

**Wer wohnt schon
gern auf einer Bombe?**





Alliiertes Aufklärungsfoto 1945



Wer wohnt schon gern auf einer Bombe?

Ferne Vergangenheit? Sicher: Das Ende des Zweiten Weltkrieges liegt über 70 Jahre zurück. Aber sein Erbe ist noch heute höchst gegenwärtig: So stecken viele der damals verwendeten Kampfmittel im Boden unter unseren Füßen.

Das gilt auch und gerade für eine Stadt wie Münster, die im Weltkrieg von heftigen Bombenangriffen betroffen war. Viele der damals abgeworfenen Bomben sind nicht explodiert, sondern liegen als „Blindgänger“ bis heute in der Erde. Ein Problem dabei: Kampfmittel werden im Laufe der Zeit nicht ungefährlicher. Alter und Korrosionswirkungen können ihre Gefährlichkeit sogar noch erhöhen.

Besonders brisant wird das Problem dieser gefährlichen „Altlasten“, wenn bei Bauarbeiten in den Boden eingegriffen werden muss. Geschieht dies ohne vorherige Überprüfung auf Kampfmittel, kann das im schlimmsten Fall zur Detonation führen. Dieser Gefahr lässt sich nur begegnen, wenn Baugrundstücke vorab auf ihre Kampfmittel-Freiheit überprüft werden. Erst dann können sie als „zur Bebauung geeignet“ gelten.

Manchmal stehen Zeitdruck und finanzielle Erwägungen bei Bauprojekten der notwendigen Vorsicht entgegen. Und oft wissen Bauwillige gerade bei kleineren Baumaßnahmen gar nicht, welches Risiko sie eingehen und welche Pflichten sie in Sachen Kampfmittelüberprüfung haben. Dass es mindestens fahrlässig und damit strafbar sein kann, auf die schon im Planungsstadium erforderliche Erkundung zu verzichten, ist manchen Bauverantwortlichen nicht bewusst. Oft herrscht auch Unsicherheit, wie eine solche Überprüfung auf Kampfmittelfreiheit genau ablaufen hat.

Doch hier können die am Bau Beteiligten auf die Hilfe erfahrener und zuverlässiger Partner vertrauen: Die Feuerwehr Münster als örtlich zuständige Behörde sowie der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes NRW begleiten den Prozess von Anfang an mit fachlicher Unterstützung.

Die vorliegende Broschüre will alle Baubeteiligten – insbesondere die Bauherrin oder den Bauherrn als Auftraggeber, aber auch Planungsbüros und ausführende Unternehmen – über die Kampfmittelproblematik aufklären und informieren.

Zugleich ist sie kompakte Arbeitshilfe, damit alle notwendigen Schritte zeitgerecht und reibungslos erfolgen können – und so einen sicheren Ablauf des Bauvorhabens gewährleisten.

Inhalt

1. Welche Grundstücke müssen geprüft werden?	5
2. Wer muss es nachweisen?	5
3. Frühzeitig beantragen	6
4. Die Akteure	7
5. Kampfmittelüberprüfung im Überblick	8
6. Der erste Schritt: Die Luftbilddauswertung	10
7. Was bedeuten die einzelnen Stufen?	10
8. Die nachfolgenden Schritte	14
8.1 In jedem Fall: Die Oberflächendetektion	14
8.2 Möglicherweise: Die Bohrlochdetektion	15
8.3 Möglicherweise: Die Überprüfung von konkreten Verdachtsmomenten	16
8.4 Möglicherweise: Die Räumung und Entsorgung	17
9. Wer zahlt was?	18
Glossar / Impressum	19



1. Welche Grundstücke müssen geprüft werden?

Im Zweiten Weltkrieg wurde nahezu das gesamte Stadtgebiet Münsters bombardiert. Es gilt daher als Bombenabwurfgebiet. Deshalb ist hier bei jedem Bauvorhaben, das mit Erdeingriffen verbunden ist, ein Antrag auf Kampfmittelüberprüfung zu stellen.

Erd- oder Bodeneingriffe sind alle Baumaßnahmen, bei denen in den Boden eingegriffen werden soll. Darunter fallen u. a.

- das Herstellen von Baugruben, Schächten und Gräben für den Leitungsbau
- Untergrunderkundungen und Bodengutachten
- das Einbringen von Erdwärmesonden
- Maßnahmen des Spezialtiefbaus (wie Spund- oder Schlitzwände, Bohrpfähle oder Verankerungen)

2. Wer muss es nachweisen?

Das Gesetz – in diesem Fall die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – ist eindeutig: Soll auf einem Grundstück gebaut werden, muss es dafür geeignet sein. Und dazu gehört: frei von Kampfmitteln. Das ist nachzuweisen, bevor der erste Spatenstich erfolgt.

Diesen Nachweis haben die Bauwilligen zu erbringen. Das heißt: Wenn Sie bauen wollen, müssen Sie klären lassen, ob auf Ihrem Grundstück Kampfmittel zu vermuten sind. Wenn ja, müssen Sie für die erforderlichen Maßnahmen sorgen, um diesen Verdacht auszuräumen.

Beginnen die Baumaßnahmen, bevor Ihnen die Freigabe in Sachen Kampfmittelverdacht vorliegt, riskieren Sie die Stilllegung der Baustelle.

Eigeninitiative gefragt

Bei allen Bauvorhaben mit Erd-Eingriffen müssen Sie sich eigenverantwortlich um den Nachweis kümmern, dass Ihr Baugrundstück frei von Kampfmitteln ist. Ob es um das Eigenheim mit Tiefgarage, den Anbau oder auch nur den Abriss des alten Schuppens geht, ob Sie dafür das Okay des Bauordnungsamtes brauchen oder Ihr Vorhaben genehmigungsfrei ist. Sobald es in den Boden geht, müssen Sie aktiv werden.

Nur bei bestimmten Sonderbauten erhalten Sie dazu einen ausdrücklichen Hinweis. Dort ist die Kampfmittelüberprüfung Teil des Baugenehmigungsverfahrens. Ohne Klärung des Verdachts bekommen Sie keine Baugenehmigung (§ 65 BauO NRW).



Kompetente Beratung auch vor Ort – Feuerwehr Münster

3. Frühzeitig beantragen

Ob es einen Kampfmittel-Verdacht gibt, können nur Fachleute beurteilen. Bestätigt er sich, braucht es weitere Expertinnen und Experten, um die Gefahr zu beseitigen.

Ihr Partner in diesem Verfahren ist die Feuerwehr Münster. Hier stellen Sie den Antrag auf Kampfmittelüberprüfung für Ihr Grundstück. Das Team berät Sie, stimmt mit Ihnen die erforderlichen Maßnahmen ab. Außerdem ist es Ihre Schnittstelle zu den anderen Beteiligten wie dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung und bestimmten Fachfirmen.

Am besten stellen Sie Ihren Antrag früh. Im Idealfall ist nichts zu prüfen, und Sie können mit sicherem Gefühl weiter planen und bauen.

Gibt es jedoch einen Kampfmittelverdacht – in Münster eher die Regel als die Ausnahme – können sich die erforderlichen Untersuchungen über Wochen und auch Monate erstrecken. Das kann den Zeit- und Budgetplan ganz schön durcheinander bringen.

Mit der Beratung der Feuerwehr ersparen Sie sich das Risiko von Fehlplanungen oder -investitionen.

Wer ohne Nachweis doch schon baut, handelt nicht nur illegal und muss rechtliche Konsequenzen fürchten. Er bringt alle auf der Baustelle und die Nachbarschaft in Gefahr. Und riskiert ganz nebenbei, dass die gerade getrocknete Bodenplatte für Sondierungsbohrungen gleich wieder durchlöchert werden muss.

Antragstellung auf einen Blick

Ohne Nachweis kein Baubeginn – deshalb:

Antragstellung spätestens sechs Monate vor Baubeginn

- Antragstellung Bauherr/Bauherrin
- Antrag auf Überprüfung eines Grundstückes nach Kampfmitteln
Online-Formular:
www.stadt-muenster.de/feuerwehr/download
Wird auf Wunsch auch zugeschickt.
- Erforderliche Unterlagen
 - Lageplan im Maßstab 1:250, mit Darstellung des Bauvorhabens
 - Auszug aus dem Liegenschaftskataster im Maßstab 1:500



Die Experten im Verfahren – Kampfmittelbeseitigungsdienst

4. Die Akteure

Feuerwehr Münster

Die Bevölkerung vor Gefahren durch Kampfmittel zu schützen ist bundesweit Aufgabe der örtlichen Ordnungsbehörden. In Münster ist das die Feuerwehr. Sie kann die erforderlichen Maßnahmen offiziell anordnen. Ihre Aufgaben:

- Sie berät Bürgerinnen und Bürgern zu Fragen der Kampfmittelbeseitigung.
- Sie bearbeitet und begleitet das Antragsverfahren.
- Sie stimmt ab, welche Maßnahmen erforderlich sind zur Vorbereitung des Grundstücks für die Überprüfung und ggf. für die Beseitigung der Kampfmittel.
- Sie steuert eventuell notwendige Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung (wie eine Evakuierung).

Kampfmittelbeseitigungsdienst

Der Umgang mit Kampfmitteln erfordert spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten. Deshalb unterstützt der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst die örtlichen Ordnungsbehörden. Er ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen, angesiedelt bei den Bezirksregierungen Arnsberg und Düsseldorf.

Für Münster ist der KBD Westfalen-Lippe bei der Bezirksregierung Arnsberg zuständig. Seine Aufgaben:

- Er stellt fest, ob es einen Gefahrenverdacht gibt. Dazu wertet er Luftbilder der alliierten Streitkräfte aus dem Zweiten Weltkrieg aus.
- Durch eine Fachfirma ermittelt er vor Ort, ob sich der Verdacht konkretisiert (Kampfmitteldetektion).
- Er beurteilt die Detektionsergebnisse und legt das weitere Vorgehen fest.
- Er entschärft und beseitigt Kampfmitteln. Er vernichtet sie in speziellen Anlagen.



5. Kampfmittelüberprüfung im Überblick

Sobald Ihr Antrag auf Kampfmittelüberprüfung bei der Feuerwehr Münster vollständig eingegangen ist, wird er umgehend an den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) weitergeleitet.

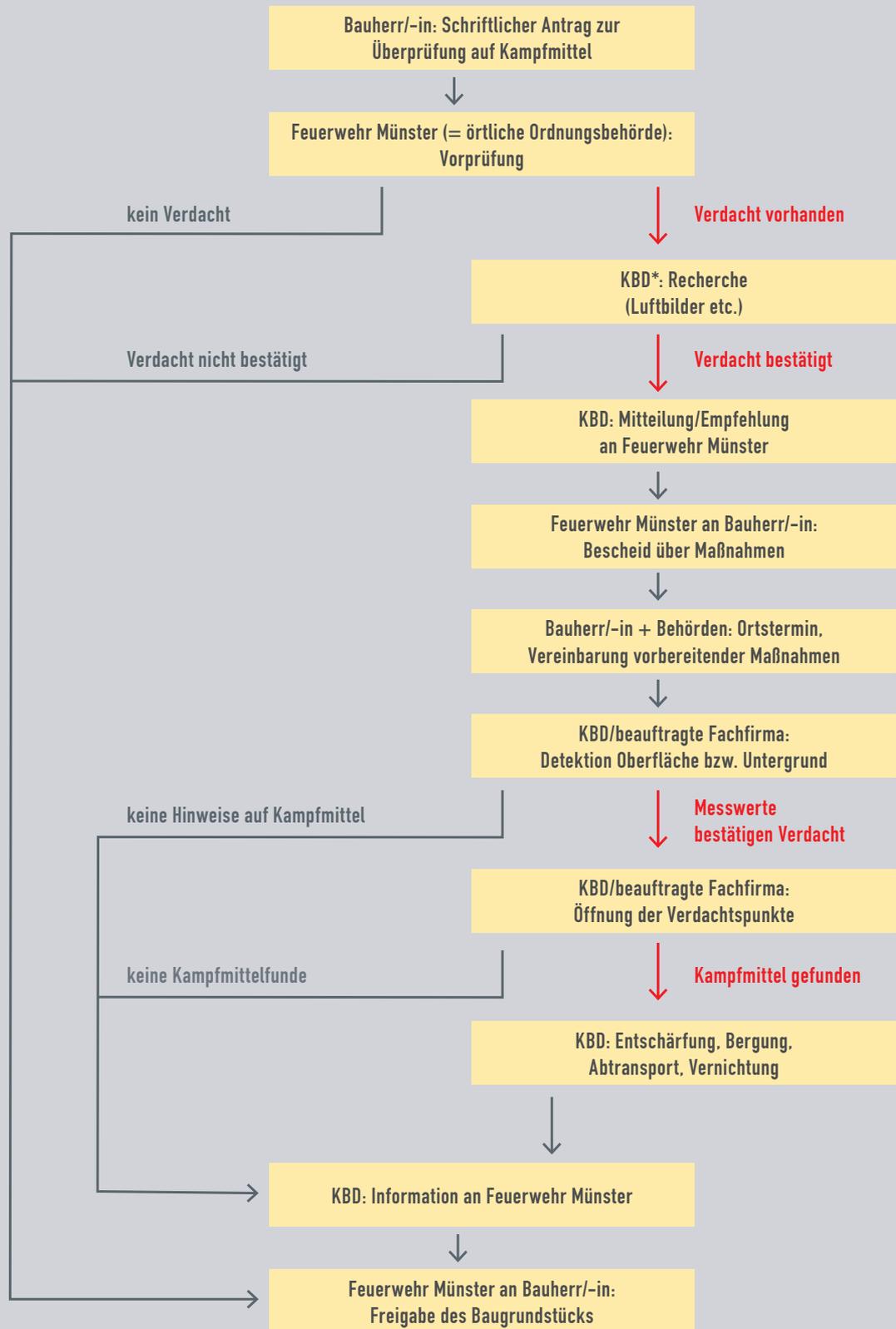
- Der KBD überprüft das Grundstück anhand historischer **Luftbilder** der Alliierten auf erkennbares Kriegsgeschehen wie Stellungen, Schützengräben, Artillerietätigkeit, Bombardierung oder Blindgänger-Einschlagstellen.
- Ergibt die Luftbilddauswertung einen Kampfmittelverdacht, werden **weitere Untersuchungen** erforderlich. Dazu werden je nach Grundstück verschiedene Methoden eingesetzt (Oberflächen- / Bohrlochdetektion).
- Diese Kampfmitteldetektion macht sich zu Nutze, dass metallische Körper im Boden das Erdmagnetfeld charakteristisch verändern. Mit speziellen Sonden wird dabei versucht, Erkenntnisse über die tatsächliche Belastung der Fläche oder eines Verdachtspunktes zu gewinnen.
- Konkretisiert sich durch diese Untersuchungen der Verdacht, werden weitere Maßnahmen zur **Freilegung des Verdachtsmomentes** und ggf. zur **Räumung** der Kampfmittel eingeleitet.
- Ist die geborgene **Munition** transportfähig, wird sie in einem Munitionszerlegebetrieb der Bezirksregierung Arnsberg oder Düsseldorf **vernichtet**.
- Können noch scharfe Kampfmittel vor Ort nicht entschärft werden, kann es nötig sein, diese **am Fundort zu sprengen**.



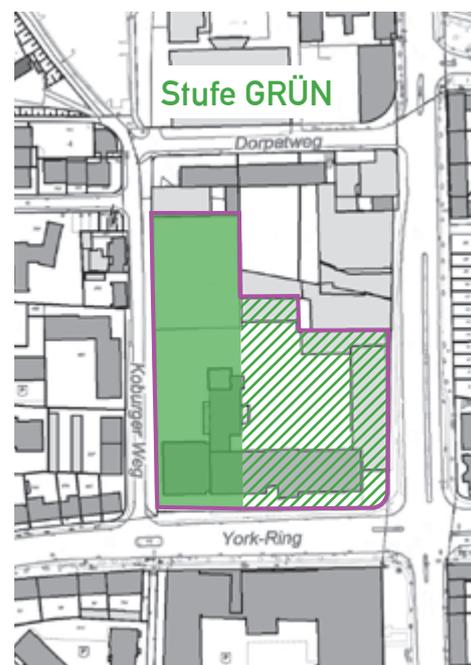
Oberflächendetektion zur Flächenuntersuchung (oben)

Sondierbohrungen zur Erkundung des Untergrunds (unten)

Wie läuft eine Kampfmittelüberprüfung ab?



* KBD = **Kampfmittelbeseitigungsdienst** des Landes NRW;
für Münster zuständig: KBD-WL bei der Bezirksregierung Arnsberg



Die Bereiche werden mit unterschiedlichen Farben dargestellt – als Flächen oder Schraffur.

6. Der erste Schritt: Die Luftbildauswertung

Die Luftbildauswertung als erster Arbeitsschritt der präventiven Kampfmittelbeseitigung dient zur Lokalisierung von Verdachtsflächen im beantragten Grundstück. Unter Verdachtsflächen versteht man Flächen, in denen eine konkrete oder diffuse Kampfmittelgefahr zum Zeitpunkt des Zweiten Weltkriegs vorlag.

Eine **konkrete** Kampfmittelgefahr existiert, wenn in den Luftbildern Bombenblindgänger-Verdachtspunkte sichtbar sind.

Eine **diffuse** Kampfmittelgefahr existiert, wenn es im Luftbild indirekte Hinweise dafür gibt, dass an betreffender Stelle intensive Kampfhandlungen stattgefunden haben. Zu den Indikatoren gehören Bombentrichter sowie militärische Anlagen wie Laufgräben, Schützenlöcher, Flakstellungen oder Schießplätze. Ebenso liefern Dokumente von bereits abgeschlossenen Räummaßnahmen in der unmittelbaren Umgebung Indizien auf eine diffuse Kampfmittelbelastung.

Wichtig ist, dass sich die Aussagen der Luftbildauswertung immer nur auf eine mögliche Belastung des Grundstückes **während des Zweiten Weltkrieges** beziehen. Aussagen über eine danach erfolgte Belastung – etwa durch unsachgemäße Entsorgungen im Zuge des Wiederaufbaus – kann die Luftbildauswertung nicht liefern.

Die Ergebnisse der Luftbildauswertung teilt der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Feuerwehr Münster mit, die Ihnen nachfolgend einen **Geeignetheitsnachweis** zukommen lässt. Darin sind die überprüften Flächen **farblich unterschiedlich markiert** – je nach Gefährdungsstufe und der zu ergreifenden Maßnahmen.

7. Was bedeuten die einzelnen Stufen?

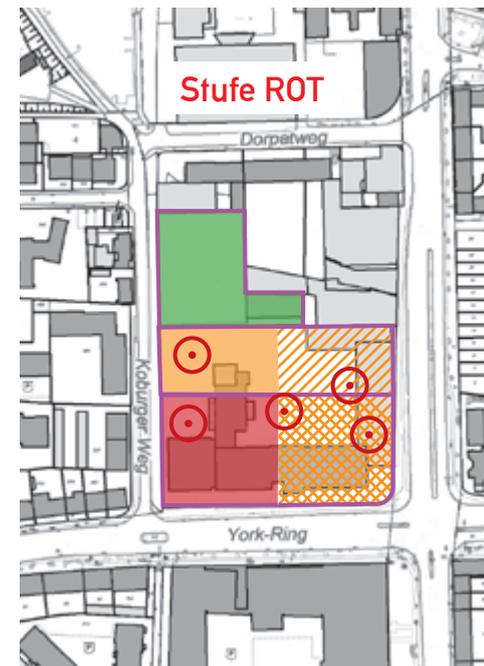
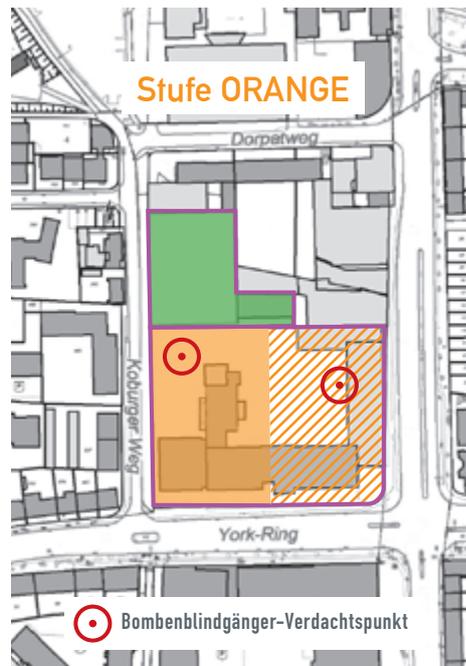
Stufe GRÜN

Für eine im Lageplan **grün** gezeichnete Fläche ist eine Kampfmittelbeeinflussung nicht erkennbar. Wenn keine ergänzenden Erkenntnisse vorliegen, sind weitere Maßnahmen nicht erforderlich – es kann gebaut werden.

Stufe BLAU

Für einen im Lageplan **blau** gekennzeichneten Bereich ist erkennbar, dass es sich um ehemalige Stellungsgebiete handelt. Sofern sich diese Flächen nicht mit denen höherer Gefährdung überlappen, ist hier lediglich mit oberflächennahen Kampfmitteln zu rechnen. Das Grundstück gilt vorerst als „zur Bebauung nicht geeignet“.

Für bauliche Bodeneingriffe heißt das: Eine systematische Oberflächendetektion durch den KBD ist erforderlich, sofern die Stellungsgebiete nach dem Zweiten Weltkrieg nicht überbaut wurden.



Stufe ORANGE

Die vorhandenen Luftbilder und weiterer Rechercheunterlagen lassen für den im Lageplan **orange** gekennzeichneten Bereich eine Kriegsbeeinflussung (Bombenabwurfgebiet) erkennen. Spezifische Hinweise auf Bombenblindgänger-Einschlagsstellen liegen nicht vor, jedoch sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich. Das Grundstück gilt vorerst als „zur Bebauung nicht geeignet“.

Für bauliche Bodeneingriffe heißt das:

A) Einfache Baugruben und Schachtarbeiten

Systematische Oberflächendetektionen durch den KBD sind erforderlich – zunächst auf Höhe der Geländeoberkante (Stand Mai 1945), nachfolgend dann in der ausgehobenen Baugruben- bzw. Schachtsohle.

B) Untergrunderkundung und Bodengutachten*

Maßnahmen wie Schlitz- und Rammkern- oder Rammsondierungen sind bis zu einem Durchmesser von 80 mm erlaubt, Bohrungen (nur drehend mit Schnecke, ohne Schneidbohrkrone) bis zu einem Durchmesser von 120 mm. Für Spülungen mit Spüllanze gilt entsprechendes. Beim Auftauchen plötzlicher, ungewöhnlicher Widerstände ist die Bohrung sofort abzubrechen. Der neue Bohr-Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2 m haben.

C) Spezialtiefbau*

Geplante Ramm- oder Bohrarbeiten für Baugrubenabsicherungen, Bohrpfahlgründung, Rohrvortrieb, Erdwärmesonden o. Ä. müssen einer vorhergehenden Sicherheitsüberprüfung durch den KBD unterzogen werden. Dafür sind vorbereitende Sondierbohrungen durch Sie bzw. eine von Ihnen beauftragte Bau-firma erforderlich.

Für die sicherheitstechnische Durchführung der Bohrungen gelten dieselben Vorgaben wie bei der Untergrunderkundung (B). Aber je nach Art der geplanten Tiefbau-Maßnahme sind diese Sondierbohrungen in bestimmten Abständen bzw. Bohrmustern (s. Grafik S. 15) einzubringen und mit PVC-Rohren zu sichern.

* Details zu den Absätzen B) und C) können Sie dem [Merkblatt für Baugrundeingriffe](http://www.stadt-muenster.de/feuerwehr/download) entnehmen (online unter: www.stadt-muenster.de/feuerwehr/download).



Detektionsmaßnahme an vorbereiteten Bohrlöchern

Stufe ROT

Aus den vorhandenen Luftbildern und weiteren Rechercheunterlagen ist für den **rot** gekennzeichneten Bereich eine erhebliche Kriegsbeeinflussung (starke Bombardierung) erkennbar. Dann ist das Grundstück vorerst „zur Bebauung nicht geeignet“. Zum Nachweis der Eignung sind weitere Untersuchungen des Baugrundes durch den KBD vor Ort erforderlich.

Für bauliche Bodeneingriffe heißt das:

A) Einfache Baugruben und Schachtarbeiten

Auch hier sind systematische Oberflächendetektionen durch den KBD erforderlich – sowohl zunächst auf Höhe der Geländeoberkante (Stand Mai 1945) wie auch nachfolgend in der ausgehobenen Baugruben- bzw. Schachtsohle.

B) Untergrunderkundung und Bodengutachten

In Flächen der Stufe ROT dürfen Sie selbst zunächst keine Untergrunderkundung vornehmen. Sie müssen vorher durch den KBD untersucht werden. Hierzu wird eine Sondierbohrung **durch den KBD** eingebracht und anschließend ein Bereich von 0,5 m um das Bohrloch für Untergrunderkundungen freigegeben.

C) Spezialtiefbau

Geplante Ramm- oder Bohrarbeiten im Spezialtiefbau müssen einer vorhergehenden Sicherheitsüberprüfung durch den KBD unterzogen werden. Benötigte Sondierbohrungen darf **ausschließlich der KBD** einbringen.

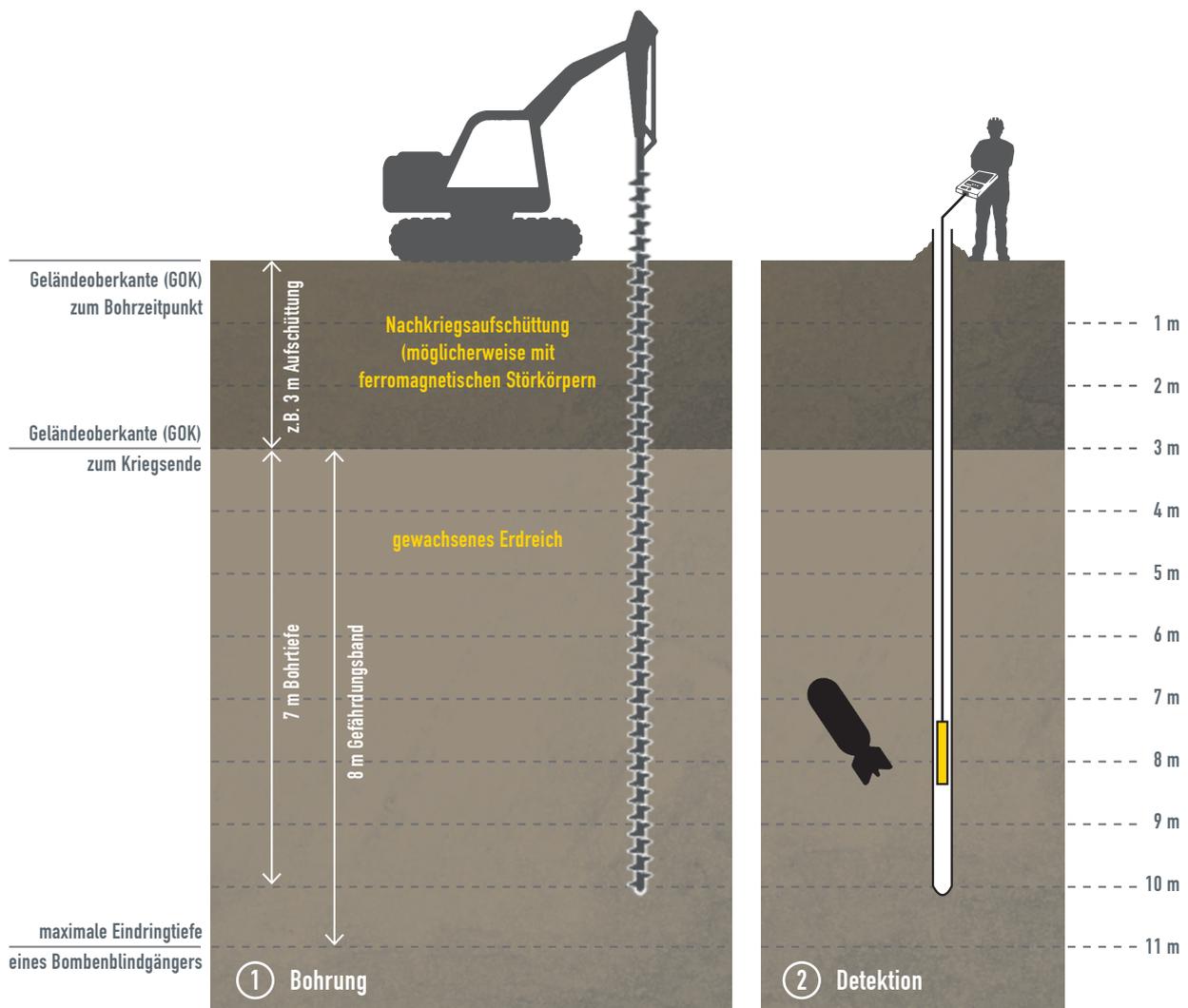
Achtung: Bombenblindgänger-Verdachtspunkt

Sollte auf den Luftbildern ein konkreter Bombenblindgänger-Verdachtspunkt festgestellt werden, wird er durch den KBD überprüft. Bis dahin ist in einem Radius von 10 m um den Verdachtspunkt jegliche Bautätigkeit untersagt. Im Radius von 20 m sind erdeingreifende Maßnahmen, die zur Umsetzung des Kampfmittels führen könnten, ebenfalls nicht gestattet.

Warum dieser recht große Sicherheitsbereich? Bomben schlagen in der Regel nicht senkrecht, sondern schräg im Boden ein. Deshalb kann sich der Bombenblindgänger in einem Radius von bis zu 6 m um den gemessenen Mittelpunkt der Einschlagstelle befinden, und zwar in bis zu 8 m Tiefe – bis hierhin reicht das sogenannte „Gefährdungsband“.

Aus diesem Grund wird bei der Überprüfung in einem Radius von 6 m um den Mittelpunkt des Verdachtspunktes herum durch den KBD ein vorgegebenes Bohrlochrastrer abgebohrt mit in der Regel 37 Bohran-

satzpunkten bis zu einer Tiefe von 7 m. Die Bohrungen haben einem Durchmesser von 120 mm. Anschließend wird in den mit Kunststoffrohren gesicherten Bohrlöchern mittels einer Sonde das Erdreich bis auf eine Tiefe von 8 m auf ferromagnetische Auffälligkeiten überprüft.



8. Die nächsten Schritte

Da Münsters gesamtes Stadtgebiet als Bombenabwurfgebiet gilt, stellt die Bezirksregierung nach der Luftbildauswertung nur selten einen Geeignetheitsnachweis mit der Stufe GRÜN aus. In der Regel ist die Gefahrenstufe höher, damit sind weitere Untersuchungen erforderlich.

Diese weiteren Untersuchungen müssen Sie erneut bei der Feuerwehr Münster beantragen. Den entsprechenden [Antrag auf operative Maßnahmen](#) sowie das [Merkblatt für Baugründeingriffe](#) finden sie online:

www.stadt-muenster.de/feuerwehr/download

Auf Wunsch schicken wir den Antrag auch zu.

8.1 In jedem Fall: Oberflächendetektion



Zunächst ist eine geomagnetische Detektion der Grundstücksoberfläche erforderlich.

Diese Oberflächendetektion kann mit ferromagnetischen Messungen metallische Körper bis zu einer Tiefe von 3 Metern aufspüren. Für den Ausgrab einer normalen abgebochten Baugrube (ohne Spundwände) reicht dies zunächst aus. Nach Abschluss der Schachtarbeiten erfolgt dann eine erneute Oberflächendetektion der Sohle.

Diese Oberflächendetektionen werden vom KBD bzw. einer von ihm beauftragten Fachfirma durchgeführt. Damit sie möglichst reibungslos und sicher erfolgen können, müssen Sie bestimmte Vorbereitungen treffen. Dazu gehören u. a.:

- Das Grundstück muss begeh- und befahrbar sein.
- Grünbewuchs ist so zurückzuschneiden, dass die Detektion hindernisfrei stattfinden kann.
- Geklärt sein muss, ob und in welcher Höhe nach dem Krieg Aufschüttungen erfolgt sind, wo also die Geländeoberkante (GOK) zum Zeitpunkt Mai 1945 lag. (Ist Ihnen das nicht bekannt, können ggf. Hinweise des Vorbesitzers oder Aufzeichnungen des Katasteramtes bei der Recherche helfen.) Danach aufgeschütteter Boden muss möglicherweise abgeschoben werden.
- Der Verlauf von unterirdischen Leitungen muss zweifelsfrei geklärt sein und angegeben werden.
- Baugruben müssen für die Detektion wasserfrei und begehbar sein (Zugangsmöglichkeit).

Auf bereits früher bebauten Grundstücken oder auf Grundstücken mit nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgten Aufschüttungen ist eine Sondierung dabei oftmals nicht möglich, z. B. wegen hoher Eisenanteile im Boden. Dort müssen dann ggf. alternative Überprüfungsmethoden angewendet werden.

Welche vorbereitenden und unterstützenden Maßnahmen im Einzelfall sinnvoll und erforderlich sind, können Sie verschiedenen [Hinweisblättern des Kampfmittelbeseitigungsdienstes](#) bei der Bezirksregierung Arnsberg entnehmen (www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/k/kampfmittelbeseitigung).

8.2. Möglicherweise: Die Bohrlochdetektion



Immer wenn eine Baumaßnahme tiefer als 3 Meter in den Boden eingreift oder wenn besondere Verfahren angewandt werden, reicht eine Oberflächendetektion nicht aus. Das betrifft beileibe nicht nur Großbaustellen, sondern kommt auch bei kleineren Bauvorhaben vor.

Schon eine punktuelle Untergrunderkundung – etwa bei Bodengutachten, die für viele Planer heutzutage zum Pflichtprogramm gehören – erfordert bereits einen tieferen Bodeneingriff. Das gilt erst recht für Maßnahmen des „Spezialtiefbaus“: So etwa, wenn Sie Ihre Baugrube zur Straße oder zum Nachbarn hin mit Spundwänden absichern müssen. Oder auch an bestimmten Einzelpunkten: Wenn Sie für eine umweltfreundliche Wärmepumpe eine Erdwärmesonde einbringen wollen.

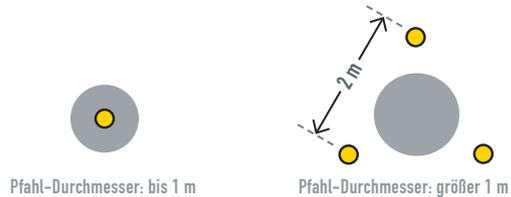
In all diesen Fällen müssen – zusätzlich zur Detektion der Oberfläche – zunächst Sondierbohrungen eingebracht werden: Nur so sind mögliche Gefahren aufzuspüren, die tiefer im Boden lagern. Dabei geht es vor allem um Bombenblindgänger. Sie können bis zu 8 m tief im Boden stecken – so weit reicht das sogenannte „Gefährdungsband“, stets gemessen von der Geländeoberkante, wie sie zum Zeitpunkt des Kriegsendes bestand.

Diese Sondierbohrungen werden in der Gefahrenstufe Orange durch eine von Ihnen beauftragte Fachfirma oder vom KBD vorgenommen. In der Gefahrenstufe Rot dürfen sie nur durch den KBD durchgeführt werden. An welchen Punkten und in welchen Abständen die Sondierbohrungen erfolgen müssen ist exakt vorgegeben: Das Grundschemata richtet sich nach der Art des Bodeneingriffs. →

Arten der Sondierbohrung

Geplante Nutzung: Einzelne Bohrpfähle

Bei Pfahldurchmesser bis zu 1 m: zentriert; bei größerem Durchmesser drei Bohrungen außen versetzt im Abstand von 2 m.



Geplante Nutzung: Verbauträger

Pro Verbauträger zentriert eine Bohrung



Geplante Nutzung: Spundbandverbau

Entlang der Verbauachse Bohrungen im Abstand von 1,5 m



Geplante Nutzung:

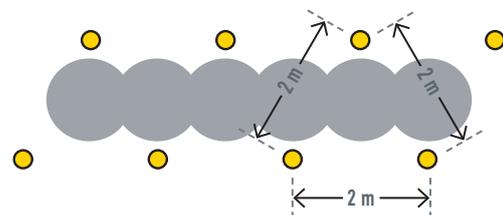
Überschnittene Bohrpfahlwand bis 1 m Durchmesser

Zentriert entlang der Verbauachse Bohrungen im Abstand von 1,5 m



Geplante Nutzung: Überschnittene Bohrpfahlwand mit mehr als 1 m Durchmesser

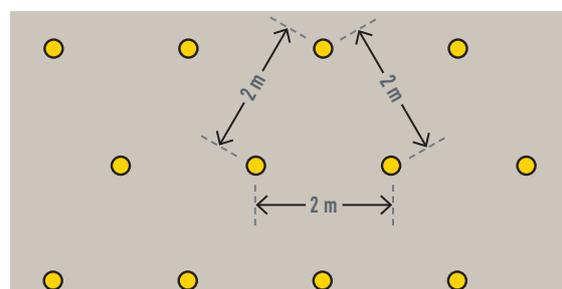
Versetzt zur Verbauachse Bohrungen im Abstand von 2 m



Geplante Nutzung:

Vollflächige Überprüfung einer Fläche

Versetzt auf der gesamten Fläche Bohrungen im Abstand von 2 m



Diese Bohrungen müssen gewalt- und erschütterungsfrei durchgeführt werden. Bei erkennbarem Widerstand im Boden ist die Bohrung sofort abzubrechen, eine neue Bohrung darf erst in einem Abstand von 2 m ansetzen (s. o. Stufe orange). Der Bohrwiderstand ist der Feuerwehr Münster zu melden.

Mit den Sondierbohrungen wird jedoch die eigentliche Kampfmittel detektion erst vorbereitet. Die nimmt anschließend der KBD vor: Er spürt mit speziellen Sonden ferromagnetische Auffälligkeiten im Erdreich auf.

Für die Detektionsarbeit mit diesen Sonden müssen sämtliche Bohrlöcher entsprechend präpariert sein: Mit PVC-Rohren, die einen Innendurchmesser von mindestens 60 mm haben und unten per Stopfen verschlossen sind.

Welche vorbereitenden und unterstützenden Maßnahmen im Einzelfall sinnvoll und erforderlich sind, können Sie verschiedenen [Hinweisblättern des Kampfmittelbeseitigungsdienstes](#) bei der Bezirksregierung Arnsberg entnehmen (www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/k/kampfmittelbeseitigung).

8.3. Möglicherweise: Die Überprüfung von konkreten Verdachtsmomenten

Gut möglich, dass sich aus den Messresultaten, die der KBD aus der Oberflächen- oder Bohrlochdetektion gewinnt, kein auffälliger Befund ergibt. Wenn doch, ist zur weiteren Klärung dieser Verdachtsmomente in der Regel ein „feststellender Bodeneingriff“ erforderlich. Dabei wird der verdächtige Gegenstand durch vorsichtiges Aufgraben freigelegt. Eine solche Maßnahme darf **ausschließlich vom KBD** vorgenommen werden.

Sie sind in dieser Phase lediglich dafür verantwortlich, dass der KBD den Bodeneingriff auf Ihrem Grundstück hindernisfrei vornehmen kann.

Auch hier gilt: Welche vorbereitenden und unterstützenden Maßnahmen im Einzelfall sinnvoll und erforderlich sind, können Sie verschiedenen [Hinweisblättern des Kampfmittelbeseitigungsdienstes](#) bei der Bezirksregierung Arnsberg entnehmen (www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/k/kampfmittelbeseitigung).





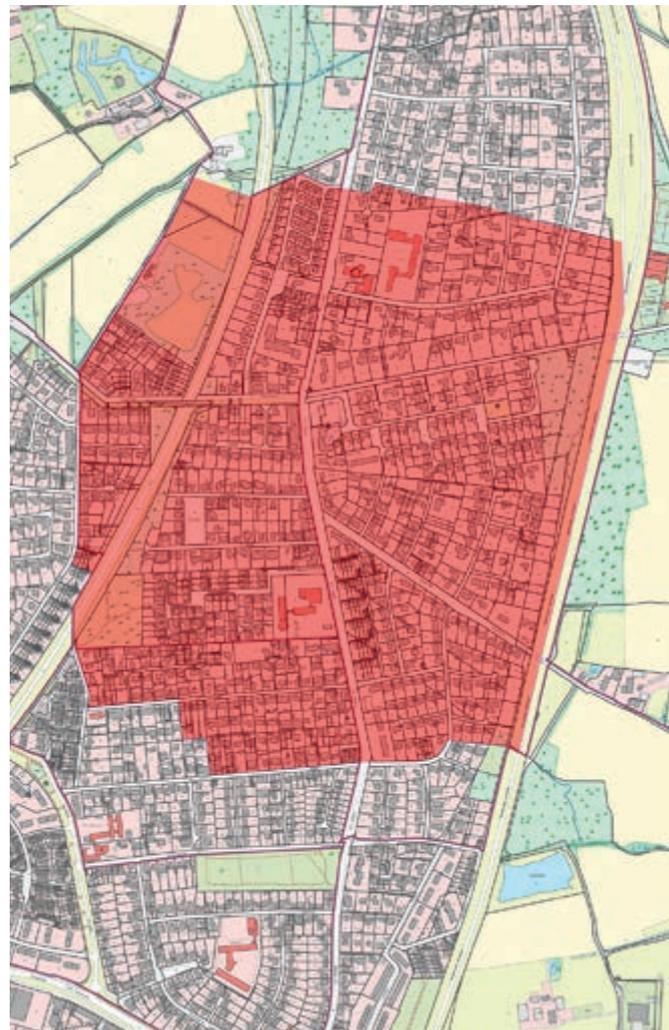
8.4. Möglicherweise: Die Räumung und Entsorgung

Ist der KBD bei seinem feststellenden Bodeneingriff tatsächlich auf ein Kampfmittel, z. B. einen Bombenblindgänger, gestoßen, ist höchste Vorsicht geboten. Die Spezialisten des KBD müssen zunächst die Brisanz des Fundes einschätzen.

Dann werden die entsprechenden Maßnahmen zur Räumung des Kampfmittels eingeleitet. In der Regel erfolgt eine Entschärfung vor Ort, dazu muss – je nach Gefährdungspotenzial des Kampfmittels – das Gelände sowie die weitere Umgebung gesichert und ggf. evakuiert werden. Nach erfolgreicher Entschärfung transportiert der KBD das Kampfmittel ab und lässt es in speziellen Anlagen entsorgen.

In manchen Fällen kann der KBD auch zu dem Urteil kommen, dass das gefundene Kampfmittel vor Ort nicht sicher zu entschärfen ist. Dann muss es kontrolliert und unter entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen auf dem Grundstück selbst gesprengt werden. Die anschließende Entsorgung erfolgt ebenfalls durch den KBD.

In dieser Phase der Kampfmittelbeseitigung sind Sie komplett aus dem Spiel. Neben der Unterstützung der Spezialkräfte des KBD bleibt Ihnen vor allem eines: Daumen drücken, dass die Räumung reibungsfrei und ohne größere Schäden gelingt.



9. Wer zahlt was?

Die Kostenverteilung ist bislang nicht bundeseinheitlich geregelt. Manche Bundesländer übernehmen lediglich die Kosten für den Abtransport und die Vernichtung der Kampfmittel.

In NRW – und damit für Münster – ist die Lage für Bauwillige etwas komfortabler: Die eigentliche Kampfmittelräumung ist für sie kostenfrei, d. h. die Kosten für das Aufsuchen, Bergen und Vernichten der Kampfmittel zahlt das Land.

Die vor- und nachbereitenden Arbeiten muss allerdings der oder die Bauwillige beauftragen und bezahlen. Dazu gehören das Herstellen von Zufahrten, ggf. erforderliche Grundwasserabsenkungen für die Bergung, die anschließende Verdichtung von Bohrlöchern oder Aufgrabungen etc.. Auch eventuell erforderliche Spezialverfahren, wie der Einsatz von Kellerbohrgeräten, ein Spezialverbau oder der Einsatz von Tauchern, sind selbst zu tragen.

„Zustandsstörer“

Die Feuerwehr kann als Ordnungsbehörde in bestimmten Fällen die Kosten für ihre Aufwendungen und Sicherheitsmaßnahmen gegenüber dem Bauherrn als „Zustandsstörer“ in Rechnung stellen. Das kann geschehen

- wenn Sie keinen Antrag auf Überprüfung einer Kampfmittelbelastung gestellt haben und es dann zu Zufallsfunden von Kampfmitteln auf Ihrem Baugrundstück kommt oder
- wenn Maßnahmen erforderlich werden, die auf Grund falscher oder unvollständiger Antragsunterlagen oder Informationen durchgeführt wurden.

In solchen Fällen können dem Bauherrn bzw. der Bauherrin auch die Kosten für eine ggf. erforderliche Evakuierung bei der Räumung und Entsorgung von Kampfmitteln in Rechnung gestellt werden.

Erklärung einiger Fachbegriffe

- Bedarfsträger** ist der bürokratische Ausdruck für diejenigen, die für die Bebauung einer Fläche und damit auch für deren Kampfmittelüberprüfung verantwortlich sind, also der Bauherr bzw. die Bauherrin.
- Detektion/Sondierung** von Kampfmitteln erfolgt mit speziellen Sonden, die ferromagnetische Auffälligkeiten im Erdreich anzeigen. Der Einsatz dieser Sonden kann erst erfolgen, nachdem die Fläche entsprechend vorbereitet ist (Räumung, ggf. Sondierbohrungen).
- Gefährdungsband** bezeichnet die Tiefe, bis zu der Kampfmittel in das Erdreich eingedrungen sein können. Sie beträgt 8 Meter, es sei denn, gewachsener Fels bildet schon vorher eine Tiefenbegrenzung.
- GOK Ende WK2** ist die Geländeoberkante, wie sie zum Kriegsende am 8. Mai 1945 bestand. Von hier wird die Tiefe des Gefährdungsbandes gemessen. Nur bezogen auf diese GOK kann die Luftbilduntersuchung verwertbare Angaben machen, nachträgliche Aufschüttungen müssen zur Detektion ggf. abgeschoben werden.
- Verdachtsmoment** ist ein auffälliger Befund aus der ferromagnetischen Oberflächen- oder Bohrlochdetektion. Zur näheren Überprüfung ist ein „feststellender Bodeneingriff“ (z. B. durch vorsichtiges Aufgraben) erforderlich, der nur vom KBD vorgenommen werden darf (s. S. 16).
- Verdachtspunkt** bezeichnet eine Stelle, an dem die Luftbilder den Einschlag eines Bombenblindgängers vermuten lassen.
- Zustandsstörer** ist keine diskriminierend gemeinte Bezeichnung, sondern ein juristischer Begriff, wonach jeder Eigentümer für den Zustand seines Grundstückes verantwortlich ist. Das beinhaltet auch die von dem Grundstück ausgehenden Gefahren.

Impressum

Herausgeberin: Stadt Münster
Feuerwehr, Presseamt

Text / Grafik: LFS Münster

Fotos: Feuerwehr Münster
Presseamt / Münster View
Fa. Tauber Spezialbau GmbH & Co. KG
P-H-Röhl NRW GmbH
Schollenberger Kampfmittelbergung GmbH

Dezember 2019

Ein Zufallsfund – was tun?

Es passiert selten, aber immer mal wieder: Trotz sorgfältigster Überprüfungen ohne jeden Hinweis liegt plötzlich ein Blindgänger vor der Baggerschaufel. Was tun?

Es besteht akute Explosionsgefahr. Daher SOFORT:

- Bauarbeiten einstellen
- Baustelle räumen
- Feuerwehr alarmieren: 112



Ansprechpartner

Stadt Münster

Feuerwehr

York-Ring 25

48159 Münster

E-Mail: kampfmittelueberpruefung@stadt-muenster.de

Ihre Ansprechpartner und die Rufnummern finden Sie im Internet unter

www.stadt-muenster.de/feuerwehr/berufsfeuerwehr

-> Vorbeugender Brandschutz -> Kampfmittelüberprüfung

