

Landeshauptstadt Düsseldorf Feuerwehr und Rettungsdienst

Merkblatt/Checkliste der Feuerwehr Düsseldorf für die Kampfmitteluntersuchung

Herausgeber:
Feuerwehr und Rettungsdienst
Landeshauptstadt Düsseldorf
37/5 -PräventionHüttenstraße 68
40215 Düsseldorf

Zuständigkeit und Kontaktangaben

Anschrift Branddirektion

Feuerwehr und Rettungsdienst Landeshauptstadt Düsseldorf Hüttenstraße 68 40215 Düsseldorf

Telefon: 0211/38 89-0 Telefax: 0211/37 15 74

Fachabteilung

Abteilung 37/5 - Prävention Fax: 0211/89-20 609

E-Mail: vb-feuerwehr@duesseldorf.de

Kampfmittelbeseitigung

Sachgebiet 37/53 - Feuerwehrpläne, Störfallbetriebe und Bevölkerungsschutz

E-Mail: <u>kampfmittel.feuerwehr@duesseldorf.de</u>

Hotline: 0211/89-20 887

Merkblatt/Checkliste Kampfmitteluntersuchung

	bereitende Maßnahmen für die Überprüfung eines Verdachtspunktes einen Bombenblindgänger:
	Der Verdachtspunkt aus der Luftbildauswertung ist durch einen Vermesser vor Ort einzumessen und eindeutig zu markieren (z.B. Holzpflock).
	Der Verdachtspunkt ist im Umkreis von 6x6 Meter von Bewuchs freizuschneiden.
	Vorhandene Leitungen und Kanäle sind zum Ortstermin eindeutig vor Ort zu markieren (siehe Punkt Markierungen)
	Antrag auf Kampfmitteluntersuchung mit Hinwies unter Bemerkungen auf einen notwendigen Ortstermin. In diesem wird die weitere Vorgehensweise mit dem KBD und der örtlichen Ordnungsbehörde abgestimmt.
	bereitende Maßnahmen für die Untersuchung einer Fläche und/oder er Militäreinrichtung
Abb	ruch/Rückbau
	Abbruch von Bestandsbebauung im Bereich der Untersuchungsfläche ausführen, sofern der Abbruch im Zuge der Baumaßnahme vorgesehen ist.
	Oberflächenversiegelungen incl. deren Tragschichten/Unterbau (wenn vorhanden) sind auf der Untersuchungsfläche inkl. eines Überlappungsbereich von mind. 5 Metern zu entfernen, nur sofern auch der Rückbau/Entfernung geplant ist. (Oberflächenversiegelung = z.B. Pflasterfläche, Plattenfläche, wassergebundener Wegebau,
_	Asphaltdecke, usw.)
Ш	Zukünftig nicht mehr genutzte/in Betrieb befindliche Leitungen sind vollständig von der zu untersuchenden Fläche (und im 5 Meter Überlappungsbereich) zu entfernen.
Aufs	schüttungen/Auffüllungen
	Die Nachkriegsaufschüttungen müssen auf der Untersuchungsfläche bis auf den gewachsenen Boden (Geländeoberkante 1945) abgeschoben werden. (inklusive eines mindestens 5 Meter Überlappungsbereich). Sollte sich der Überlappungsbereich nicht mehr auf dem eigenen Grundstück befinden oder es befindet sich bestehende Infrastruktur in Form von Leitungen, Bestandsbebauung, Oberflächenversiegelungen oder sonstigen baulichen Anlagen, welche im Rahmen der Baumaßnahme nicht zurückgebaut werden, in diesem Bereich, so ist dies der örtlichen Ordnungsbehörde (Feuerwehr Düsseldorf) mit Plänen entsprechend darzulegen.

Vorbereitung der Untersuchungsfläche ☐ Begehbarkeit der Untersuchungsfläche herstellen (Bewuchs bis auf unter 10cm über dem Erdreich zurückschneiden oder roden, Rasen/Wiese kurz schneiden). Bewuchs, welcher im Rahmen der Baumaßnahme nicht tangiert wird, kann grundsätzlich bestehen bleiben. ☐ Die Untersuchungsfläche ist zu begradigen/ebnen und bei Bedarf in einzelne Untersuchungsebenen einzuteilen. Höhenunterschiede auf der Fläche sind kleiner 10cm zu halten, größere Unebenheiten sind mit gewaschenem Rheinsand oder sauberem Kalksteinschotter auszugleichen. Die so vorbereitete Fläche darf weder mit einem Walzenzug, noch mit einer Rüttelplatte dynamisch verdichtet werden (alle Arbeiten sind erschütterungsarm auszuführen). \square Sind unterschiedliche Untersuchungsebenen vorhanden, bedarf die Einteilung der Abstimmung mit dem KBD und der örtlichen Ordnungsbehörde. Die Untersuchungsfläche ist von ferromagnetischen Störkörpern (z.B. Ziegel, Betonreste, Moniereisen, punktuellem Bauschutt, Schuttablagerungen, Schuttlinsen usw.) zu bereinigen. ☐ Die Untersuchungsfläche muss mit einem Handwagen (siehe Abbildungen 2 und 3) zur Flächendetektion erreichbar sein. Bei größeren Höhenunterschieden ist eine mit dem Handwagen befahrbare Rampe zu erstellen. Sonderregelungen bedürfen der Abstimmung mit dem KBD und der örtlichen Ordnungsbehörde. ☐ Baumaterial, Baumaschinen, Bauzäune usw. sind von der Untersuchungsfläche (und dem mindestens 8 Meter Überlappungsbereich) zu entfernen. **Markierung** ☐ Verläufe von Leitungen und Kanälen, welche sich auf der Untersuchungsfläche befinden und nicht zurückgebaut werden, sind zu ermitteln und vor Ort eindeutig kenntlich zu machen (z.B. farbliche Markierung auf dem Boden mittels Sprühfarbe (abweichende Farbe zur Untersuchungsflächenmarkierung), Holzpflöcke mit Flatterband, et cetera). ☐ Fläche: die Untersuchungsfläche muss vor Ort abgesteckt werden (z.B. Holzpflöcke, keine metallischen Gegenstände). Militäreinrichtung Schützenloch (punktuell): der Mittelpunkt des Schützenlochs ist zu markieren und darüber hinaus, ein Viereck mit 5x5 Meter Seitenlänge um den Mittelpunkt des Schützenlochs ☐ Militäreinrichtung Laufgraben/Panzergraben (linienförmig): markieren eines Rechtecks mit der Breite der jeweils breitesten Ausdehnungen links und rechts, zuzüglich jeweils 5 Meter Überlappungsbereich und der Länge von Grabenanfang bis Grabenende zuzüglich jeweils 5 Meter Überlappungsbereich. ☐ militärische Anlage/Stellung: Außenkanten der Anlage/Stellung zuzüglich 5 Meter Überlappungsbereich. **Arbeitskarte** ☐ Kartenausschnitt (Lageplan oder Karte mit Luftbild) in welchem die zu untersuchende Fläche farblich markiert ist (Umrandung oder flächig farblich eingefärbt). Die Quadratmeterzahl der zu untersuchenden Fläche ist anzugeben und alle angrenzenden Straßen sind zu beschriften (siehe Muster).

Fotodokumentation

2 bis 4 aktuelle Fotos der Untersuchungsfläche, auf denen ersichtlich ist, dass	die
vorbereitenden Maßnahmen vollständig abgeschlossen sind. Auf den Fotos sollten	die
Beschaffenheit der Fläche sowie die Markierungen der Untersuchungsfläche gut zu erken	nen
sein. Bei einem Hinweis auf einen konkreten Bombenblindgänger sind Fotos	des
eingemessenen Verdachtspunktes einzureichen. Das Aufnahmedatum der Fotos ist	zu
benennen, nach Möglichkeit sollten die Fotos einen Datumsstempel enthalten.	

(ehemalige) Bundesliegenschaften / Verwaltungsvereinbarung

Gemäß Kostenerlass des Innenministeriums NRW trägt das Land Nordrhein-Westfalen nicht die Kosten für die Beseitigung von Kampfmitteln auf

- 1. bundeseigenen Liegenschaften,
- 2. ehemaligen bundeseigenen Liegenschaften,
- 3. Liegenschaften der Rechtsnachfolger des Bundes, die durch Verkauf, Ausgliederung aus dem Bundesvermögen oder Privatisierung entstanden sind (z.B. Deutsche Telekom AG, etc.) und
- 4. Ausgleichsflächen, die durch Maßnahmen auf Flächen der Fälle 1. bis 3. notwendig sind. In diesen Fällen trifft die Kostenlast den Bund oder seine Rechtsnachfolger und dem Antrag auf Kampfmitteluntersuchung muss zwingend eine gültige Verwaltungsvereinbarung beigefügt werden. Sofern unter dem Aktenzeichen der Luftbildauswertung bereits eine gültige Verwaltungsvereinbarung mit dem KBD existiert, ist diese beizufügen. Andernfalls ist vorab eine neue Verwaltungsvereinbarung mit dem KBD abzuschließen und dem Antrag auf Kampfmitteluntersuchung in Kopie beizufügen.

Verwaltungsvereinbarung zur Kostenübernahme

Zum Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung zur Kostenübernahme ist eine Mail an kbd@brd.nrw.de mit folgenden Angaben zu senden:

- 1. Aktenzeichen der Luftbildauswertung
- 2. Projektbezeichnung
- 3. Name und Anschrift des Kostenträgers
- 4. Rechnungsadresse des Kostenträgers sofern diese von 3. abweicht.

Anhand dieser Angaben erstellt der KBD eine Verwaltungsvereinbarung, unterzeichnet diese und sendet sie dem Vertragspartner zu. Die vom Vertragspartner gegengezeichnete Ausführung ist dann dem Antrag auf Kampfmitteluntersuchung beizufügen.

Flächendetektion (eingesetzte Geräte)

Arbeitsverfahren Flächendetektion:

Die zu untersuchende Fläche wird mit Magnetometern (Handsonde, Handwagen, Traktor) überprüft. Mit allen Magnetometern werden eisenhaltige Gegenstände, wie zum Beispiel Kampfmittel detektiert. Welche Geräte vor Ort eingesetzt werden, legt der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf (KBD) im Einzelfall gegebenenfalls kurzfristig fest. Die nachfolgend beschriebenen Untersuchungen werden vor Ort entweder vom KBD selber oder von einem seiner beauftragten Vertragsunternehmen ausgeführt.

Handsonde

Bei Einsatz der Handsonde wird die Fläche zunächst in ein vorgegebenes Raster eingeteilt und fußläufig von einer Person mit der Handsonde (siehe Abbildung 1) abgelaufen. Die bei der Flächendetektion entstandenen Verdachtsmomente werden, in den meisten Fällen zeitnah, vor Ort mittels Spaten oder Bagger geöffnet und überprüft. Diese Art der Flächendetektion dürfen ausschließlich durch den KBD oder eine seiner Vertragsunternehmen vorgenommen werden. Nach Abschluss der Überprüfung der Verdachtsmomente vor Ort, fertigt der KBD (Regelbearbeitungszeit ca. 5 Wochen) seinen Abschlussbericht zur Kampfmitteluntersuchung zusammen mit einer Räumkarte an. Beide Unterlagen werden der örtlichen Ordnungsbehörde zugeschickt.



Abbildung 1 Quelle: Feuerwehr Düsseldorf

Handwagen:

Bei dieser Art der Flächendetektion wird die zu untersuchende Fläche in der Regel von einer Person mit einem Handwagen (Abbildungen 2 und 3), in einem vorgegebenen Raster mit einer gleichbleibenden Geschwindigkeit abgefahren. Diese Untersuchungsform wird durch ein vom KBD beauftragtes Vertragsunternehmen ausgeführt. Man bezeichnet diese Art der Untersuchung auch als Mehrkanal-Messwertaufnahme. Am Handwagen sind in der Regel 5 bis 8 Sonden, in einem Abstand von 50cm montiert. Bei einer vorhandenen Baugrube muss bauseits eine Rampe mit einer Mindestbreite von 2,50 Meter gegebenenfalls geschaffen werden, worüber die ausführende Person mit dem Handwagen in die Baugrube gelangt. Alternativ zur Rampe, können geeignete Baumaschinen (z.B. Kran, Bagger, Teleskoplader usw.) eingesetzt werden. Da das Gesamtgewicht der verschieden breiten Handwagen zwischen ca. 30 Kg bis 60 Kg (3,50 Meter Breite) beträgt. Welche Größe von Handwagen auf der Untersuchungsfläche zum Einsatz kommt liegt in der Entscheidung des KBD. Besonders große Flächen können gegebenenfalls auch mittels Traktor abgefahren werden.

Bei der Befahrung der Fläche werden die Daten der Messung, als auch die GPS-Daten, aufgezeichnet. Die Fläche muss nach der Messwertaufnahme bis zum Vorliegen des Ergebnisberichtes Kampfmitteluntersuchung unberührt bleiben.

Nachdem die vollständige Fläche vor Ort abgefahren wurde, rückt das Unternehmen mit sämtlichen Gerätschaften von der Baustelle ab. Die aufgezeichneten Daten werden in den darauffolgenden Tagen dem KBD zur Auswertung zugesandt. Werden bei der Auswertung der Messergebnisse Verdachtsmomente durch den KBD festgestellt, so legt dieser fest, welche dieser Verdachtsmomente durch das Vertragsunternehmen weiter überprüft werden müssen. Somit erfolgt ein neuer Termin durch das Vertragsunternehmen auf der Baustelle, bei dem die entstandenen Verdachtsmomente entweder mit Spaten oder bei tieferen Lagen mittels Bagger geöffnet und überprüft werden.

Nachdem die Verdachtsmomente vor Ort überprüft wurden, erfolgt eine Rückmeldung des Vertragsunternehmens an den KBD. Dieser fertigt (Regelbearbeitungszeit von ca. 5 Wochen) den Abschlussbericht, welcher zusammen mit einer Räumkarte an die örtliche Ordnungsbehörde (Feuerwehr Düsseldorf) geschickt wird. Die Sachbearbeiter der Feuerwehr Düsseldorf prüfen den Bericht auf Plausibilität und teilen dem Antragsteller das Ergebnis der Kampfmitteluntersuchung mit. Dieses dient zum Nachweis der Kampfmittelfreiheit im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (das Ergebnis geht in Kopie an das Bauaufsichtsamt) bzw. bei Erdeingriffen.



Abbildung 2, Handwagen 5 Sonden, 2,00 Meter breit, Gewicht ca. 30 Kg





Abbildung 3, Handwagen 8 Sonden, 3,50 Meter breit, Gewicht ca. 60 Kg

Quelle: KBD

Muster 1 Arbeitskarte zum Antrag auf Kampfmitteluntersuchung



Beispiel: Untersuchungsfläche farblich umrandet mit Luftbild

Muster einer Arbeitskarte zum Antrag auf Datum: 20.11.2023 Landeshauptstadt Düsseldorf Kampfmitteluntersuchung 430 Edmund-Bertrams-Straße Edmund Maßstab 1:500

Muster 2 Arbeitskarte zum Antrag auf Kampfmitteluntersuchung

Beispiel: Untersuchungsfläche flächig farblich markiert mit Grundkarte

10 1cm = 5 m