

# **Elbinselquartier B-Plan 100**

## **Übersicht Kampfmittel**

Auftraggeber:

**IBA Hamburg GmbH**

Am Zollhafen 12

20539 Hamburg

Aufgestellt von:

**PmK**

Kajen 12, 20457 Hamburg

Tel.: 040-369854-0, Fax: 040-369854-99

14.08.2019

## **Inhaltsverzeichnis**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| <b>1 Kampfmittel</b> .....            | <b>3</b> |
| 1.1 Luftbildauswertung .....          | 3        |
| 1.2 Verdachtshorizont .....           | 3        |
| 1.3 Handlungsempfehlung .....         | 4        |
| 1.4 Anforderungen an Räumfirmen ..... | 6        |
| 1.5 Technische Regelwerke .....       | 7        |

## **Anlagen**

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| Anlage 1 | Luftbildauswertung der GEKV Hamburg, Bescheid BIS/F046-17/04078_1 |
|----------|-------------------------------------------------------------------|

## **Unterlagen**

|    |                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U1 | Elbinselquartier – Wilhelmsburger Rathausviertel, Kampfmittelräumung, Sondierkonzept, PmK Projektmanagement Kampfmittel, November 2018 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1 Kampfmittel

### 1.1 Luftbildauswertung

Das Hamburger Stadtgebiet wurde während des 2. Weltkrieges regelmäßig seit 1940 mit unterschiedlicher Intensität bombardiert. Gemäß GEKV-Bescheid BIS/F046 – 17/04078-1 vom 12.09.17 im Untersuchungsbereich besteht Kampfmittelverdacht. Es wurden neben freigegebenen Fläche, folgende Verdachtsflächen von der GEKV Hamburg ausgewiesen:

- |                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| • allgem. Bombenblindgängerverdacht                               | ca. 28,2 ha |
| • allgem. Bombenblindgängerverdacht durch Bombenkrater            | ca. 1,3 ha  |
| • Trümmerflächen                                                  | ca. 0,8 ha  |
| • Ehem. Wasserflächen                                             | ca. 0,3 ha  |
| • Verdacht auf vergrabene Kampfmittel (Wilhelmsburger Reichsstr.) | ca. 1,1 ha  |
| • registrierte Verdachtspunkte BVP                                | ca. 37 Stk. |

### 1.2 Verdachtshorizont

Für die Sondierung nach Bombenblindgängern ist auf Grundlage der Bestimmungen und Vorgaben der Technische Anweisungen Kampfmittelräumdienst Hamburg (TA-KRD Hamburg 2017), s. Punkt 1.4, zunächst zu bestimmen, bis in welche Tiefe mit Bombenblindgängern zu rechnen ist. Der sogenannte Bombenverdachtshorizont (BVH) wird als der Tiefenbereich auf Bombenblindgängerverdachtsflächen (BVF) definiert, in dem mit dem Vorhandensein von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Nach der TA-KRD Hamburg 2017 ist als Bombenhorizont in Sanden und Mergel der Bereich ab Geländeoberkante (GOK) 1945 bis in 5,0 m Tiefe festgelegt. Bei mächtigen Weichschichten (Klei, Torf), wie diese im Bereich B-Plan 100 auftreten, ist der Bombenhorizont der Bereich ab der Geländeoberkante bis Unterkante (UK) Weichschicht. Bestimmt wird der Verdachtshorizont anhand von Baugrundaufschlüssen. Die bis dato vorliegenden Aufschlüsse zeigen zusammenfassend für das Elbinselquartier, Bereich B 100, folgende kampfmittelrelevanten Schichten:

- sandige Auffüllungen, z. T. mit Kleistreifen und Bauschutt
- organische Weichschichten (Klei, Torf; zum Teil mit Sandzwischenlagen)
- gewachsene Sande

Die Weichschichten stehen relativ oberflächennah an, sodass der Kampfmittelverdachtshorizont gem. TA KRD 2017 mit der UK Weichschicht definiert wird (s. Tab. 1). Stellenweise wurde im Gebiet nach 1945 um ca. 1m aufgehöhrt oder abgetragen, sodass sich in diesen Flächen der BVH um die entsprechende/n Aufhöhung/Abtrag erweitert/vermindert. Für den Ausbau von Entwässerungsgräben nach Kriegsende wurde der Boden abgetragen. Auch hier reduziert sich der BVH um die Abtragungsmächtigkeit.

Der BVH liegt im Elbinselquartier (B 100) zwischen 5 bis 8m. Im Mittel ist mit einem 7m mächtigen BVH zu rechnen. Ist eine Fläche als Fläche mit Verdacht auf vergrabene Kampfmittel ausgewiesen, ist mit Munition innerhalb der ersten 2 m unter GOK zu rechnen (s. Tab. 1). Diese Tiefe entspricht dem Munitionsverdachtshorizont (MUN).

Tabelle 1: Festlegung des BVH und MUN des Untersuchungsgebiets Wilhelmsburger Rathausviertel.

| Verdachtshorizont       |                     |
|-------------------------|---------------------|
| BVH                     | MUN                 |
| GOK bis UK-Weichschicht | GOK bis in 2m Tiefe |

BVH= Bombenblindgängerverdachtshorizont, MUN= Munitionsverdachtshorizont

Die nach 1945 hergestellten Oberflächenbefestigungen wie Straßen, Gleise, Wege, Parkplätze etc. sowie Gebäude, Leitungstrassen und sonstige Bauwerke werden als kampfmittelfrei eingestuft.

### 1.3 Handlungsempfehlung

Bei baulichen Maßnahmen, die in den Baugrund eingreifen, muss eine Sondierung (und ggf. Freilegung von Störkörpern) erfolgen, sofern die Fläche als kampfmittelverdächtig eingestuft ist. Für die Verdachtsflächen – bzw. gegebenenfalls auch Teilflächen – ist es notwendig ein Verfahren einzusetzen, das mit möglichst geringem technischem und monetärem Aufwand eine Freigabe der Flächen ermöglicht. Die Sondierung kann in Bezug auf die geplante Nutzung der Fläche entweder für eine tiefenunabhängige, sprich komplette Freigabe, oder tiefenbeschränkte Freigabe ausgerichtet sein. Diese Verfahren entsprechen den „geeigneten Maßnahmen“, die laut KampfmittelVO 2014 zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel vorzunehmen sind.

Vom Kampfmittelräumdienst Hamburg sind verschiedene Methoden der Kampfmittelsondierung und -bergung zugelassen, u.a. sind dies:

- Oberflächensondierung
- Tiefensondierung mittels Bohrlochsondierung
- Flächige Volumenräumung
- Verdachtskörperräumung durch Aufgraben oder mit Bergerohr
- Baubegleitende Kampfmittelsondierung gemäß DGUV I 201-027

Für die o.g. Sondierarbeiten sind in Abhängigkeit vom Baugrund und von der Störkörperbelastung etc. unterschiedliche Sondentypen einsetzbar. Dies sind u.a.:

- Magnetische Sonden
- Elektromagnetische Sonden
- Georadarsonden



Mit Blick auf die Lage des BVH, die vorh. Baugrundsichtung und das geplante Bauwerk, werden in der nachfolgenden Tabelle die zielführenden Sondiermethoden sowie Sondentypen gegenübergestellt und bewertet.

Tabelle 2: Auswahl und Anwendung von geeigneten Sondier- und Räumverfahren sowie Sondentypen.

| Sondiermethode           | Sondentyp                                     | zielführend | Anwendung                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächen-sondierung   | magnetisch                                    | ja          | Für die Detektion von Bombenblindgängern >100lbs in magnet. gering belasteten Flächen                                                                                            |
|                          | elektromagnetisch                             | ja          | Für die Detektion von Bombenblindgängern >100lbs in magnet. hoch belasteten Flächen bis 6m Tiefe und für die Detektion von Munitionsteilen <100lbs bis 2m Tiefe                  |
|                          | radar                                         | nein        | Nicht zielführend wegen vorh. Weichschichten, Stauwasser und ggf. Hindernisse.                                                                                                   |
| Bohrlochsondierung       | magnetisch oder elektromagnetisch             | ja          | Für die Tiefensondierung von registrierten Bombenblindgängerverdachtspunkten >100lbs und für Bereiche mit tiefen Baugrundeingriffen (z.B. Pfahlgründungen, Spundwanverbau, etc.) |
|                          | radar                                         | nein        | Nicht zielführend wegen vorh. Weichschichten, Stauwasser und ggf. Hindernisse.                                                                                                   |
| Flächige Volumen-räumung | magnetisch                                    | ja          | Für die Detektion von Kampfmitteln in nicht sondierbaren Flächen                                                                                                                 |
| Aufgrabungen             | magnetisch, elektromagnetisch                 | ja          | Zur Freilegung und Bergung von festgestellten Verdachtskörpern. Ausführung je nach Tiefenlage mit geeignetem Verbau und Wasserhaltung.                                           |
| Baubegleitende KMS       | magnetisch, elektromagnetisch oder Stechsonde | ja          | Für oberflächliche Eingriffe, z.B. Leitungsbau, Bodenaustausch, Verkehrswegebau, Baufeldfreimachung etc.                                                                         |

KMS = Kampfmittelsondierung, BVH = Bombenblindgängerverdachtshorizont, MUN = Munitionsverdachtshorizont

Im Jahr 2018 wurden Testfeldsondierungen zur Ermittlung geeigneter Sondiervverfahren im Projektgebiet ausgeführt. Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

Tabelle 3: Ergebnisse der im Jahr 2018 ausgeführten Testfeldsondierungen im Projektgebiet.

| Ausgeführte Sondierungen                    | Ergebnis                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktive Oberflächensondierung (Großschleife) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Freigabe bei hohem Störsignal</li> <li>Freigabe bis 3m u. GOK bei mittlerem Störsignal</li> <li>Freigabe bis 6m u. GOK bei geringem Störsignal</li> </ul> |

| Ausgeführte Sondierungen                                                                                    | Ergebnis                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Volumenräumung (passive Handsonde, ca. 1 m Abtrag) mit anschließender aktiver Sohlsondierung (Großschleife) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freigabe bis 6m u. Abtragssohle</li> </ul>   |
| Bohrlochsondierung (3-Achs-Magnetometer)                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiefenunabhängige Freigabe</li> </ul>        |
| Passive Oberflächensondierung                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Freigabe wegen Störsignalen</li> </ul> |

Anhand der Testfeldergebnisse konnte ein Sondierkonzept (U1) hinsichtlich der Bauvorhaben im Elbinselquartier erstellt werden. Die wesentlichen empfohlenen Maßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 4: Empfohlene Sondier- und Räumverfahren für Baumaßnahmen im Elbinselquartier.

| Baumaßnahme                                          | Empfohlenes Sondier- / Räumverfahren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkehrsflächen, Brücken, Durchlässe, Spundwände     | <u>Rückbau/Erneuerung vorh. Verkehrsflächen/Bauwerke:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine KM-Untersuchungen für oberflächennahe Baugrundeingriffe (Bauen im Bestand, kein Eingriff in den BVH)</li> <li>Bohrlochsondierungen für tiefe Baugrundeingriffe (Eingriff in den BVH, z.B. Bau von Spundwand/Pfahlgründungen) sowie für BVP</li> <li>Baubegleitende KM-Sondierung für z.B. Leitungsbau, Erdarbeiten</li> </ul> <u>Neubau einer Verkehrsfläche/Bauwerk:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenabtrag bis zum Erreichen des sondierfähigen Horizontes unter fachtechnischer Begleitung gem. §20 SprengG. Mit anschließender EM-Großschleifensondierung</li> <li>Bohrlochsondierung für nicht sondierbare Bereiche</li> <li>Baubegleitende KM-Sondierung z.B. Leitungsbau</li> </ul> |
| Grün- und Freiflächen, Spielplätze, Rad- und Fußwege | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine KM-Untersuchungen für oberflächennahe Baugrundeingriffe (Bauen im Bestand, kein Eingriff in den BVH)</li> <li>Baubegleitende KM-Sondierung für tiefere Eingriffe z.B. Stubbenrodung Baumpflanzung, Beleuchtungseinrichtungen (flach gegründet), Verdichtungsarbeiten, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wettern, Mulden                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>EM-Oberflächensondierung für erf. Freigabe bis 3m Tiefe</li> <li>Baubegleitende KM-Sondierung für nicht sondierbare Bereiche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rückbau Wilhelmsburger Reichsstraße, Straßendamm     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenabtrag bis zum Erreichen des sondierfähigen Horizontes unter fachtechnischer Begleitung gem. §20 SprengG. Mit anschließender EM-Großschleifensondierung</li> <li>Bohrlochsondierung für BVP und zur Verifizierung von tiefen Anomalien</li> <li>Baubegleitende KM-Sondierung für nicht sondierbare Bereiche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

BVH = Bombenhorizont, BVP = registrierter Verdachtspunkt, KM = Kampfmittel

Registrierte Verdachtspunkte (BVP) sowie tiefe Anomalien (>3m u. GOK) sollen anhand von Bohrlochsondierungen untersucht werden. Festgestellte Anomalien sollen aufgedigelt und geräumt werden.

#### 1.4 Anforderungen an Räumfirmen

Ausführende Sondier-/ bzw. Räumfirmen müssen im Besitz einer gültigen Erlaubnis nach §7 SprengG und beim Kampfmittelräumdienst Hamburg als Fachfirma gelistet sein. Die Verantwortli-

che Person nach §19 SprengG besitzt einen gültigen Befähigungsschein nach §20 SprengG. Die Sondier- und Räumarbeiten sind gemäß TA-KRD Hamburg 2017 auszuführen.

### 1.5 Technische Regelwerke

Bei der Ausführung sämtlicher Bauleistungen sind grundsätzlich die in der Leistungsbeschreibung und im Leistungsverzeichnis genannten einschlägigen Normen und Vorschriften sowie die anerkannten Regeln der Technik in der zum Zeitpunkt der Ausführung neusten Fassung zu beachten und anzuwenden.

Folgende Regelwerke sind z.B. besonders zu beachten:

- VOB/C DIN 18323, Kampfmittelräumarbeiten
- DGUV\_I\_201-027, Kampfmittelräumung, BG Bau
- Sprengstoffgesetz (SprengG)
- Kampfmittelverordnung Hamburg 2014
- TA-KRD Hamburg 2017

**PmK Projektmanagement**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'i.A. R. Tigges'.

Ronja Tigges





## Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Inneres und Sport

Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht, Billstr. 87  
D - 20539 Hamburg

Landesbetrieb Immobilienmanagement und  
Grundvermögen (LIG)  
Frau Angela Wendt  
Millerntorplatz 1

20359 Hamburg

### Feuerwehr

Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)  
Billstr. 87  
D - 20539 Hamburg  
Telefon 040 - 428 51 - 4621  
Telefax 040 - 428 51 - 4629  
Ansprechpartner / in: Kahlke  
Zimmer: B 310  
E-Mail: Mirko.Kaehlke@Feuerwehr.Hamburg.de  
Leitzichen: F046

Hamburg, den 12.09.2017

### Ihr Antrag vom 08.06.2017, Gefahrenerkundung / Luftbilddauswertung, IBA- Entwicklungsgebiet Elbinselquartier

**Unser Geschäftszeichen: BIS/F046-17/04078\_1**

Bei Antwort bitte angeben

Sehr geehrte Frau Wendt,

die Gefahrenerkundung/ Luftbilddauswertung anhand historischer Aufnahmen der Alliierten aus dem II. Weltkrieg ergab, dass auf den im anliegenden Plan gelb dargestellten Flächen der Verdacht auf vergrabene Kampfmittel besteht.

Auf den rot dargestellten Flächen besteht Bombenblindgängerverdacht aufgrund eines registrierten Verdachtspunktes. Die zugehörigen Koordinaten sind angegeben.

Allgemeine Bombenblindgängerverdachtsflächen wie z.B. Trümmerflächen, nicht abgesuchte Wasserflächen oder nicht auswertbare stark bombardierte Flächen sind rot schraffiert abgebildet.

Bombenkrater sind auf dem Lageplan mit roter Kreuzschraffur versehen.

Sollte es Bürgerhinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg geben, werden diese Flächen mit gezahntem Umring dargestellt.

Die genannten Sachverhalte werden gemäß § 1 (4) KampfmittelVO (Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel) als Verdachtsflächen eingestuft und nach § 12 HmbVermG (Hamburgisches Gesetz über das Vermessungswesen) wird die Belastung „Bombenblindgängerverdacht“ im ALKIS® (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) eingetragen.

Nach § 6 KampfmittelVO ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind.



Zur Aufhebung des Kampfmittelverdachts nach § 8 KampfmittelVO sind Verdachtsflächen nach Maßgabe der TA- KRD Hamburg 2013 durch ein geeignetes Unternehmen zu untersuchen. Bei Auftragserteilung ist dem Unternehmen eine Kopie dieser Stellungnahme inklusive des Lageplans auszuhändigen.  
Eine Liste der geeigneten Unternehmen liegt diesem Schreiben bei.

Auf den im Lageplan ggf. grün abgebildeten Flächen liegt kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger und/oder vergrabene Kampfmittel vor.

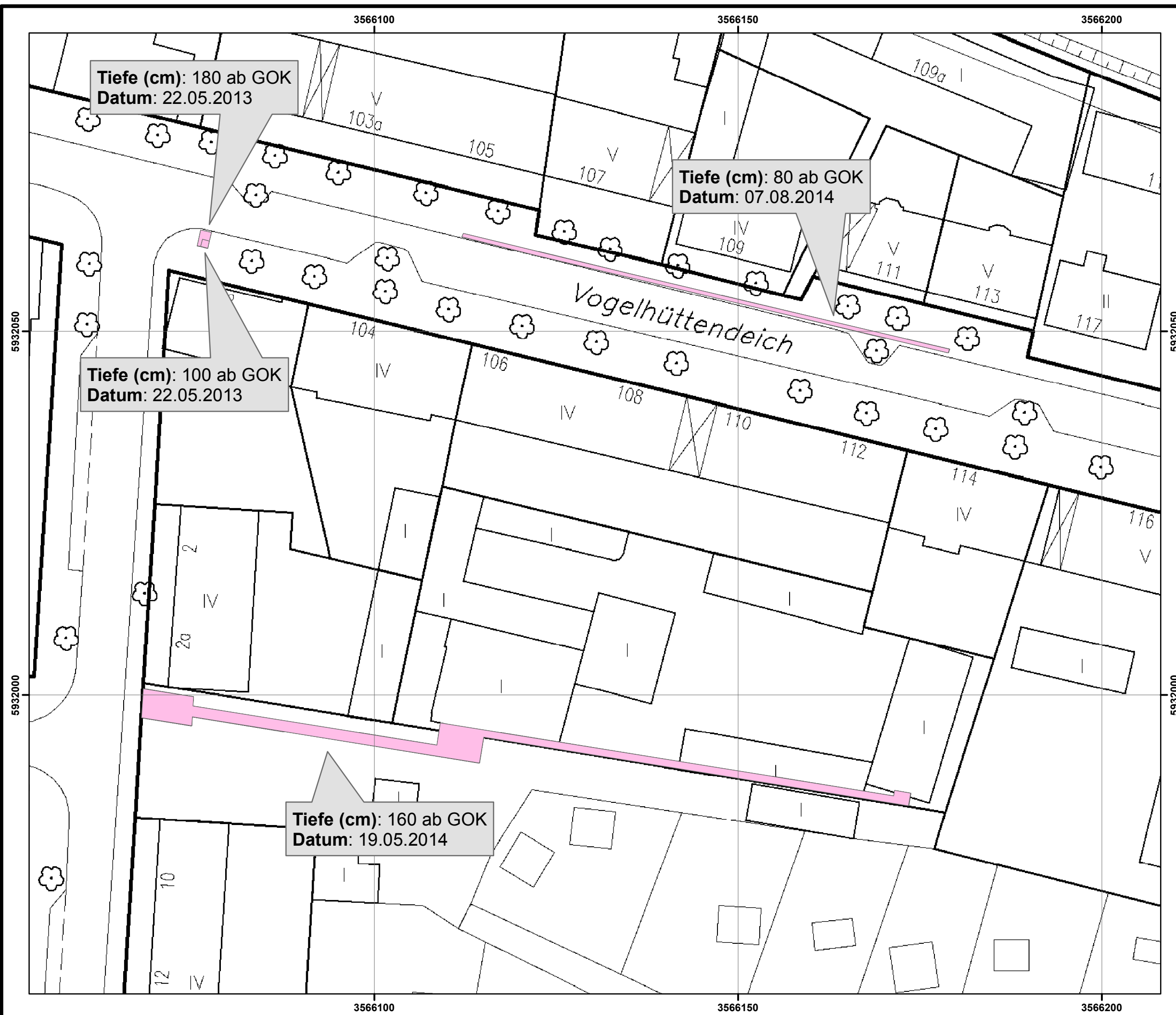
Diese Stellungnahme gilt nur für die auf dem anliegenden Plan farblich dargestellten Flächen.

Ein Gebührenbescheid für die Antragsbearbeitung geht Ihnen gesondert zu.

Mit freundlichen Grüßen

Kählke





Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Inneres und Sport  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)

## Lageplan zur Stellungnahme BIS/F046 - 17/04078\_1

Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung

### Baubegleitende Maßnahme

Fläche gemäß §8 (1)  
KampfmittelVO mit  
**Einschränkungen.**  
(siehe Kartenbeschriftung)

Lageplan nur in Verbindung mit der Stellungnahme gültig.

Kartenblatt  
1 von 3



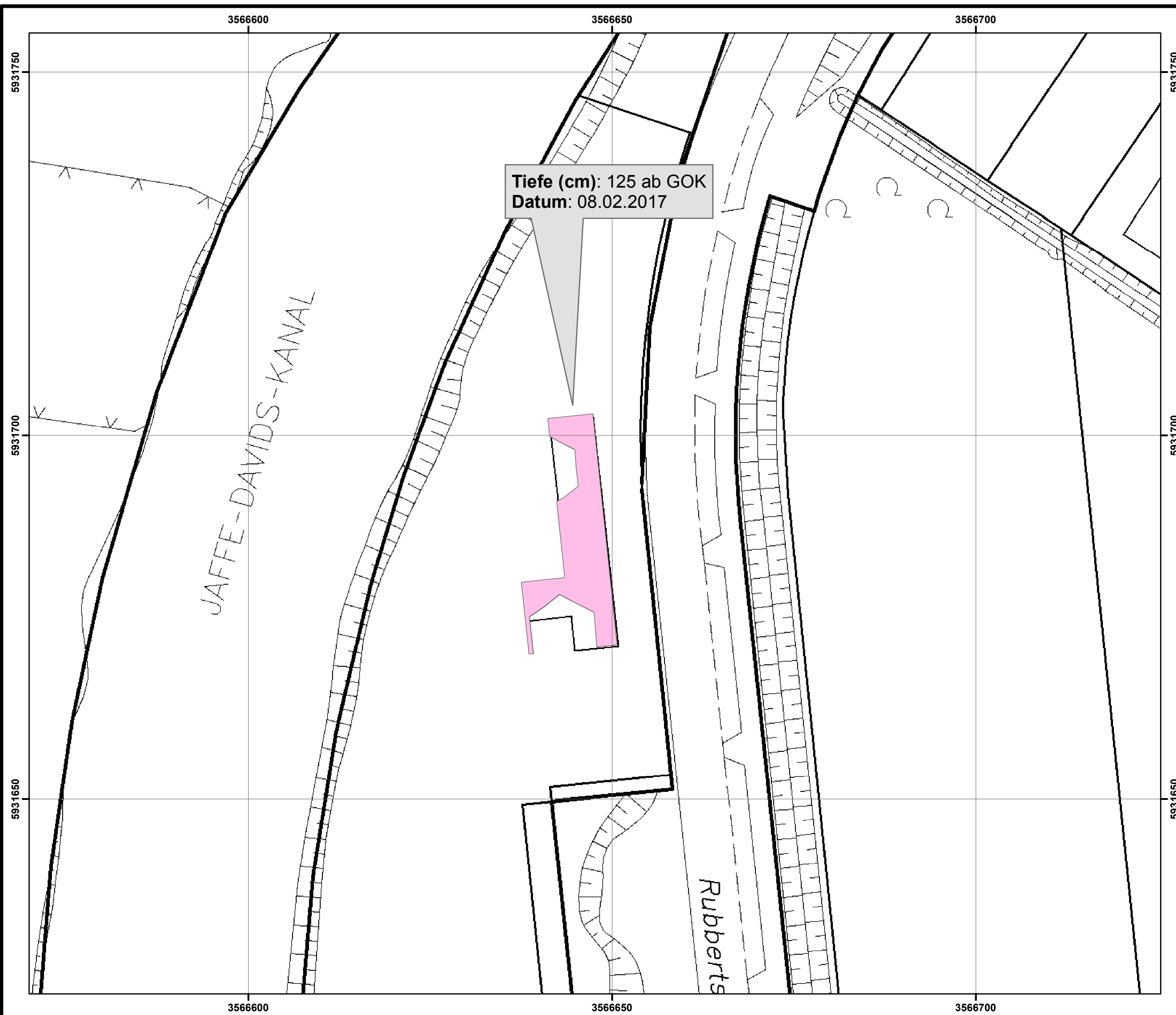
Koordinatengitter: Gauß-Krüger  
Lagestatus: 100

Maßstab: 1:500

Kartenersteller: Mirko Kähle - Hamburg, den 12.09.2017

Feuerwehr Hamburg  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)  
Billstraße 87 - 20539 Hamburg  
Tel.: 040 / 4 28 51 - 4621  
Fax: 040 / 4 28 51 - 4629





Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Inneres und Sport  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)

**Lageplan zur Stellungnahme  
BIS/F046 - 17/04078\_1**

Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung

**Baubegleitende Maßnahme**

Fläche gemäß §8 (1)  
KampfmittelVO mit  
**Einschränkungen.**  
(siehe Kartenbeschriftung)

Lageplan nur in Verbindung mit der Stellungnahme gültig.

Kartenblatt  
2 von 3



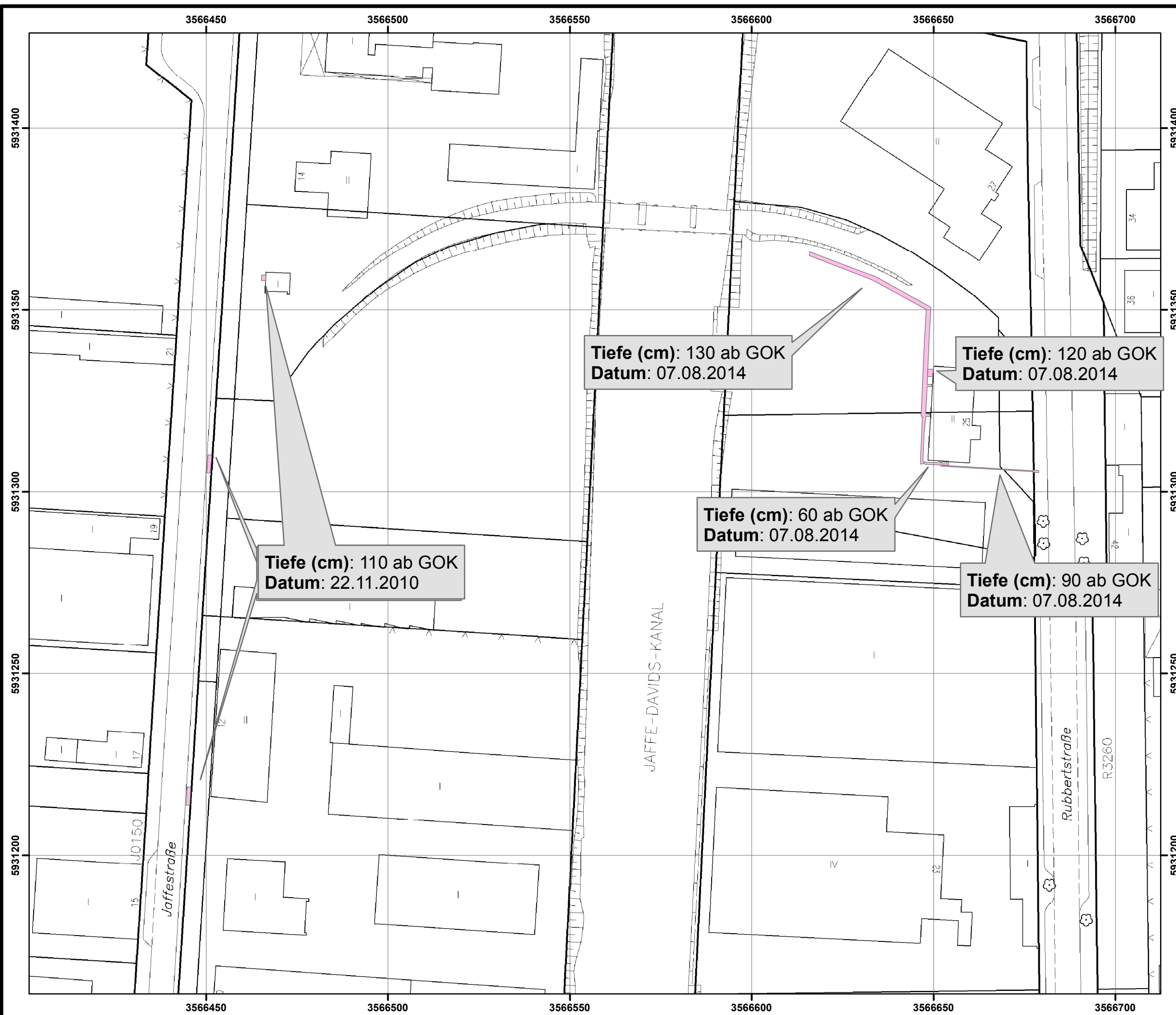
Koordinatengitter: Gauß-Krüger  
Lagestatus: 100

**Maßstab: 1:500**

Kartenersteller: Mirko Kähle - Hamburg, den 12.09.2017

**Feuerwehr Hamburg**  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)  
Billstraße 87 - 20539 Hamburg  
Tel.: 040 / 4 28 51 - 4621  
Fax: 040 / 4 28 51 - 4629





**Freie und Hansestadt Hamburg**  
Behörde für Inneres und Sport  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)

**Lageplan zur Stellungnahme**  
**BIS/F046 - 17/04078\_1**  
Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung

**Baubegleitende Maßnahme**

Fläche gemäß §8 (1)  
KampfmittelVO mit  
**Einschränkungen.**  
(siehe Kartenbeschriftung)

Lageplan nur in Verbindung mit der Stellungnahme gültig.

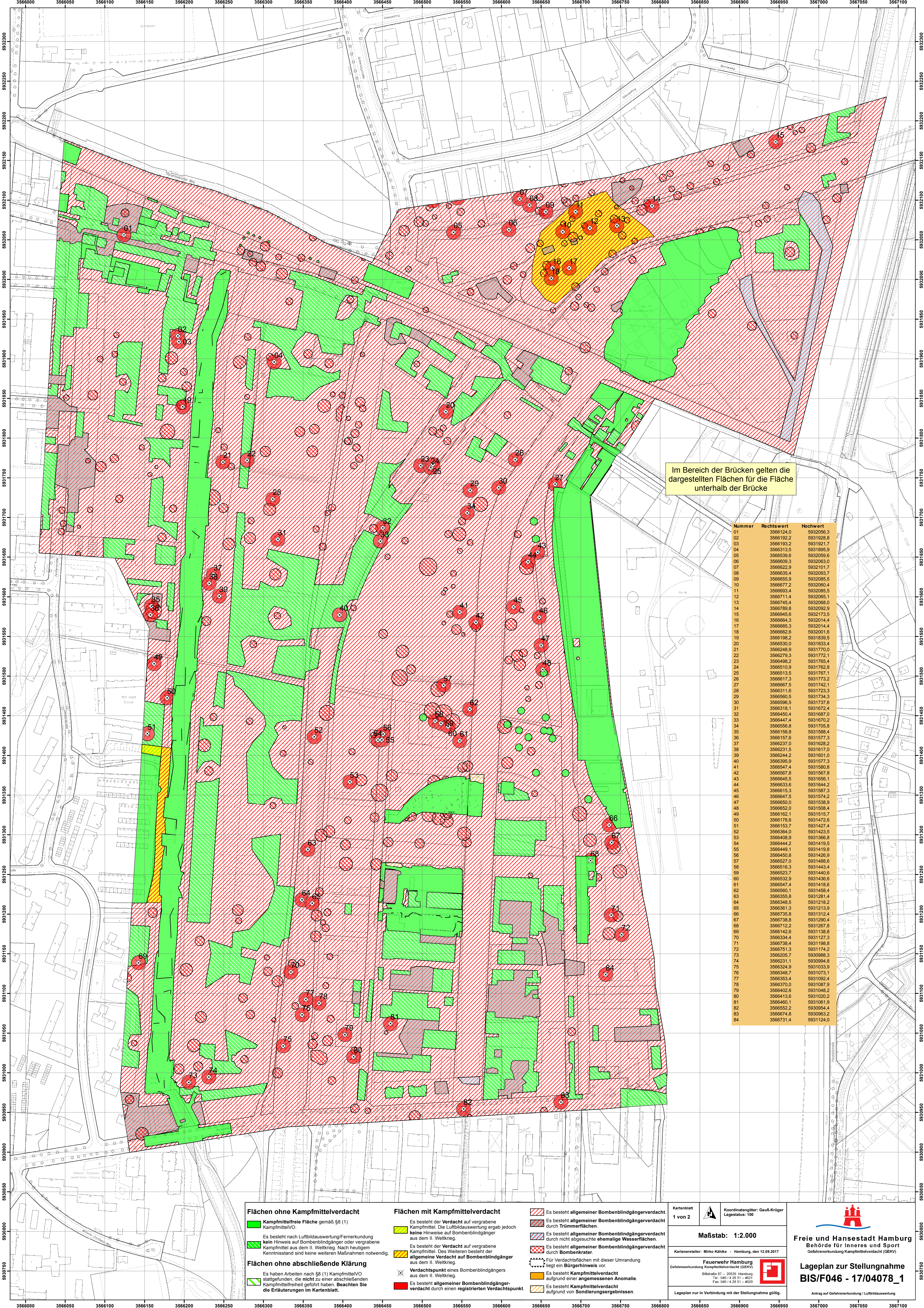
|                        |  |                                                   |
|------------------------|--|---------------------------------------------------|
| Kartenblatt<br>3 von 3 |  | Koordinatengitter: Gauß-Krüger<br>Lagestatus: 100 |
|------------------------|--|---------------------------------------------------|

**Maßstab: 1:1.000**

Kartenersteller: Mirko Kähle - Hamburg, den 12.09.2017

**Feuerwehr Hamburg**  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)  
Billstraße 87 – 20539 Hamburg  
Tel.: 040 / 4 28 51 – 4621  
Fax: 040 / 4 28 51 – 4629





Im Bereich der Brücken gelten die dargestellten Flächen für die Fläche unterhalb der Brücke

| Nummer | Rechtswert | Hochwert  |
|--------|------------|-----------|
| 01     | 3566124,0  | 5932056,3 |
| 02     | 3566192,2  | 5931928,8 |
| 03     | 3566193,2  | 5931921,7 |
| 04     | 3566313,5  | 5931895,9 |
| 05     | 3566539,6  | 5932059,6 |
| 06     | 3566603,3  | 5932053,0 |
| 07     | 3566622,9  | 5932101,7 |
| 08     | 3566635,4  | 5932093,7 |
| 09     | 3566655,9  | 5932085,5 |
| 10     | 3566677,2  | 5932060,4 |
| 11     | 3566693,4  | 5932085,5 |
| 12     | 3566711,4  | 5932055,1 |
| 13     | 3566745,4  | 5932068,0 |
| 14     | 3566789,8  | 5932092,9 |
| 15     | 3566945,6  | 5932173,5 |
| 16     | 3566964,3  | 5932014,4 |
| 17     | 3566965,3  | 5932014,4 |
| 18     | 3566962,6  | 5932001,6 |
| 19     | 3566198,2  | 5931839,5 |
| 20     | 3566530,0  | 5931833,4 |
| 21     | 3566248,9  | 5931770,0 |
| 22     | 3566279,3  | 5931772,1 |
| 23     | 3566498,2  | 5931765,4 |
| 24     | 3566510,9  | 5931762,8 |
| 25     | 3566513,5  | 5931767,1 |
| 26     | 3566617,3  | 5931732,2 |
| 27     | 3566667,5  | 5931742,1 |
| 28     | 3566311,6  | 5931723,3 |
| 29     | 3566560,5  | 5931734,3 |
| 30     | 3566596,5  | 5931737,6 |
| 31     | 3566318,1  | 5931672,4 |
| 32     | 3566450,4  | 5931687,0 |
| 33     | 3566447,4  | 5931670,2 |
| 34     | 3566566,8  | 5931705,8 |
| 35     | 3566158,8  | 5931588,4 |
| 36     | 3566157,6  | 5931577,3 |
| 37     | 3566237,0  | 5931628,2 |
| 38     | 3566231,5  | 5931617,0 |
| 39     | 3566444,2  | 5931601,0 |
| 40     | 3566395,9  | 5931577,3 |
| 41     | 3566547,4  | 5931580,8 |
| 42     | 3566567,8  | 5931567,8 |
| 43     | 3566645,5  | 5931656,1 |
| 44     | 3566633,6  | 5931644,2 |
| 45     | 3566615,3  | 5931697,3 |
| 46     | 3566647,5  | 5931574,2 |
| 47     | 3566650,0  | 5931538,9 |
| 48     | 3566652,0  | 5931508,4 |
| 49     | 3566162,1  | 5931515,7 |
| 50     | 3566175,6  | 5931472,6 |
| 51     | 3566153,7  | 5931427,4 |
| 52     | 3566364,0  | 5931423,5 |
| 53     | 3566408,9  | 5931366,8 |
| 54     | 3566444,2  | 5931419,5 |
| 55     | 3566449,1  | 5931419,8 |
| 56     | 3566450,8  | 5931426,9 |
| 57     | 3566527,0  | 5931488,6 |
| 58     | 3566516,3  | 5931443,4 |
| 59     | 3566523,7  | 5931440,6 |
| 60     | 3566532,9  | 5931436,6 |
| 61     | 3566547,4  | 5931418,6 |
| 62     | 3566560,1  | 5931438,4 |
| 63     | 3566355,8  | 5931281,4 |
| 64     | 3566348,5  | 5931218,2 |
| 65     | 3566361,3  | 5931213,9 |
| 66     | 3566735,8  | 5931312,4 |
| 67     | 3566738,8  | 5931290,9 |
| 68     | 3566712,2  | 5931267,8 |
| 69     | 3566142,6  | 5931138,8 |
| 70     | 3566334,4  | 5931127,3 |
| 71     | 3566738,4  | 5931198,8 |
| 72     | 3566751,3  | 5931174,2 |
| 73     | 3566205,7  | 5930988,3 |
| 74     | 3566231,1  | 5930994,8 |
| 75     | 3566324,9  | 5931033,9 |
| 76     | 3566348,7  | 5931073,1 |
| 77     | 3566353,4  | 5931092,4 |
| 78     | 3566370,0  | 5931087,9 |
| 79     | 3566402,6  | 5931048,2 |
| 80     | 3566413,6  | 5931020,2 |
| 81     | 3566460,1  | 5931061,9 |
| 82     | 3566552,2  | 5930954,4 |
| 83     | 3566674,8  | 5930963,2 |
| 84     | 3566731,4  | 5931124,0 |

Flächen ohne Kampfmittelverdacht

- Kampfmittelfreie Fläche gemäß § 8 (1) KampfmittelVO.
- Es besteht nach Luftbildauswertung/Fernerkundung kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem II. Weltkrieg. Nach heutigem Kenntnisstand sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Flächen ohne abschließende Klärung

- Es haben Arbeiten nach § 8 (1) KampfmittelVO stattgefunden, die nicht zu einer abschließenden Kampfmittelfreiheit geführt haben. Beachten Sie die Erläuterungen im Kartenblatt.

Flächen mit Kampfmittelverdacht

- Es besteht der Verdacht auf vergrabene Kampfmittel. Die Luftbildauswertung ergab jedoch keine Hinweise auf Bombenblindgänger aus dem II. Weltkrieg.
- Es besteht der Verdacht auf vergrabene Kampfmittel. Des Weiteren besteht der allgemeine Verdacht auf Bombenblindgänger aus dem II. Weltkrieg.
- Verdachtspunkt eines Bombenblindgängers aus dem II. Weltkrieg.
- Es besteht allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht durch einen registrierten Verdachtspunkt.

- Es besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht.
- Es besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen.
- Es besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch nicht abgesuchte ehemalige Wasseroberflächen.
- Es besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Bombenkrater.
- Für Verdachtsflächen mit dieser Umrandung liegt ein Bürgerhinweis vor.
- Es besteht Kampfmittelverdacht aufgrund einer angemessenen Anomalie.
- Es besteht Kampfmittelverdacht aufgrund von Sondierungsergebnissen.

Kartenblatt  
1 von 2



Koordinatengitter: Gauß-Krüger  
Lagestatus: 100

Maßstab: 1:2.000

Kartenersteller: Mirko Kähle - Hamburg, den 12.09.2017

Feuerwehr Hamburg  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)

Bilstraße 87 - 20529 Hamburg  
Tel: 040 / 4 28 51 - 4631  
Fax: 040 / 4 28 51 - 4629



Lageplan nur in Verbindung mit der Stellungnahme gültig.



Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Inneres und Sport  
Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV)

Lageplan zur Stellungnahme  
BIS/F046 - 17/04078\_1

Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung



Im Bereich der Brücke gelten die dargestellten Fläche für die Oberfläche des Brückenkörpers

Im Bereich der Brücke gelten die dargestellten Fläche für die Oberfläche des Brückenkörpers



Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Inneres und Sport  
Gefahrenerkundung Kampfmittelveracht (GEKV)

### Lageplan zur Stellungnahme BIS/F046 - 17/04078\_1

Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung

#### Flächen ohne Kampfmittelveracht

 Kampfmittelfreie Fläche gemäß §8 (1) KampfmittelVO.

Es besteht nach Luftbildauswertung/Fernerkundung **kein** Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem II. Weltkrieg. Nach heutigem Kenntnisstand sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

#### Flächen ohne abschließende Klärung

 Es haben Arbeiten nach §8 (1) KampfmittelVO stattgefunden, die **nicht** zu einer abschließenden Kampfmittelfreiheit geführt haben. **Beachten Sie die Erläuterungen im Kartenblatt.**

#### Flächen mit Kampfmittelveracht

 Es besteht der **Verdacht** auf vergrabene Kampfmittel. Die Luftbildauswertung ergab jedoch **keine** Hinweise auf Bombenblindgänger aus dem II. Weltkrieg.

 Es besteht der **Verdacht** auf vergrabene Kampfmittel. Des Weiteren besteht der **allgemeine Verdacht auf Bombenblindgänger** aus dem II. Weltkrieg.

 **Verdachtspunkt** eines Bombenblindgängers aus dem II. Weltkrieg.

 Es besteht **allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht** durch einen registrierten Verdachtspunkt.

 Es besteht **allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht**.

 Es besteht **allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht** durch Trümmerflächen.

 Es besteht **allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht** durch nicht abgesuchte ehemalige Wasserflächen.

 Es besteht **allgemeiner Bombenblindgänger-Verdacht** durch **Bombenkrater**.

 Für Verdachtsflächen mit dieser Umrandung liegt ein **Bürgerhinweis** vor.

 Es besteht **Kampfmittelveracht** aufgrund einer **angemessenen Anomalie**.

 Es besteht **Kampfmittelveracht** aufgrund von **Sondierungsergebnissen**.

Lageplan nur in Verbindung mit der Stellungnahme gültig.

Kartenblatt  
2 von 2



Koordinatengitter: Gauß-Krüger  
Lagestatus: 100

Maßstab: 1:3.000

Kartenersteller: Mirko Kähke - Hamburg den 12.09.2017

Feuerwehr Hamburg  
Gefahrenerkundung Kampfmittelveracht (GEKV)

Bilstraße 87 - 20539 Hamburg  
Tel.: 040 / 4 28 51 - 4621  
Fax: 040 / 4 28 51 - 4629

