewiesene Bodenwert als zutreffend angenommen werden kann.“ weiterhin

„Für den vorliegenden Bewertungsfall kann eine Veröffentlichung des Architekten und Sachverständigen Ferdinand Kalweit, „Die Baustellenwerte in Berlin“, Carl Heymanns Verlag, Berlin 1937, herangezogen werden. Hier wird nun für das Bewertungsgrundstück ein Baustellenwert von **RM** 120/m² bis 250/m² ausgewiesen. Diese Wertangabe ist auf die Bauklasse „Va“ bezogen..... Die Ausnutzungskennziffer wurde bei der Baustufe Va mit 30 angegeben und entspricht einer heute geläufigen Geschoßflächenzahl - GFZ - von 3,0.“

Die Wertangaben nach Vogels beziehen sich auf hochausgenutzte Baugrundstücke in Innenstadtlagen. Das Verhältnis zwischen den Werten der Innenstadtlagen und der Lage in Spandau beträgt heute etwa 1/2 bis 1/3,5 im niedrigen GFZ-Bereich. Das würde bei den 50 RM/m² nach Umrechnung zu 14,28 bis 25 RM/m² führen, für Wohnbauland mit GFZ 2,0. Wir liegen aber mit GFZ 1,0 bzw. GFZ 1,5 noch darunter und haben den möglichen Unterschied zum Gewerbebauland 1942 dabei nicht einmal betrachtet.

Ein Wert bei 20 RM/m² liegt damit deutlich im sicheren Bereich. 20 RM/m² sind nach Umrechnung in DM und dann Euro 1,02 €/m². Daraus ergibt sich eine Überbaurente von 2,09 € jährlich.

Jährliche Überbaurente		ÜR = FI x BoW x ZinsS	
ÜR	Überbaurente	2,09 €	
FI	Fläche	34 m ²	
BoW	Bodenwert	1,02 €	1942
ZinsS	Zinssatz	6%	

Da das überbauende Gebäude Denkmalschutz hat ist von 100jähriger Laufzeit auszugehen. Der Zinssatz der damaligen Zeit ist auf 4 bis 8% zu schätzen und wird mit 6% angenommen.

Es ergibt sich bei anzunehmenden 20 RM/m² ein Barwert von 37 € für die jährliche Überbaurente und bei 50 RM/m² würden sich 92 € ergeben. Es wird deutlich, dass der Barwert einer Überbaurente deutlich im Bereich der Rundungsdifferenzen des Verkehrswerts liegt, deshalb erscheint es nicht sinnvoll weitere ergebnisoffene zeit- und kostenintensive Recherchen zum gewerblichen Bodenwert 1942 des Bewertungsgrundstücks anzustellen.

Barwert der Zeitrente n. Vogels S. 222					
	$Bz = R \times (1 - V^n) / i =$				
	$Bz = R \times (1 - (1 / (1 + i)^n)) / i =$			20 RM/m ²	
	$Bz = 2 \text{ €} \times (1 - (1 / (1 + 0,060)^{100})) / 0,060 =$			35 €	nachschüssig
Variablen einsetzen			$x(1+i) =$	37 €	vorschüssig
	Bz = Barwert der Zeitrente				
2,09 €	R = Einzelne Zahlung (Rente) der Periode				
100,00 J	n = Laufzeit in Jahren				
01.01.2020	Beginn der Zahlung 1)				
31.12.2120	Ende der Zahlung			50 RM/m ²	
6,00%	i = Jahreszinssatz			87 €	nachschüssig
	$V^n = \text{Abzinsungsfaktor} = 1 / (1 + i)^n$			92 €	vorschüssig
1) 3 Jahre rückwirkend möglich					

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Barwert Überbaurente	34 m ²	1 €			-37 €

Die anfallenden Kosten für Altlasten und Abbruch sind bei Flurstück 710 und 720 insgesamt angesetzt ohne Abtrennung von Anteilen für den geringen Flächenumfang der Flurstücke 820, 821 und 823, da innerhalb der Geringfügigkeitsgrenze.

6.3 Wertermittlungen zu Szenario 2

Analog zu Pkt. 6.2 sind die Bodenwerte der einzelnen Flurstücke zu ermitteln. Neben dem Bodenwert sind die Altlasten zu berücksichtigen und Kosten für die Freilegung des Grundstücks, ausgenommen ist die Denkmalbebauung, die entsprechend Pkt. 5 eingeht.

Nach Angabe BORIS Berlin beträgt der aktuelle Bodenrichtwert im Bereich des Bewertungsobjekts zum Bewertungsstichtag 1.500 €/m² bei Wohnnutzung mit GFZ 1,5. Der Bodenrichtwert ist der mittlere Lagewert des unbebauten, erschlossenen, erschließungsbeitragsfreien Grundstücks. Eigenschaftsbezogene Wertabweichungen liegen um den Richtwert.

Entsprechend **Szenario 2** (Pkt. 5) ist der Bodenwert der prognostischen Kerngebietsnutzung mit GFZ 1,5 heranzuziehen, der 1.500 €/m² zum 01.01.2022 beträgt und mangels ausgewiesener Werte für Kerngebietsnutzung, nur GFZ-bezogen, als Richtwert herangezogen werden kann.

Die Wertänderung zum 01.01.2022 liegt nach ersten Informationen für Grundstücke in Misch- und Kerngebieten bleibt zwischen minus 10 und minus 20%. Es wird von einem geschätzten Abschlag (FB) bei minus 15% ausgegangen.

Der so abgeleitete Wert ist dann mit dem Anpassungsfaktor für Wassergrundstücke (FW) 2,0 und der Grundstücksfläche zu multiplizieren, um den Bodenwert des Baugrundstücks (Flurstück Nr. 710 und 720) zu ergeben.

Szenario 2 - W 1,5	Flächen	BR	FB	FW	
			0,85	2,0	
Bl. 42822, Flur 7, Nr. 710	1.568 m ²	1.500 €	1.300 €	2.600 €	4.076.800 €
Flur 7, Nr. 720	3.573 m ²	1.500 €	1.300 €	2.600 €	9.289.800 €

Die anzusetzenden Kosten wegen Altlasten betragen lt. Altlastengutachten (Anlage 12) 22.000 €. Das Altlastengutachten macht keine Kostenaussage für eine mögliche punktuelle Altlast auf

dem Grundstück, die nicht lokalisiert wurde, aber entsprechend den Ermittlungen im Gutachten anzunehmen ist.

Im Rahmen der Wertermittlung muss aber auch eine verbleibende Unsicherheit Berücksichtigung finden, es wird deshalb ein Aufschlag von 100% auf die ermittelten Altlastenkosten geschätzt.

Szenario 2 - W 1,5	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Abzug Altlasten					-44.000 €

Auf dem Grundstück fallen Freilegungskosten an. Eine niedrige Mauer, aufstehend auf einer rechts und links überragenden betonierten Bodenplatte befindet sich im Mittelteil des Grundstücks. Da der Bereich zur Besichtigung nicht zugänglich war, konnten die Abmessungen nur überschlägig geschätzt werden. Die Freilegungskosten nach Schmitz...[12] werden somit überschlägig ermittelt und zum Bewertungsstichtag indiziert, sie betragen analog Pkt. 6.2 in 2022 rd. 50.000 €.

Szenario 2 - W 1,5	Flächen	BR	FB	FW	Wert
		pro m ²	0,85	2,0	
Abzug Freilegung					-50.000 €

Die drei sehr kleinen Flurstücke Nr. 820, 821 und 823 auf Blatt 43715 dienen ausschließlich den baurechtlichen Erfordernissen des Gebäudes auf Flurstück 720 in Bezug auf notwendige Grund- und Abstandsflächen. Die Flächen sind erforderlicher Bestandteil der Bauung auf Flurstück 720 und stellen deshalb vom Flurstück 720 ausgehend einen Überbau dar, sie müssen deshalb mit einer Überbaurente entschädigt werden.

Die Überbaurente bezieht sich auf den Zeitpunkt des Überbaus 1942. Dies stellt ein erhebliches Problem dar, da zum damaligen Zeitpunkt Bodenrichtwerte nicht veröffentlicht wurden. Die ersten Richtwerte für Berlin wurden 1965 veröffentlicht.

Die Begründung für den Ansatz der Überbaurente ist identisch mit Pkt. 6.2. Ein Wert bei 20 RM/m² liegt damit deutlich im sicheren Bereich. 20 RM/m² sind nach Umrechnung in DM und dann Euro 1,02 €/m². Daraus ergibt sich eine Überbaurente von 2,09 € jährlich.

Jährliche Überbaurente		ÜR = FI x BoW x ZinsS	
ÜR	Überbaurente	2,09 €	
FI	Fläche	34 m ²	
BoW	Bodenwert	1,02 €	1942
ZinsS	Zinssatz	6%	

Barwert der Zeitrente n. Vogels S. 222					
	$Bz = R \times (1 - V^n) / i =$				
	$Bz = R \times (1 - (1 / (1 + i)^n)) / i =$			20 RM/m ²	
	$Bz = 2 \text{ €} \times (1 - (1 / (1 + 0,060)^{100})) / 0,060 =$			35 €	nachschüssig
Variablen einsetzen			$x(1+i) =$	37 €	vorschüssig
	Bz = Barwert der Zeitrente				
2,09 €	R = Einzelne Zahlung (Rente) der Periode				
100,00 J	n = Laufzeit in Jahren				
01.01.2020	Beginn der Zahlung 1)				
31.12.2120	Ende der Zahlung			50 RM/m ²	
6,00%	i = Jahreszinssatz			87 €	nachschüssig
	$V^n = \text{Abzinsungsfaktor} = 1 / (1 + i)^n$			92 €	vorschüssig
1) 3 Jahre rückwirkend möglich					

Da das überbauende Gebäude Denkmalschutz hat ist von 100jähriger Laufzeit auszugehen. Der Zinssatz der damaligen Zeit ist auf 4 bis 8% zu schätzen und wird mit 6% angenommen. Nach dem Schriftsatz von Roland R. Vogel (Pkt. 6.1) ließe sich auch ein höherer Prozentsatz ableiten, allerdings nur für zentrale Lagen und ohne Berücksichtigung der Eigenschaft Gewerbebauland. Da ein höherer Prozentsatz aber sowohl bei der Rente, als auch bei der Ermittlung des Barwerts der Rente zum Ansatz kommt und damit kompensierend, ist die Auswirkung marginal und muss nicht weiter vertieft werden.

Es ergibt sich bei anzunehmenden 20 RM/m² ein Barwert von 37 € für die jährliche Überbaurente und bei 50 RM/m² würden sich 92 € ergeben. Es wird deutlich, dass der Barwert einer Überbaurente deutlich im Bereich der Rundungsdifferenzen des Verkehrswerts liegt, deshalb erscheint es nicht sinnvoll weitere ergebnisoffene zeit- und kostenintensive Recherchen zum gewerblichen Bodenwert 1942 des Bewertungsgrundstücks anzustellen.

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR pro m ²	FB 0,85	FW 2,0	Wert
Barwert Überbaurente	34 m ²	1 €			-37 €

Die anfallenden Kosten für Altlasten und Abbruch sind bei Flurstück 710 und 720 insgesamt angesetzt ohne mögliche Zuschreibung von Anteilen für den geringen Flächenumfang der Flurstücke 820, 821 und 823, da innerhalb der Geringfügigkeitsgrenze.

7 Begründung zur Verkehrswertbemessung

Der Verkehrswert wird nach BauGB [1, §194] durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht (Wertermittlungstichtag), im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstückes oder des sonstigen Gegenstandes der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre. Er stellt immer eine Schätzung dar, da eine exakte Errechnung wegen der imponderablen Einflussgrößen nicht möglich ist.

Die Grundlage des Verkehrswertes ist nach allgemeiner Auffassung bei gewerblich orientiertem Erwerb vorrangig der Ertragswert. Im vorliegenden Fall wird der Verkehrswert durch den Wert der zunächst gedacht unbebauten Grundstücke bestimmt, also dem Bodenwert bzw. dem Wert der Wasserflächen und wird ergänzt durch den Wert der Bebauung sowie der Belastung.

Die Prognose für Nutzung oder Umnutzung des Denkmalgebäudes ist unklar, bis hin zu einem möglichen Abbruch im Einvernehmen mit der Behörde. Ohne eine hier nicht zulässige Investitionsrechnung, zudem mit extrem spekulativem Ansatz, kann somit kein Ertragswert für das Gebäude abgeleitet werden, dies trifft auch für die Steganlage zu, wegen der unklaren Genehmigungssituation.

Der Verkehrs- oder Marktwert von Grundstücken zur gewerblichen Verwertung wird maßgeblich durch die wirtschaftliche Lage und die mittelfristigen Prognosen beeinflusst, die aber ihren Niederschlag finden in den Richtwerten der betroffenen Flächen. Die Wertänderung für Baugrundstücke zum 01.01.2022 liegt nach ersten Informationen für Grundstücke in Misch- und Kerngebieten zwischen minus 10 und minus 20% wegen der sich ändernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Diese Entwicklung ist in die Wertermittlung eingeflossen.

Bei der Verkehrswertermittlung muss auf den durchschnittlichen Marktteilnehmer abgestellt werden. Künftige Änderungen des Grundstückszustands sind zu berücksichtigen, wenn sie am Qualitätsstichtag mit hinreichender Sicherheit aufgrund konkreter Tatsachen zu erwarten sind. lt. ImmoWertV 21 [5; §11 (1)].

Entsprechend ZVG [14; § 63] sind mehrere in dem selben Verfahren zu versteigernde Grundstücke *einzel*n auszubieten. Das Gesamtausgebot kann verlangt werden. Daraus folgt, dass der potentielle Ersteigerer eines Einzelausgebots, dem die vorliegende Wertermittlung ASp 22X108-1 des Baugrundstücks aus zwei Flurstücken zugrunde liegt, eine wirtschaftliche Nutzung ohne wirtschaftliche Einbeziehung des Wasserflächengrundstücks beabsichtigt. Beide Szenarien nach Pkt. 5 können angestrebt sein. Allerdings ist eine Nutzung entsprechend Szenario 2 zum Bewertungsstichtag nicht als gewährleistet anzusehen, deshalb muss für die Wertfindung eine geschätzte Wahrscheinlichkeit herangezogen werden im Verhältnis zur Nutzung nach Szenario 1.

Ausgehend vom derzeitigen Genehmigungsstand ist dem Szenario 1 mit Wohnnutzung GFZ 1,0 die höhere Wahrscheinlichkeit einzuräumen, eingeschätzt wird das Verhältnis vom Wert nach Szenario 1 zu dem Wert nach Szenario 2 gleich 70 zu 30%.

Damit ergibt sich der grundbuchrechtlich lastenfreie Verkehrswert des in Teilen bebauten Grundstücks mit Altlastenumfang, Abbruchbedarf und Überbau zum Bewertungsstichtag wie folgt:

Szenario 1 - W 1,0	Flächen	BR pro m ²	FB 0,85	FW 2,0	Wert
Bl. 42822, Flur 7, Nr. 710	1.568 m ²	1.300 €	1.100 €	2.200 €	3.449.600 €
Flur 7, Nr. 720	3.573 m ²	1.300 €	1.100 €	2.200 €	7.860.600 €
Abzug Altlasten					-44.000 €
Abzug Freilegung					-50.000 €
Barwert Überbaurente	34 m ²	1 €			-37 €
					11.216.163 €
Szenario 2 - W 1,5	Flächen	BR	FB 0,85	FW 2,0	
Bl. 42822, Flur 7, Nr. 710	1.568 m ²	1.500 €	1.300 €	2.600 €	4.076.800 €
Flur 7, Nr. 720	3.573 m ²	1.500 €	1.300 €	2.600 €	9.289.800 €
Abzug Altlasten					-44.000 €
Abzug Freilegung					-50.000 €
Barwert Überbaurente	34 m ²	1 €			-37 €
					13.272.563 €

$$11.216.163 \text{ €} \times 0,7 + 13.272.563 \text{ €} \times 0,3 = 11.833.083 \text{ € gerundet:}$$

11.800.000 € (in Worten: Elf Millionen achthunderttausend Euro)

Die Wertermittlung (kein Bauschadensgutachten) erfolgte nach Augenschein, ohne Aufgrabungen oder Bauteilöffnung und nicht alle Bereiche bzw. Räumlichkeiten des Grundstücks und der Bebauung waren zugänglich.

Das Gutachten ist nur für den Auftraggeber bestimmt und darf nur für den angegebenen Zweck verwendet werden. Der Sachverständige haftet nicht gegenüber Dritten.

Berlin, den 20. April 2023

Karl-Heinz Treiber

10 Quellenangaben

- [1] Baugesetzbuch incl. BaunutzungsVO
- [2] Landesbauordnung Berlin;
- [3] Flächennutzungsplan Berlin 1994 (FNP) u. Nachträge;
- [4] Berliner Mietspiegel 2021
- [5] ImmoWertV 21 vom 14.07.2021
- [6] Bengel/Simmerding: Grundbuch Grundstück Grenze;
Luchterhand (4. Auflage 1995)
- [7] Kleiber, Simon, Weyers: Verkehrswertermittlung von Grundstücken;
Bundesanzeiger (7. Auflage 2013)
- [8] Vogels: Grundstücks- und Gebäudebewertung; Bauverlag (4. Auflage 1991)
- [9] Rössler, Langner, Simon: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten;
Luchterhand (8. Auflage 2004)
- [10] Gablenz: Rechte und Belastungen in der Grundstücksbewertung;
Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH (4. Auflage 2008)
- [11] Gottschalk: Immobilienwertermittlung;
C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (1. Auflage 1999)
- [12] Schmitz, Krings, Dahlhaus, Meisel: Baukosten 2018;
Verlag f. Wirtschaft u. Verwaltung H. Wingen (23. Auflage 2017/18)
- [13] GuG; Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung;
Luchterhand Verlag
- [14] Stöber: Zwangsversteigerungsgesetz - Kommentar;
Verlag C.H. Beck (20. Auflage 2012)
- [15] Monitoring Soziale Stadtentwicklung 2021 (Berlin);
i.A.d. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
- [16] Immobilienmarktbericht Berlin 2021/22;
Gutachterausschuss für Grundstückswerte Berlin
- [17] Immobilienpreisservice des IVD Berlin-Brandenburg e.V. 2022/23;
IVD Immobilienverband Deutschland
- [18] AKS Online; automatisierten Abrufverfahren, online Auskünfte aus der Kaufpreissamm-
lung im Sinne des § 195 Absatz 3 Baugesetzbuch
- [19] Theo Gerady, Rainer Möckel, Herbert Troff, Bernhard Bischoff: Praxis der Grund-
stücksbewertung - Grundwerk Loseblattsammlung mit 108. Ergänzungslieferung,
Olzog München

Anlage 1, Blatt 1



Bild 1: Am Maselakepark 44 –
Ansicht auf Denkmalgebäude

Bild 2: Denkmalgebäude Ostfassade



Bild 3: Denkmalgebäude Südfassade

Bild 4: Denkmalgebäude Erdgeschoss



Anlage 1, Blatt 2



Bild 5: Denkmalgebäude Obergeschoss



Bild 6: Treppenhaus im EG



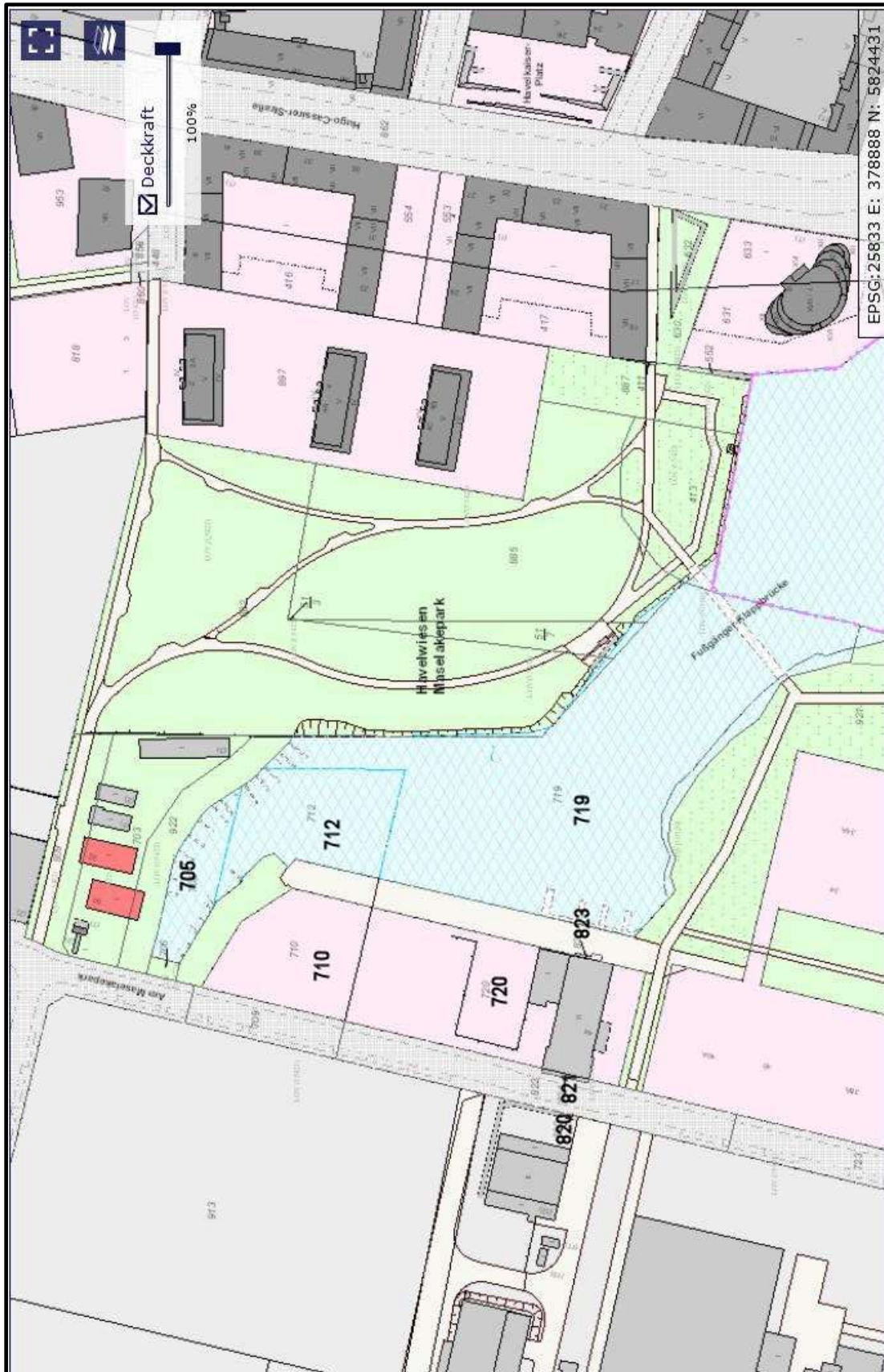
Bild 7: Obergeschoss

Bild 8: Kellergeschoss
(in Teilen Wasserstand)



Anlage 2

Auszug Liegenschaftskarte Geoportal (mit Flurstücksnummern)



Anlage 3



Berlin-Spandau (Hakenfelde), Am Maselakepark 44 u.a.



Anlage 4

Auszug Bebauungsplan VIII – 545b der Wasserstadt Berlin-Oberhavel
(für Bewertungsgrundstücke nicht verbindlich)



Anlage 5

Leitungsauskunft der Berliner Wasserbetriebe Nr. 44722

(Ausschnitt, komplettes Original als PDF-Datei)



Anlage 6

Spannungseinspeisungsplan Nr. 12302581-01 Stromnetz Berlin

(Original als PDF-Datei)



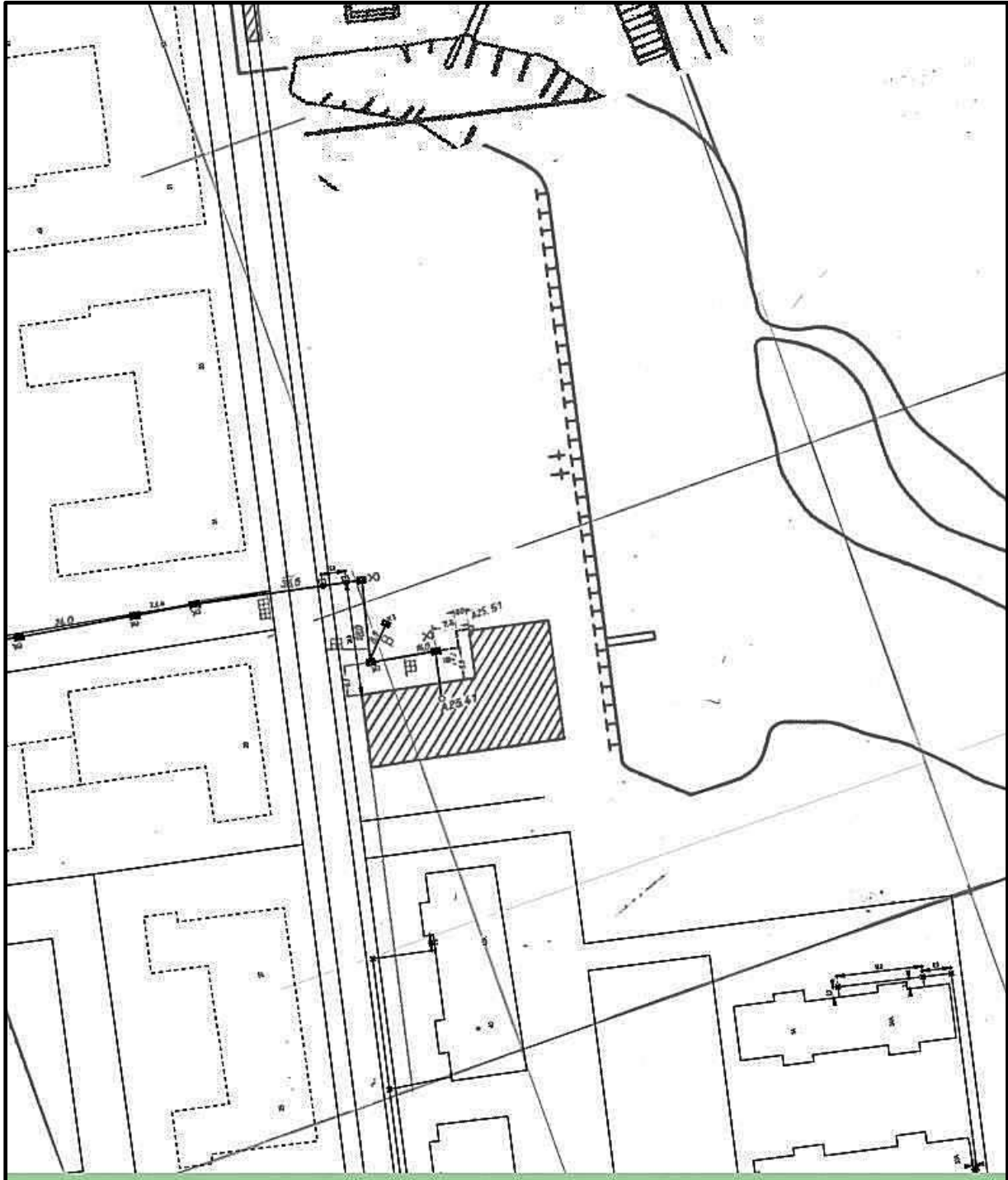
Anlage 7

Gasleitungsauskuft Nr. 2023-005533 der NBB Netzgesellschaft
(Ausschnitt, komplettes Original als PDF-Datei)



Anlage 8

Anschlussauskunft Telekom mit der Nr. 6545026
(Ausschnitt, komplettes Original als PDF-Datei)



Anlage 9, Blatt 1

Altlastenauskunft des Umweltamtes

Bodenbelastungskataster - Berlin		Erfassung: 25.05.1993
Katasterfläche 5004		Letzte Änderung: 27.12.2013
		Erstellt am: 12.09.2022
		Zuständig: UA Spandau
Flächenabgrenzung:	Abgrenzung nicht genau bekannt	
Fläche:	20400m²	
Überlagerung mit:	11034	
<u>Kategorie und Bearbeitungsstand nach BBodSchG</u>		
Kategorie nach BBodSchG:	Altlast	
Bewertung:	Nachweis einer schädli. Bodenveränderung oder Altlast	
Bearbeitungsphasen:	Detailerkundungen werden/wurden durchgeführt	
Flächenbezug der durchgeführten Maßnahmen:	Maßnahmen nicht flächendeckend aber zusammenhängend	
Untersuchungsqualität:	Untersuchungen für Bewertung Boden->Mensch und/oder Boden->Pflanze ausreichend	
Weitere Hinweise:	Bei baubed. Eingriffen ist Beteiligung der Bodenschutzbehörde erforderlich Fläche durch belastetes Grundwasser durchströmt Bei sensiblerer Nutzung Neubewertung erforderlich	
Fallkategorien:	Branchenstandort, Unfall	
Nutzungsangaben nach BBodSchV:	Industrie- und Gewerbegrundstücke	
Bemerkung:	<p>Es handelt sich auf der Gesamtfläche um eine Vielzahl von Altstandorten, die seit den 30er Jahren durch industrielle und militärische Nutzung geprägt sind und verunreinigt wurden. Zudem ist eine flächenhafte, belastete Aufschüttung bekannt. Durch Bodenuntersuchungen wurde festgestellt, dass der Aufschüttungskörper durch PAK und Schwermetalle belastet ist. Durch Grundwasseruntersuchungen wurde festgestellt, dass der nördliche und zentrale Teil des Grundstückes von einem flächenhaften Grundwasserschaden durch LCKW (Anstromschaden und eigener Grundwasserschaden) überprägt ist. Seit 2005 wird daraufhin alle 3 Jahre ein Grundwassermonitoring durchgeführt. Durch Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen wurde bestätigt, dass im Gewerbegebiet im Bereich des eh. Tanklagers und der eh. Umfüllstation (eh. Gebäude 23) ein sanierungsbedürftiger LCKW-Schaden besteht, für den ein weiterer Untersuchungs- und Sanierungsbedarf besteht.</p> <p>Der Grundstückseigentümer hat sich vertraglich (s. dazu § 8 des Vertrages v. 30.07.99, § 4 des Vertrages v. 10.12.04, § 18 des Vertrages v. 07.07.06) gegenüber dem Land Berlin verpflichtet, die Flächen, soweit dies zur Realisierung der vorgesehenen Nutzung erforderlich ist, zu sanieren (mit Rechtsnachfolgeklausel). Art und Umfang der Sanierung sind im Erläuterungstext des festgesetzten Bebauungsplanes VIII-545b im Kap. 2.2.6 (S. 10 ff) beschrieben.</p> <p>Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren prüft die Bodenschutzbehörde den Sanierungsbedarf und formuliert entsprechende Auflagen und/oder Bedingungen.</p>	
<u>Fallkategorien</u>		
<u>Branchenstandort</u>		
Nr. 1	Stichwort:	**Militärstandort Verdacht
<u>Unfälle</u>		
Nr. 1	Ursache:	**unbekannt Verdacht
	Stoff/Menge:	wassergefährdende Stoffe
	Bemerkung:	lt. G.E.O.S. kam es auf dem Territorium zu mehreren Unfaellen, Verursacher unbekannt

Anlage 9, Blatt 2

Altlastenauskunft des Umweltamtes

<u>Grundstücksnutzung</u>	
Ehemalige Nutzung:	Geraetedepot
Nutzer:	Alliierte Britische Streitkraefte
Nutzung von:	bis: 1994
WZ-Nr.:	5515. WZ-Typ: Lagerel
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:	Branche 1
Ehemalige Nutzung:	Treibstofflager
Nutzer:	All. Britische Streitkraefte
Nutzung von:	bis: 1994
WZ-Nr.:	5516. WZ-Typ: Tanklager, Tankstelle
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:	Branche 1
Ehemalige Nutzung:	Werkstaetten
Nutzer:	All. Britische Streitkraefte
Nutzung von:	bis: 1994
WZ-Nr.:	2491. WZ-Typ: Reparatur von KFZ, Fahrradern, Lackierung von Strassenfahrzeugen
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:	Branche 1

Bodenbelastungskataster - Berlin, Katasterfläche 5004 vom 12.09.2022 Seite 2 / 2

Anlage 9, Blatt 3

Altlastenauskunft des Umweltamtes

Bodenbelastungskataster - Berlin		Erfassung: 15.10.2008
Katasterfläche 15586		Letzte Änderung: 04.07.2011
		Erstellt am: 12.09.2022
Zuständig: UA Spandau		
Flächenabgrenzung:	Abgrenzung nicht genau bekannt	
Überlagerung mit:	10314, 10315, 10316, 10317, 10516, 10699, 11034	
Kategorie und Bearbeitungsstand nach BBodSchG		
Kategorie nach BBodSchG:	Altlast	
Bewertung:	Nachweis einer schädli. Bodenveränderung oder Altlast	
Bearbeitungsphasen:	Detailerkundungen werden/wurden durchgeführt Sicherungsmaßnahmen werden/wurden durchgeführt Überwachungs-/Kontrollmaßnahmen werden/wurden durchgeführt	
Flächenbezug der durchgeführten Maßnahmen:	Maßnahmen nicht flächendeckend aber zusammenhängend	
Untersuchungsqualität:	Untersuchungen für Bewertung Boden->GW ausreichend	
Weitere Hinweise:	Bei baubed. Eingriffen ist Beteiligung der Bodenschutzbehörde erforderlich Sicherung ohne Schadstoffbeseitigung; evtl. spätere Neubewertung erforderlich Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen bzgl. einzelner Wirkungspfade Über die Grundstücksgrenzen hinausgehender Grundwasserschaden	
Fallkategorien:	Ablagerung	
Nutzungsangaben nach BBodSchV:	Wohngebiete, Park- und Freizeitanlagen, Industrie- und Gewerbegrundstücke	
Bemerkung:	<p>Es handelt sich um eine ehemalige Torfrinne, die nach Torfabbau bis in ca. 7 m Tiefe mit Bauschutt und Industrieabfall verfüllt und aufgeschüttet wurde. Der tiefere Baugrund ist aus Torfen und Mudden zusammengesetzt.</p> <p>Bei der Nutzung der BBK-Fläche sind entweder die textliche Festsetzung (TF 2) im B-Plan VIII-547 oder die im Baulastenverzeichnis von Spandau eingetragene Baulast (Baulastenblatt-Nr. 3611, 3612, 3613, 3614, 3615) sowie der Vergleichsvertrag zwischen dem Land Berlin und der Grundstückseigentümerin vom 25.06.09 zu beachten.</p> <p>Damit die für künftige Bauvorhaben (auch Nutzungsänderungen) erforderliche schriftliche Bestätigung der Bodenschutzbehörde erteilt werden kann, müssen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen (wie z.B. Einsatz von speziellen Pfahlgründungsvarianten bei einer Durchörterung der Torfschicht, Verbot des Ausbaus von Torfschichten im Randbereich der Torfrinne oder Herstellung gleichwertiger Dichtungsmaßnahmen, Verzicht auf Regenwasserversickerung und baubegleitende Grundwasserentnahme sowie Durchführung von Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf MKW, Methan und BTEX im Bereich der künftigen Gebäude/ Nutzungen mit ggf. bautechnischen Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eindringens der Stoffe in Innenräume) vorgenommen werden. Darüber hinaus können nutzungsbedingt auch Bodensanierungsmaßnahmen gemäß den Anforderungen des bezirklichen Maßnahmenkatalog (BA-Beschluss v. 13.11.07) erforderlich sein.</p> <p>Seit 2010 ist für min. 10 Jahre vom Grundstückseigentümer jährlich ein flächendeckendes Grundwassermonitoring durchzuführen. Bei zukünftigen Bauvorhaben ist der Erhalt der vorhandenen Grundwassermessstellen sicherzustellen.</p>	
Fallkategorien		
Ablagerungen		
Nr. 1 Art:	Verfüllung	Sicher
Komponente:	Bauschutt	Sicher
Grundstücksnutzung		
Ehemalige Nutzung:	Ablagerung	
Nutzung von:	1970	bis:
Ehemalige Nutzung:	Ablagerung	
Nutzung von:	1898	bis: 1970

Anlage 9, Blatt 4

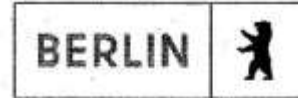
Altlastenauskunft des Umweltamtes

Bodenbelastungskataster - Berlin		Erfassung: 05.03.1999
Katasterfläche 11034		Letzte Änderung: 28.08.2020
		Erstellt am: 12.09.2022
		Zuständig: UA Spandau
Flächenabgrenzung:	Lage und Abgrenzung genau bekannt	
Fläche:	130000m²	
Überlagerung mit:	2249, 5004, 15586	
Kategorie und Bearbeitungsstand nach BBodSchG		
Kategorie nach BBodSchG:	altlastenverdächtige Fläche	
Bewertung:	Hinreichender Verdacht einer schädli. Bodenveränderung oder Altlast	
Bearbeitungsphasen:	Detailerkundungen werden/wurden durchgeführt Sanierungsuntersuchungen werden/wurden durchgeführt Überwachungs-/Kontrollmaßnahmen werden/wurden durchgeführt Maßnahmen nicht flächendeckend und nicht zusammenhängend	
Flächenbezug der durchgeführten Maßnahmen:	Keine abschließende Bewertung möglich	
Untersuchungsqualität:	Bei baubed. Eingriffen ist Beteiligung der Bodenschutzbehörde erforderlich	
Weitere Hinweise:	Fläche durch belastetes Grundwasser durchströmt Bei sensiblerer Nutzung Neubewertung erforderlich Über die Grundstücksgrenzen hinausgehender Grundwasserschaden	
Fallkategorien:	Branchenstandort	
Nutzungsangaben nach BBodSchV:	Industrie- und Gewerbegrundstücke	
Bemerkung:	Es handelt sich auf der Gesamtfläche um eine Vielzahl von Altstandorten, die seit den 30er Jahren durch industrielle und militärische Nutzung geprägt sind und verunreinigt wurden. Zudem ist eine flächenhafte, belastete Aufschüttung bekannt. Durch Bodenuntersuchungen wurde festgestellt, dass der Aufschüttungskörper durch PAK und Schwermetalle belastet ist. Durch Grundwasseruntersuchungen wurde festgestellt, dass der nördliche und zentrale Teil des Grundstückes von einem flächenhaften Grundwasserschaden durch LCKW (Anstromschaden und eigener Grundwasserschaden) überprägt ist. Seit 2005 wird daraufhin alle 3 Jahre ein Grundwassermonitoring durchgeführt.	
Fallkategorien		
Branchenstandort		
Nr. 1	Stichwort: **Industrie-/Gewerbebestandort	Verdacht
Grundstücksnutzung		
Ehemalige Nutzung:	Metallverarbeitung	
Nutzer:	Fa. Senninger	
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:	Branche 1	
Ehemalige Nutzung:	Dampfsägewerk	
Nutzer:	Fa. Franke u. Söhne	
Nutzung von:	bis: 1942	
Zusammenhang zur jeweiligen Nr. der Fallkategorie:	Branche 1	

Anlage 10

Baulastenauskunft GeschZ. 235-2022-2596-BWA A14

Bezirksamt Spandau von Berlin
Abt. Bauen, Planen, Umwelt- und Naturschutz
-Stadtentwicklungsamt-
Bau- und Wohnungsaufsicht



Bezirksamt Spandau von Berlin, 13597 Berlin

Herrn
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Treiber
Bollestraße 14
13509 Berlin

Bearbeiter/in Frau Fischer
GeschZ. (bei Ant- 235-2022-2589-BWA A14
wort bitte angeben)
Dienstgebäude Carl-Schurz-Str. 2/6
13597 Berlin
Zimmer 221
Telefon 90279 3482
Fax 90279 2088
Vermittlung
Intern 9279 - App
E-Mail l.fischer@ba-spandau.berlin.de
bauaufsicht@ba-spandau.berlin.de
(Elektron. Zugangseröffnung gem. § 3a Abs. 1 VwVfG)
Internet
http://www.berlin.de/ba-spandau/
Datum 04.01.2023

Grundstücke: **Berlin - Hakenfelde, Am Maselakepark o. Nr., 44, Flurstücke 710, 720**
Berlin - Hakenfelde, Am Maselakepark 44, Streitstraße 12, 13, 14, Flur-
stücke 820, 821
Berlin - Hakenfelde, Am Maselakepark 44, Flurstück 823

Baulastenauskunft - Negativ-Bescheinigung -

Antragsdatum: 30.12.2022 Eingang: 30.12.2022

Anlagen: • Gebührenbescheid

Sehr geehrter Herr Treiber,

für die o. g. Grundstücke sind **keine Baulasten** im Baulastenverzeichnis eingetragen.

Die Erteilung von Auskünften aus dem Baulastenverzeichnis ist gebührenpflichtig. Die Höhe der zu entrichtenden Gebühr entnehmen Sie bitte dem beigelegten Gebührenbescheid.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Tramitz

Verkehrsverbindungen
Bus: 130, 134-137, 236, 237, 337, 638,
671, M32, M37, M45, X33
S-Bahn: S5
U-Bahn: Rathaus Spandau (U7)

Sprechzellen
Dienstags 9.00 - 13.00 Uhr
Montag und Mittwoch bis Freitag
Nur nach Terminvereinbarung

Zahlungen bitte bargeldlos an:
Geldinstitut IBAN BIC
Postbank Berlin DE91 1001 0010 0005 5801 00 PENKDEFF
Berliner Sparkasse DE14 1005 0000 0810 0048 07 BELADEBXXX

Anlage 11, Blatt 1

Auszug Denkmaldatenbank Obj-Dok-Nr. 09 08 05 52

Denkmaldatenbank - Stand August 1999

OBJ-Dok-Nr. : 09080552
Bez-Verwalt. : ---
Invent-Nr. : 08.01.1146
Bezirk : Spandau
Ortsteil : Spandau
Denkmalart : Gesamtanlage
Denkmalliste: E
Ausw-Stelle : LDA
Ausw-Datum : 1995.05
Straße-Platz: Streitstraße
Hausnummer : 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15
Straße-Platz: Hohenzollernring
Bauw-Name : Siemens-Luftfahrtgerätewerk mit Hauptgebäude,
Einfassungsmauer mit Toranlagen und Kiosken,
Pfortnerhäuser, Casino, Werks- und Lagerhallen, Kesselhaus
mit Schornstein, Garagen, Baracke

Sachbegriff : Industrieanlage
Datier.-Art : Entwurf
Datierung : 1936/1937
Datier.-Art : Baubeginn
Datierung : 1938
Datier.-Art : Fertigstellung
Datierung : 1942
Bez-Künstler: Entwurf
Name : Hertlein, Hans
Bez-Soziet. : Bauherr
Name : Siemens-Bauabteilung
Bez-Soziet. : Ausführung
Name : Reichsluftfahrtministerium
Konst./Tech.: Stahlskelettbau mit geputzter Mauerschale
(Bau-)Mater.: Stahl & Ziegel & Putz
Stil : Nazi & Moderne 30er
DSchG : G & W & S
Que-Kurztit.: BA Spandau/Bauaktenarchiv
Stelle : Altakten "Siemens-Luftfahrtgerätewerk"
Que-Kurztit.: IVG Bad Godesberg
Stelle : Grundrisse, Ansichten Fabrik, Büro-, Laborgebäude
Que-Kurztit.: Stadtgeschichtliches Museum Spandau/Archiv
Stelle : Verwaltungsbericht Spandau 1955/56
Que-Kurztit.: Stadtgeschichtliches Museum Spandau/Archiv
Stelle : Hertlein, Hans, Die Entwicklung der Siemensbauten, 1957
(hekt. Mskr.)
Lit-Kurztit.: Inventar Spandau 1971
Stelle : 235
Abbild-Nr. : 282
Lit-Kurztit.: BusB IX 1971
Stelle : 103
Lit-Kurztit.: Ribbe, Siemensstadt, 1985
Stelle : 152f. & 505
Lit-Kurztit.: Schäche, Wolfgang, Architektur und Städtebau in Berlin
zwischen 1933 und 1945, Berlin 1991
Stelle : 441
Lit-Kurztit.: Historische Bauwerke der Berliner Industrie. Beiträge zur
Denkmalpflege in Berlin, H.1, hg.v. SenStadtUm, Berlin
1988
Stelle : 196f.
Urh-Autor : Ochs, Haila

Anlage 11, Blatt 2

Denkmaldatenbank - Stand August 1999

Datum : 1995.10
Begründung : Historische Bedeutung: Der erhaltene Bau des ehem. Luftfahrtgerätewerks in Hakenfelde ist ein wichtiges historisches Dokument für die Rolle Spandaus in der NS-Zeit und für den kriegsbedingten Aufbau der Luftwaffe. Seit Mitte der 30er Jahre wurde Spandau systematisch als Standort sowohl der Rüstungsindustrie als auch der sich entwickelnden Luftwaffe ausgebaut, der Fliegerhorst in Staaken sowie die Lufttechnische Akademie und die Kriegsschule der Luftwaffe in Gatow sind weitere Beispiele.
Wissenschaftliche Bedeutung: Weniger bekanntes Werk des Architekten Hans Hertlein (1881-1963) aus den 30/40er Jahren. Innerhalb der Reihe seiner Bauten für die Firma Siemens, für die er als Leiter der Bauabteilung von 1912-51 tätig war, dokumentiert das Luftfahrtgerätewerk seine architektonische Entwicklung in der Nazizeit und liefert damit einen wichtigen Baustein für die Beurteilung seines Gesamtwerks.
Städtebauliche Bedeutung: Der riesige Komplex ist stadtbildprägend für den gesamten Bereich an der Streitstraße, der Turm wirkt als städtebauliche Dominante.

Text : Bemerkungen:
Bemerkung : Ergänzung: Die Industrieanlage wurde nach 1945 demontiert, die Gebäude ab 1949 vom Bezirksamt Spandau für kommunale Einrichtungen und Schulen genutzt, ab 1951 wurde im viergeschossigen Südflügel ein städtisches Hospital eingerichtet und 1975 dem Krankenhaus Lynarstraße angegliedert. 1984 aufgelöst wird es seitdem vom Deutschen Roten Kreuz als Wohnheim für ausländische Flüchtlinge und Asylbewerber genutzt. Im ehem. Labor- und Bürotrakt sind drei Spandauer Schulen untergebracht.
Lt. Literatur 1936/37 errichtet, lt. Bauakten: Ausführung 1938-42 (Baugesuch für das gesamte Bauvorhaben 20.9.1938, sonstige Bauanträge, Genehmigungen, Pläne, Korrespondenz 1939-42).

Text : Bemerkungen:
Bemerkung : Baugeschichte:
Auf dem Gelände zwischen Havelufer und Streitstraße entstand zwischen 1938 und 1942 der Komplex des Luftfahrtgerätewerks, das die Bauabteilung der Firma Siemens im Auftrag des Reichsluftfahrtministeriums nach dem Entwurf Hans Hertleins ausführte. Da Hertlein selbst für den Bau 1936/37 angibt, nach den Bauakten aber 1938-42 für die Ausführung zu ermitteln ist, begann er vermutlich 1936/37 mit den Planungen. Die Firma Siemens zog als Mieter in die Gebäude ein und fertigte für die Flugzeuge der Luftwaffe Meß-, Regel- und Steuerungstechnik.
Bei der städtebaulichen Anordnung der Werksanlage orientierte sich Hans Hertlein - nach eigenen Angaben - an den gegenüberliegenden Siedlungen der Charlottenburger Baugenossenschaft und schuf mit den vier- bis sechsgeschossigen Büro- und Laborgebäuden eine ehrenhofartige Anlage mit großer Grünfläche zur Straße

Anlage 11, Blatt 3

Denkmaldatenbank - Stand August 1999

hin,
die jedoch von einer hohen Mauer abgeschlossen wird. Der elfgeschossige Turm, der die gesamte Anlage überragt, enthält neben der Aufzugsanlage einen Wasserbehälter. Der langgestreckte viergeschossige Fabrikationstrakt sowie Werk- und Lagerhallen, Garagen, Kesselhaus und sonstige Nebenbauten schließen sich nach Osten zum Wasser hin an. Südlich des Fabriktraktes, am Hohenzollernring, lag das Casino- und Speisesaalgebäude, die heute beide als Flüchtlingsheim genutzt werden. Auf Lageplänen von 1942/43 sind im nördlichen Bereich des Grundstücks Baracken eingezeichnet, von denen mindestens eine heute noch erhalten ist. Bis auf einige Veränderungen in diesem Teil der Anlage sind die Gebäude der ursprünglichen Gesamtanlage weitgehend erhalten. (Vgl. Lagepläne)

In der architektonischen Gestaltung der Gebäude knüpfte Hertlein zwar an seine früheren Bauten an und gruppierte glatte Gebäudekuben zu einer imposanten Großform. Zugleich wird aber auch deutlich, daß er sich den gestalterischen Vorstellungen seiner Auftraggeber anpaßte: am Turm erzeugen die segmentbogigen Fenster, der "Führer"-Balkon, eine gigantische - nicht erhaltene - Uhr und der mit neoklassizistischen Elementen (Säule, Kassetendecke) gestaltete Haupteingang eine repräsentative Wirkung, die sich vom gleichmäßigen Fensterraster der übrigen Fassaden deutlich abhebt. Im Gegensatz zu den Bauten in der Siemensstadt gehört das Hakenfelder Werk zu den wenigen verputzten Bauten Hertleins.

Anlage 12, Blatt 1

Auszug Altlastengutachten ohne interne Anlagen
bebautes Grundstück in 13587 Berlin, Am Maselakepark 44
Gem. Spandau, Flur 7, Flst. 710, 720, Az. 30 K 58/16; Dipl.-Ing. U. Möckel

Az. 30 K 6/22

Seite 16 von 21

suchten Proben entsprachen lediglich LAGA Z2 oder überschreiten LAGA Z2 (ca. 20% der Proben). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Boden bei eventuellen Aushubarbeiten überwiegend zum Wiedereinbau geeignet ist, ein Teil muss hingegen abtransportiert und ggf. ersetzt werden.

7 Maßnahmen, Mengen, Kosten

Die ausgeführten Untersuchungen zeigten, dass der künstlich aufgefüllte Boden eine hohe Mächtigkeit hat (teilweise > 3,0 m) und teilweise mit einigen Schwermetallen und PAK belastet ist.

Es handelt sich um punktuelle Kontaminationen, die meines Ermessens bei der aktuellen Nutzung keine altlastenrechtlich begründeten Maßnahmen erfordern.

Bei eventuellen Tiefbauarbeiten wäre aber damit zu rechnen, dass der ausgehobene Boden (Auffüllungsschicht) zu einem (geringen) Teil nicht uneingeschränkt zum Wiedereinbau geeignet ist und ersetzt werden muss.

Die Mehrkosten, die durch den erforderlichen **Bodenaustausch** entstehen, können gemäß [07] auf netto ca. **64 €/m³** (Entsorgung Boden LAGA Z2, LB Pos. 810.125.010: 18,92 €/t x 1,7 t/m³ = 32 €/m³ + Lieferung Austauschboden LAGA Z 0, LB-Pos. 310.120.042: 32,09 €/m³) **bis 137 €/m³** (Entsorgung Boden > LAGA Z2, LB Pos. 810.522.020: 61,89 €/t x 1,7 t/m³ = 105 €/m³ + Lieferung Austauschboden LAGA Z 0, LB-Pos. 310.120.042: 32,09 €/m³) abgeschätzt werden.

Die erhebliche Grundwasserkontamination im Südwesten des Grundstücks mit PAK macht meines Ermessens Maßnahmen zur Quellenlokalisierung und ggf. -beseitigung erforderlich. Dazu sollte an der Südseite des Gebäudes eine engmaschige Bodenbeprobung vorgenommen werden, wobei die Proben aus dem gesättigten Bodenhorizont (bei Auffälligkeiten auch Proben aus geringerer Tiefe) auf PAK und MKW analysiert werden sollten. Die Fläche ist etwa 11 x 39 m groß, dort sind bei einem Raster von 3 x 3 m ca. 36 RKS á 3 m Tiefe erforderlich (36 Proben auf PAK + MKW zu analysieren). Ein Teil der Sondierungen sollte im südlichen Teil des Gebäudes ausgeführt werden. Die Kosten dafür können ebenfalls anhand von [07] abgeschätzt werden (E. P. = Mittelwert der in [07] angegebenen Kosten):

Anlage 12, Blatt 2

Az. 30 K 6/22

Seite 17 von 21

Tabelle 7: Kosten Detailuntersuchung Boden

Pos.	LB-Nr.	Beschreibung	Menge	E. P. [€]	G. P. [€]
1	110 110 010	Baustelleneinrichtung	1 psch.	499,69	499,69
2	110 130 020	Auf- und Abbau, Umsetzen	36 St.	39,55	1.423,80
3	110 160 010	Kleinrammbohrung	108 m	18,96	2.047,68
4	130 230 300	Bodenanalyse auf KW-Index	36 St.	20,23	728,28
5	130 230 430	Bodenanalyse auf PAK (EPA)	36 St.	31,87	1.147,32
6		Erstellung Dokumentation	24 h	85,00	2.040,00
Summe Detailuntersuchung Boden (netto)					7.887,29

Weiterhin ist es meines Ermessens wahrscheinlich, dass die Schadstoffausbreitung untersucht werden muss, wozu wahrscheinlich die Errichtung und Beprobung weiterer Grundwassermessstellen in Abstromrichtung (außerhalb des Grundstücks – westlich von GWM 1) erforderlich ist. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes können diese mit geringem Aufwand als Rammpegel errichtet werden (Ansatz: 5 Stück á 5 m Tiefe). Die Kosten dafür werden wie folgt abgeschätzt:

Tabelle 8: Kosten Detailuntersuchung Grundwasser

Pos.	LB-Nr.	Beschreibung	Menge	E. P. [€]	G. P. [€]
1	240 110 010	Baustelleneinrichtung	1 psch.	644,12	644,12
2	240 110 030	Auf- und Abbau, Umsetzen	5 St.	140,34	701,70
3	240 130 010	GWM DN 50 mm herstellen, einschl. Klarpumpen	25 m	403,83	10.095,75
4	110 240 080	Probenahme Grundwasser	5 St.	52,53	262,65
5	130 330 280	Grundwasseranalyse auf KW-Index	5 St.	37,16	185,80
6	130 330 360	Grundwasseranalyse auf PAK (EPA)	5 St.	36,51	182,55
7		Erstellung Dokumentation	24 h	85,00	2.040,00
Summe Detailuntersuchung Grundwasser (netto)					14.112,57

Die Kosten für die Detailerkundung des PAK-Schadensbereiches im Südwesten des Grundstücks schätze ich demnach auf 22.000 € (gerundet, netto).

Falls im Ergebnis dieser beiden Maßnahmen die Quelle lokalisiert werden kann und die Schadstofffahne im Grundwasser nur eine geringe Ausdehnung hat, sind wahrscheinlich über die Quellensanierung hinaus gehende Maßnahmen nicht erforderlich. Da der Schadensbereich aktuell weder von der Art, noch von der Lage, dem Umfang und den erforderlichen Beseitigungsmaßnahmen her einschätzbar ist, können aktuell noch keine Mengen- und Kostenangaben für die Quellenbeseitigung getätigt werden.

Die Quellensanierung wird üblicherweise durch eine Entnahme des schadstoffbelasteten Bodens oder des die Quelle beherbergenden Bauteils realisiert. Dazu kann aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes eine Grundwasserabsenkung erforderlich werden, wobei das geförderte Grundwasser wahrscheinlich kontaminiert ist und Maßnahmen zur Reinigung vor der Einleitung erfordert.

8 Zusammenfassung

Aufgrund einer Bestellung des Amtsgerichtes Spandau vom ??? bin ich als Sachverständiger berufen worden, ein Altlastengutachten für das Grundstück Am Maselakepark 44 in 13587 Berlin, Gemarkung Spandau, Flur 7, Flurstücke 710, 720 zu erstellen.

Der Standort befindet sich im Westen von Berlin (Stadtteil Hakenfelde). Das Grundstück ist annähernd trapezförmig, 5.141 m² groß (ca. 39 m tief und 119 - 141 m breit) und wird an der Westseite durch die Straße Am Maselakepark begrenzt. An der Ost- und Nordseite grenzt es an den Uferbereich der Maselakebucht – diese ist Teil des Spandauer Sees (bzw. der Havel).

Auf dem Grundstück befindet sich im südlichen Teil ein ehemaliges Laborgebäude, der nördliche Teil ist unbebaut.

Das Grundstück ist aufgrund der ehemaligen Nutzung im Bodenbelastungskataster des Landes Berlin registriert (Katasternummern 5004, 15586 und 11034). Es wurde zwischen 1939 und 1945 als Teil eines Industrieareals für die Herstellung von Luftfahrtgeräten genutzt. Nach 1945 wurde es von der Britischen Militärregierung genutzt, seit 1948 wurden sukzessive Teile des ehemaligen Industriegebietes an das Land Berlin abgegeben. Aktuell ist das Grundstück ungenutzt.

Geologisch liegt das Untersuchungsgrundstück im Bereich des Berliner Urstromtales. Aufgrund dessen sind oberflächennah überwiegend sandige Böden zu erwarten, eine etwa mittig auf dem Grundstück befindliche Grundwassermessstelle zeigte in ihrem Schichtenprofil bis etwa 15 m unter Gelände ausschließlich sandige Schichten. Der Grundwasserstand ist hier bei etwas über 31 m ü. NHN zu erwarten – ca. 2 m unter Gelände. Die Grundwasserfließrichtung ist von der Havel weg nach Westen gerichtet – dort befindet sich das Wasserwerk Spandau. Das Untersuchungsgebiet liegt aber nicht in den Schutzzonen des Wasserwerkes.

Anlage 12, Blatt 4

Az. 30 K 6/22

Seite 19 von 21

Aus Voruntersuchungen war bekannt, dass im Boden teilweise erhöhte Schwermetall- und PAK-Konzentrationen vorliegen, außerdem sind im Grundwasser teilweise erhöhte LHKW-Konzentrationen festgestellt worden.

Mit dem Umweltamt des Bezirksamtes Spandau wurde ein Untersuchungskonzept abgestimmt, dass die Ausführung von 16 Rammkernsondierungen zur Bodenbeprobung, die Entnahme von 5 Bodenluftproben aus 5 RKS-Bohrlöchern im südlichen Teil des Grundstücks, die Errichtung von 3 zusätzlichen Grundwassermessstellen am Westrand des Grundstücks und die Beprobung der 3 neuen und der vorhandenen Grundwassermessstelle vorsah. Das Untersuchungskonzept wurde fast wie vorgesehen umgesetzt: die eigentlich geplante Beprobung von Boden und Bodenluft im Keller des Gebäudes war aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes nicht möglich und 2 der RKS erreichten nicht die vorgesehene Endtiefe von 3 m (2m aufgrund eines Hindernisses bzw. aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes – Bohrloch nicht standfest).

Die Analysenergebnisse zeigten im Boden überwiegend geringe Schadstoffkonzentrationen, nur eine Probe fiel durch eine sehr hohe Zinkkonzentration auf, in 3 Proben war die PAK-Konzentration erhöht. Altlastenrechtlich begründete Maßnahmen sind daraus meines Ermessens nicht abzuleiten. Abfallrechtlich kann es aufgrund der teilweise nicht gegebenen Eignung zum Wiedereinbau zu Mehraufwendungen von 64 – 137 €/m³ kommen, wenn Boden ausgehoben werden muss.

In den Bodenluftproben wurden keine erhöhten LHKW-Konzentrationen festgestellt, BTEX wurden nur in sehr geringen Konzentrationen festgestellt. Maßnahmen sind daraus ebenfalls nicht abzuleiten.

Im Grundwasser wurden dagegen in 3 von 4 Proben erhöhte Konzentrationen an MKW und PAK festgestellt, in einer Probe aus der GWM 1 an der Südwestecke des Grundstücks waren die PAK-Konzentrationen mit mehr als 534 µg/l (PAK o. Naphthalin) bzw. 43 µg/l (Naphthalin) sehr stark erhöht.

Dieser extrem hohe Wert deutet auf eine nahe gelegene Schadstoffquelle hin, es ist meines Ermessens davon auszugehen, dass Maßnahmen zur Lokalisierung der Schadstoffquelle im Boden und zur Abschätzung der Ausmaße der Schadstofffahne im Grundwasser erforderlich werden. Kann dadurch die Schadstoffquelle (auf dem Grundstück) lokalisiert werden, ist wahrscheinlich eine Quellensanierung erforderlich (z. B. Bodenaustausch, ggf. mit Grundwasserabsenkung und -reinigung).

Anlage 12, Blatt 5

Az. 30 K 6/22

Seite 20 von 21

Die Kosten für die Lokalisierung der Kontamination im Boden und im Grundwasser habe ich auf etwa 22 T€ (netto) geschätzt, die Kosten für die ggf. erforderliche Quellensanierung lassen sich aufgrund der unzureichenden Kenntnislage aktuell nicht einschätzen. Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich das Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstattet habe.

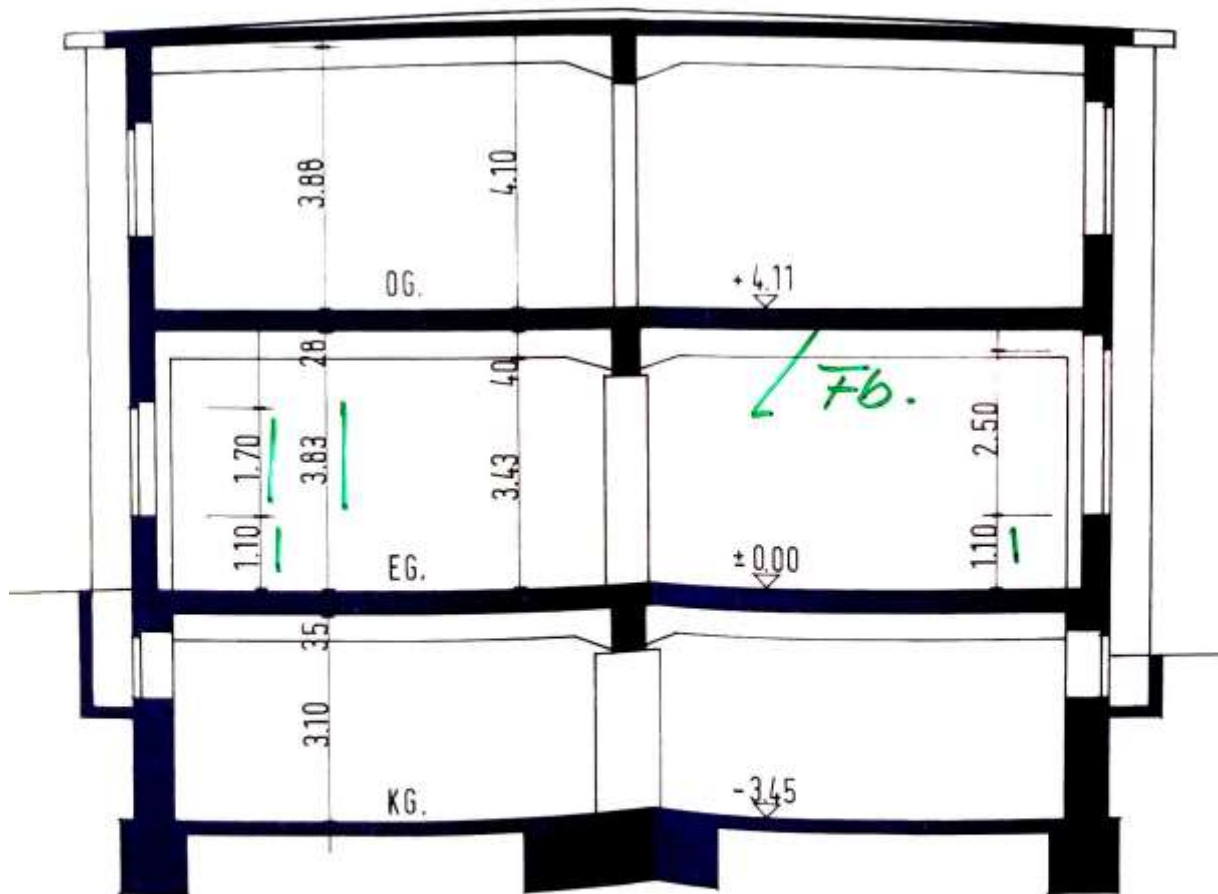

Dipl.-Ing. U. Möckel
ö.b.u.v. Sachverständiger



Elsterwerda, im Januar 2023

Anlage 13, Blatt 2

Umbauzeichnung - Schnitt - Denkmalgebäude



SCHNITT