

**BV Blütenburgstraße  
Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089**

**3. Fortschreibung:**

**Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung  
(Fl.Nr. 6842/15, 6842/17, 6842/18, 6842/19; Gemarkung  
Maxvorstadt)**

Umfang	10 Seiten, 1 Anlage
Auftraggeber/-in	Blütenburg Projekt GmbH c/o STRABAG Real Estate GmbH Leopoldstraße 250 c 80807 München
Verfasser	campus Ingenieurgesellschaft mbH Fürstenrieder Straße 267 D-81377 München  Tel. +49 89 85 63 994 - 0 Fax +49 89 85 63 994 - 29  mail: <a href="mailto:info@campus-ingenieure.de">info@campus-ingenieure.de</a> web: <a href="http://www.campus-ingenieure.de">www.campus-ingenieure.de</a>

Projektbearbeiterin



Projektnummer campus 19040

München, den 16.05.2022

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ANLAGENVERZEICHNIS.....</b>	<b>2</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>LITERATUR- / QUELLENNACHWEIS.....</b>	<b>3</b>
<b>1 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2 STANDORTBESCHREIBUNG .....</b>	<b>5</b>
2.1 Räumliche Lage / Standortdaten.....	5
2.2 Allgemeine Angaben zur Geologie und Hydrologie .....	6
2.3 Kampfmittelbelastungssituation.....	6
<b>3 KAMPFMITTELRÄUMKONZEPT .....</b>	<b>6</b>
3.1 Allgemeine Grundlagen .....	6
3.2 Nutzungsbezogenes Räumziel .....	7
3.2.1 Flächen mit kompletter Kampfmittelfreigabe .....	8
3.2.2 Flächen mit Betretungssicherheit .....	8
3.3 Vorgehensweise bei der Kampfmittelräumung .....	8
3.4 Dokumentation.....	10

## ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Projektfläche im Stadtgebiet München .....	5
Tabelle 1: Allgemeine Standortdaten der zukünftigen öffentlichen Grünfläche .....	6
Tabelle 2: Geltungsbereich B-Plan 2089, Aufteilung in Teilflächen.....	7
Tabelle 3: Teilflächen mit Räumziel „Komplette Kampfmittelfreiheit“ .....	8
Tabelle 4: Teilflächen mit Räumziel „Betretungssicherheit“ .....	8

## ANLAGENVERZEICHNIS

### Anlage 1: Abbildungen

- Abbildung 1: Lageplan mit Darstellung der Teilflächen
- Abbildung 2: Darstellung der Räumziele im Bereich der KiTa-Flächen

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

BGI:	Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
BGR:	Berufsgenossenschaftliche Regeln
BV:	Bauvorhaben
Fl.Nr.:	Flurnummer
GOK:	Geländeoberkante
HgR-KM:	Historisch genetische Rekonstruktion zum potenziellen Kampfmittelverdacht
lbs.:	Pfund (1 lbs. entspricht 0,45359237 kg)
LH:	Landeshauptstadt
mNN:	Meter über Normalnull
SprengG:	Sprengstoffgesetz

## **LITERATUR- / QUELLENNACHWEIS**

### **I. ALLGEMEINE LITERATUR**

- [01] Arbeitshilfen Kampfmittelräumung, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit/ Bundesministerium der Verteidigung, Juli 2014.
- [02] BGI 833: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung, Oktober 2007.
- [03] Merkblatt über Fundmunition, Bayerisches Staatsministerium des Innern, 01.11.2006

### **II. STANDORTBEZOGENE LITERATUR**

- [04] Historische Recherche / Orientierende Untersuchung Blütenburgstraße 1 80636 München, KSM GmbH Breslauer Straße 36, 82194 Gröbenzell
- [05] BV Blütenburgstraße Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089 Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung (Fl.Nr. 6842/15, 6842/17; Gemarkung Maxvorstadt), campus Ingenieurgesellschaft mbH, Az.: G19040, 02.10.2019
- [06] Grundvereinbarung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089 Pappenheimstraße (westlich) zwischen Marsplatz und Blütenburgstraße (Änderung des Bebauungsplans Nr. 1466), Stand 12.09.2019, pdf
- [07] Planskizze Entwurf Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089 der Landeshauptstadt München (Entwurf), Stand 27.05.2021, pdf
- [08] BV Blütenburgstraße Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089 Fortschreibung: Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung (Fl.Nr. 6842/15, 6842/17; Gemarkung Maxvorstadt), campus Ingenieurgesellschaft mbH, Az.: G1904002, 14.09.2021
- [09] BV Blütenburgstraße Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2089 2. Fortschreibung: Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung (Fl.Nr. 6842/15, 6842/17; Gemarkung Maxvorstadt), campus Ingenieurgesellschaft mbH, Az.: G1904002, 16.12.2021

## **1 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG**

Die Blütenburg Projekt GmbH, Leopoldstraße 250 c, 80807 München, plant als Eigentümer und Bauherr am Standort „Blütenburgstraße / Pappenheimstraße“ die Entwicklung von Gewerbe- und Wohnbebauung sowie Sonderflächen mit KiTa-Nutzung (alternatives Nutzungsmodell der Landeshauptstadt München) sowie Frei- bzw. Grünflächen.

Das Bauvorhaben befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2089 – Pappenheimstraße (westlich), zwischen Marsplatz und Blütenburgstraße der Landeshauptstadt München [07]. Es ist vorgesehen, ein künftiges KiTa-Grundstück entsprechend dem im Sonderflächenplan dargestellten Grenzverlauf aus dem Gesamtgrundstück herauszumessen. Bei den geplanten Sonderflächen, inkl. KiTa-Außenspielfläche, handelt es sich gemäß der Grundvereinbarung [06] um Flächen, die der Landeshauptstadt München über ein sog. Dauernutzungsrecht nach § 31 WEG unter Ausschluss des Eigentümers zum Zwecke des Betriebs einer KiTa überlassen werden.

Im Zuge der Neugestaltung des Grundstückes soll der vorhandene Gebäudebestand vollständig rückgebaut werden. Ausnahme ist der Erhalt eines denkmalgeschützten Gebäudes an der Pappenheimstraße. Der Gebäuderückbau umfasst auch die unterirdischen Bauteile. Lediglich die Bodenplatte einer Bestandstiefgarage in einer Tiefe von 12 m unter aktueller GOK soll erhalten bleiben. Anschließend ist der Neubau zweier Baukörper mit Tiefgarage entlang der Blütenburgstraße bzw. der Pappenheimstraße geplant. Ein Großteil des vorhandenen Baumbestandes außerhalb der künftigen Baukörper ist gemäß Bebauungsplanentwurf [07] als zu erhalten vorgesehen.

Für das Projektgelände besteht gemäß der Historischen Erkundung vom April 2006 (KSM GmbH; Gröbenzell [04]) Kampfmittelverdacht. Gemäß der Grundvereinbarung [06] ist für die Außenflächen der KiTa vereinbart, dass diese zum Zeitpunkt der jeweiligen Fertigstellung der Aushubarbeiten zu den Herstellungs- bzw. Erschließungsmaßnahmen frei von Kampfmitteln sein müssen.

Weiterhin ist vereinbart, dass (abweichend von v.g. Beschaffenheitsvereinbarung) im Wurzelbereich der gemäß Bebauungsplan als erhaltenswerte eingestuften Bäume in Flächen, die für die KiTa im Gemeinschaftseigentum erworben werden – mit Ausnahme der Außenspielfläche –, keine Kampfmittelfreiheit, sondern nur eine sog. Betretungssicherheit geschuldet ist. Dies bedeutet eine Kampfmittelfreigabe bis zu einer Tiefe von 1,00 m unter Geländeoberkante mit der Gewährleistung einer gefahrlosen Nutzung (Betretung und Pflege). Das maximale Räumziel der uneingeschränkten Kampfmittelfreiheit ist dabei so großflächig wie möglich umzusetzen [06].

Grundlage für die Kampfmittelräumung bildet ein vorab mit der LH München abzustimmendes Konzept, in dem die v.g. Räumziele in Anlehnung an die Vorgehensweise und Inhalte gemäß [01] sowie unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, Kampfmittelbelastungssituation und der zukünftigen Nutzung festgelegt werden.

Aufgrund der geänderten Bebauungsplanung (vor allem in Bezug auf die Lage der Kitafläche / Kitaaußenfläche) soll das bereits vorliegende Kampfmittelräumkonzept [9][05] vom 16.12.2021 fortgeschrieben werden.

Die campus Ingenieurgesellschaft mbH, Fürstenrieder Str. 267 in 81377 München wurde daher von der Projekt Blütenburg GmbH mit der Fortschreibung des Kampfmittelräumkonzeptes für den Bereich des zukünftigen KITA-Grundstücks zur weiteren Abstimmung mit dem Kommunalreferat der LH München beauftragt. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

## **2 STANDORTBESCHREIBUNG**

### **2.1 Räumliche Lage / Standortdaten**

Das zu beräumende Areal liegt im Stadtteil Maxvorstadt der Landeshauptstadt München zwischen der Blütenburgstraße und der Pappenheimstraße. Die Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgebiet von München ist nachfolgend dargestellt.

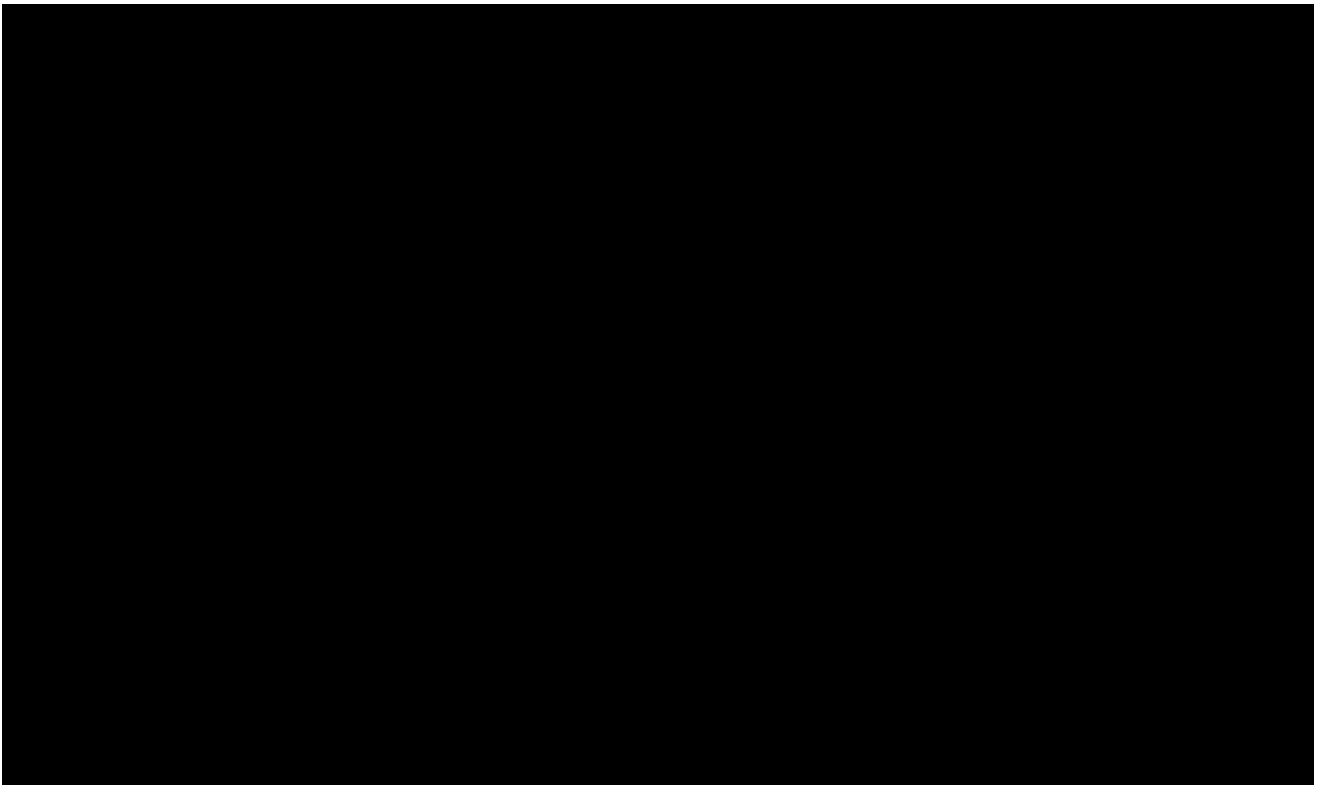


Abbildung 1: Lage der Projektfläche im Stadtgebiet München

Der aktuell vorhandene Gebäudebestand ist leerstehend und ungenutzt. Das Gebäude an der Pappenheimstraße steht unter Denkmalschutz. Auf den Freiflächen befinden sich ein PKW-Parkplatz und Grünflächen mit Baumbestand, Fußwegen und Sitzmöglichkeiten. Der westliche Grundstücksbereich liegt ca. 1 – 1,5 m tiefer als die Umgebung (Tiefhof) und wird aktuell als Lager und Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Das gesamte Grundstück wird durch Einfriedungen bzw. Zäune begrenzt. Die Zufahrt erfolgt von Osten über die Pappenheimstraße oder von Norden am Westrand des Grundstückes.

Der Gebäudebestand soll (mit Ausnahme des Baudenkmals an der Pappenheimstraße) rückgebaut werden.

**Tabelle 1: Allgemeine Standortdaten der zukünftigen öffentlichen Grünfläche**

Flurnummern	6842/15, 6842/17, 6842/18
Gemarkung	Maxvorstadt
Flächengröße	ca. 11.000 m <sup>2</sup>
Gelände / Topografie	eben
Geländehöhe	durchschnittlich ca. 522 mNN
Aktuelle Nutzung / Versiegelung	Baudenkmal: leerstehend Restl. Gebäude: leerstehend, für den Rückbau vorgesehen Freiflächen: Park- bzw. Grünflächen / Tiefhof / Parkplatz / Baustelleneinrichtungsflächen

## **2.2 Allgemeine Angaben zur Geologie und Hydrologie**

Das zu beräumende Gebiet liegt gemäß geologischer Karte von München 1 : 50.000 (Hrsg. Bayr. Geologisches Landesamt) im Bereich würmeiszeitlicher Kiese (sandige Fein- bis Grobkiese). Über die Mächtigkeit der quartären Kiese liegen keine Informationen vor, in der Regel ist in diesem Stadtbereich aber von einer Mächtigkeit von 10 m oder mehr auszugehen. Die quartären Kiese werden großräumig von tertiären Lockergesteinen (sandigen Schluffen bzw. schluffigen Sanden der Oberen Süßwassermolasse) unterlagert.

Der Grundwasserflurabstand wird gemäß hydrogeologischer Karte von München im Bereich des Grundstückes mit ca. 8 – 10 m unter GOK angegeben. Die Grundwasserfließrichtung ist großräumig nach Norden gerichtet.

Auf dem Gelände ist gemäß den Vorerkundungen eine anthropogene kiesige, sandige Auffüllung mit Mächtigkeiten von bis zu ca. 3 m vorhanden.

## **2.3 Kampfmittelbelastungssituation**

Gemäß der historischen Erkundung besteht für das Untersuchungsgebiet ein flächiger Kampfmittelverdacht in Form von blindgegangener Abwurfmunition. Trefferbildkarten weisen auf Einschläge im nahen Umfeld hin. Konkrete Verdachtspunkte für blindgegangene Bomben wurden in den Vorerkundungen jedoch nicht festgestellt.

# **3 KAMPFMITTELRÄUMKONZEPT**

## **3.1 Allgemeine Grundlagen**

Das vorliegende Konzept wird in Anlehnung an die Vorgehensweise und Inhalte der Arbeitshilfen Kampfmittelräumung des Bundes vom Juli 2014 [01] erstellt, wobei sich die Definition für Kampfmittel ebenfalls aus den Arbeitshilfen für Kampfmittelräumung (AH KMR) ergibt.

Die Raumziele und Räummaßnahmen werden i.d.R. nutzungsorientiert geplant, so dass ein Gefährdungsausschluss bei der Freimachung, Sanierung und Herstellung sowie bei der Nutzung (einschließlich Pflege) der Liegenschaft gewährleistet ist.

Dementsprechend ist bereits das Räumverfahren so zu wählen, dass bei Bodeneingriffen auf kampfmittelbelasteten Flächen eine Gefährdung so weit wie möglich reduziert wird. Im Zuge

der Freimachung ist somit eine baubegleitende Kampfmittelräumung gem. BGI 833 [02] anzuwenden. Dabei wird der im Wirkungsbereich eines Erdwerkzeuges befindliche Boden auf Kampfmittel untersucht, bevor der Bodenabtrag stattfindet.

### 3.2 Nutzungsbezogenes Räumziel

Nachfolgend werden die Räumziele für das künftige KITA-Grundstück dargestellt. Diese wurden vorab mündlich mit der LH München, Kommunalreferat abgestimmt. Diejenigen Flächen, welche künftig über das Dauernutzungsrecht der LH München zur Verfügung stehen werden, werden für die Festlegung der Räumziele in folgende Teilflächen unterteilt (Verortung im Lageplan der Anlage 1). Die Aufteilung bezieht sich auf die künftige Nutzung auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2089 [07].

**Tabelle 2: Geltungsbereich B-Plan 2089, Aufteilung in Teilflächen**

Teilflächen-Nr.	m²	Geplante Nutzung gem. B-Plan[07]	Bemerkung
1	2.365	Baufeld BBS Gebäude, unterbaut	Räumkonzept gem. [06] nicht erforderlich
2	1.080	Baufeld BBS Freifläche, unterbaut	
6	75		
7	39		
16	51		
3	1.479		
4	559	Baufeld BBS Freifläche, nicht unterbaut	
5	154		
8	274		
9	381		
10	448		
11	146	Baufeld BBS Gemeinbedarfsfläche, unterbaut	
12	407	Baufeld BBS Gemeinbedarfsfläche, nicht unterbaut	
13a	98	Allgemeinfläche, nicht unterbaut	
13b	13		
14	902	Baufeld LHM Gebäude mit KiTa, unterbaut	Räumkonzept gem. [06] erforderlich
15	1.171	Baufeld LHM KiTa-Außenfläche, nicht unterbaut	
17	117	Allgemeinfläche, unterbaut	
Summe Bereich BBS (Teilflächen 1 – 12, 16)	7.458		
Summe Bereich LHM (Teilflächen 13a/b, 14, 15, 17)	2.301		
<b>SUMME gesamt</b>	<b>9.759*</b>		

\* Flächenangabe ohne Bauteil D, denkmalgeschütztes Gebäude (1.382 m²)

Teilflächen Nr. 1 – 12 und 16 sind künftig private Flächen der BBS und werden hier im Folgenden nicht dargestellt / berücksichtigt.



### 3.2.1 Flächen mit kompletter Kampfmittelfreigabe

Für Flächen, die künftig mit einer Tiefgarage unterbaut sind, wird als Räumziel eine komplette Kampfmittelfreigabe für alle Munition unter Anwendung der im Kapitel 3.3 beschriebenen Vorgehensweise festgelegt. Es handelt sich hierbei um folgende Flächen:

**Tabelle 3: Teilflächen mit Räumziel „Komplette Kampfmittelfreiheit“**

Teilflächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Geplante Nutzung gem. B-Plan [07]	Räumziel
14	902	Baufeld LHM Gebäude mit KiTa, unterbaut	Kampfmittelfreiheit komplett
17	117	Allgemeinfläche, unterbaut	
<b>SUMME</b>	<b>1.019</b>		

### 3.2.2 Flächen mit Betretungssicherheit

Für die in folgender Tabelle 4 aufgelisteten, künftig nicht unterbauten Gemeinflächen wird als Räumziel Betretungssicherheit festgelegt. Dies bedeutet eine Tiefenbeschränkung der Kampfmittelfreiheit bis auf 1 m unter GOK (ab GOK).

**Tabelle 4: Teilflächen mit Räumziel „Betretungssicherheit“**

Teilflächen-Nr.	m <sup>2</sup>	Geplante Nutzung gem. B-Plan [07]	Räumziel
13a	98	Allgemeinfläche, nicht unterbaut	Betretungssicherheit (Kampfmittelfreiheit bis 1 m unter GOK)
13b	13	Allgemeinfläche, nicht unterbaut	
15	1.171	Baufeld LHM KiTa-Außenfläche, nicht unterbaut	→ Betretungssicherheit bis 0,3 m unter aktueller GOK für alle Kampfmittel.  → Beräumung / Freimes- ung von sprengkräftiger Abwurfmunition für darun- terliegende Horizonte (>0,3 m unter aktueller GOK)
<b>SUMME</b>	<b>1.282</b>		

### 3.3 Vorgehensweise bei der Kampfmittelräumung

Allgemein gelten bei der Vorgehensweise zur Räumung der Fläche folgende Grundsätze:

- Bei Auffinden von Munitionsresten/Kampfmittel o.ä. ist gemäß Merkblatt Fundmunition des Bayerischen Innenministeriums [03] zu verfahren.
- Die Anforderungen gem. BGR 114 Anhang 5 „Besondere Sicherheitsanforderungen“ sind zu beachten.
- Den Anweisungen des Kampfmittelräumpersonals ist unbedingt Folge zu leisten.

Zu Beginn der Freimachung erfolgt der Rückbau der noch aufstehenden Bausubstanz und der Oberflächenversiegelung. Im Anschluss wird die baubegleitende Kampfmittelräumung Bodenaushub durchgeführt.



### Vorgehen in Bereichen mit angestrebter kompletter Kampfmittelfreiheit

In Flächen, in denen Bodenaushub zur Errichtung der künftigen Bebauung erforderlich ist (**Teilflächen 14, 17**), sind sämtliche Aushubarbeiten unter einer sicherheitstechnischen Aushubüberwachung durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG auszuführen. Ebenso erfolgt die Tiefenenttrümmerung von unterirdischen Einbauten / Fundamenten ab GOK unter einer sicherheitstechnischen Aushubüberwachung.

Nach Erreichen der Auffüllungs- oder Aushubsohle erfolgt die vollflächig geophysikalische Sondierung der Sohlfläche zur „Freimessung“. Sofern der Untergrund es zulässt (d.h. frei von Metallen, störkörperähnlichen Materialien, Sparten) ist auch ein früheres Freimessen zulässig. In der Regel ist mit einer kampfmitteltechnischen Freigabe nach vollständiger Entfernung der anthropogenen Auffüllung / Tiefenenttrümmerung zu rechnen. Kann bei der flächigen Sondierung keine Kampfmittelfreigabe für alle Munition erteilt werden, ist ein weiterer Aushub erforderlich bzw. ist eine Nachsuche unter einer sicherheitstechnischen Aushubüberwachung durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG durchzuführen.

Verbauachsen müssen vorab vermessungstechnisch eingemessen und kampfmitteltechnisch durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG freigemessen werden. Wird ein Verdacht auf Abwurfmunition festgestellt, so wird an diesen Stellen punktuell zur Ausräumung des Verdachts bzw. zur Identifizierung / Bergung nachgegraben.

### Vorgehen in Bereichen mit angestrebter Betretungssicherheit

In Bereichen die künftig nicht unterbaut sind und außerhalb der künftigen Kita-Fläche verortet sind (**Teilflächen 13a, 13b**), erfolgt an der Geländeoberfläche eine vollflächig geophysikalische Sondierung zur Störkörperortung durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG für den Horizont bis 1,0 m unter GOK. Kann hierbei keine Kampfmittelfreigabe für alle Munition im Bereich 0 – 1,0 m unter GOK erteilt werden, ist eine punktuelle Nachsuche durch Nachgraben erforderlich. Sofern aufgrund des Baumbestandes keine Freimessung möglich ist (kein vollflächiges „Abfahren“ zur Oberflächensondierung der Geländeoberfläche im Wurzelbereich möglich), sind ggfs. Baumfällungen erforderlich. Eine Fälllaubnis für geschützten Baumbestand ist bei der zuständigen Behörde einzuholen (Untere Naturschutzbehörde).

Im Bereich der künftigen Kita-Freifläche (**Teilfläche 15**), in der kein oder kein flächiger Bodenaushub vorgesehen ist, soll das Erreichen des in Tabelle 4 genannte Räumziel mit folgenden Maßnahmen umgesetzt werden.

- Herstellen der Sondierfähigkeit für die Begehung mit geophysikalischen Sonden:
  - Rückbau der aufstehenden Bauteile wie Bänke, Lichtmasten, Metallzäune zur Wegbegrenzung, Mülleimer etc.
  - Rodung der bodendeckenden Vegetation (z.B: Efeu) zur Herstellung eines sondierfähigen Planums
  - Ggfs. Rückbau der Bodenbefestigung (Pflaster)

- Begehung mit Minensuchgerät MSG durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG zur Ortung und Freilegung von oberflächennahen Störkörpern mit dem Ziel einer Betretungssicherheit bis 30 cm.
  - Störkörperanomalien im Horizont bis 0,3 m unter aktueller GOK sollen mit schonenden Verfahren (in Bezug auf den Baumbestand) zur Nachsuche (ggfs. Handschachtung) nachgesucht werden.
- Durchführung weiterer geophysikalischer Messungen (Geomagnetik, Geoelektrik, Georadar) je nach den örtlichen Gegebenheiten und Umfeldstörungen zur Detektierung tieferliegender spezifischer Anomalien, die auf sprengkräftige Abwurfmunition hinweisen.
  - Für den Fall einer zum Erreichen des Räumzieles erforderlichen Nachsuche im Bereich tieferliegender Verdachtsbereiche (zum Ausschluss des Vorhandenseins sprengfähiger Abwurfmunition) ist das Verfahren einzelfallbezogen auszuwählen und einzusetzen und dabei möglichst der Erhalt von Baumbestand zu berücksichtigen (In Bereich von Baumgruppen / stark durchwurzelter Bereiche ist eine Tiefensondierung z.B.: mittels Schneckenbohrungen nicht zielführend, da hierbei eine Schädigung des Wurzelwerkes und des Baumbestandes erfolgt). Eine Baumfällung wird erforderlich, wenn die Nachsuche nicht ohne bodeneingreifende Maßnahmen im Wurzelbereich erfolgen kann und ein Ausschluss einer Gefährdung durch Abwurfmunition nicht möglich ist.

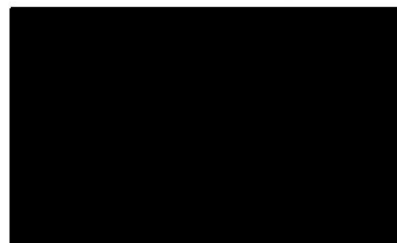
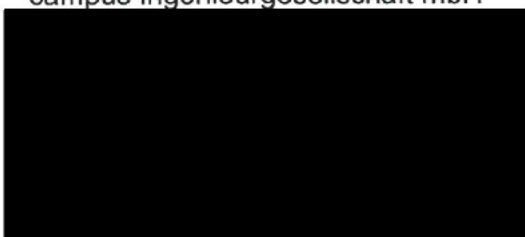
Grundsätzlich gilt: Wird bei der Umsetzung des dargestellten Räumkonzeptes ein Kampfmittelverdacht festgestellt, so wird die Nachsuche an diesen Stellen zur Ausräumung des Verdachts bzw. zur Identifizierung / Bergung unter einer sicherheitstechnischen Aushubüberwachung durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG durchgeführt. Sofern aufgrund des Baumbestandes keine Freimessung möglich ist (ggfs. ist kein vollflächiges Abfahren der Geländeoberfläche im Wurzelbereich möglich), sind ggfs. Baumfällungen erforderlich. Eine Fällerlaubnis für geschützten Baumbestand ist bei der zuständigen Behörde einzuholen (Untere Naturschutzbehörde).

### 3.4 Dokumentation

Die kampfmitteltechnische Freimessung der Aushubsohle wird mittels eines teilflächenbezogenen Freimessprotokolls inkl. georeferenziertem Lageplan dokumentiert und als Nachweis über die erfolgte kampfmitteltechnische Freimessung bei der vertragsgemäßen Abtretung der Fläche an die Landeshauptstadt München übergeben.

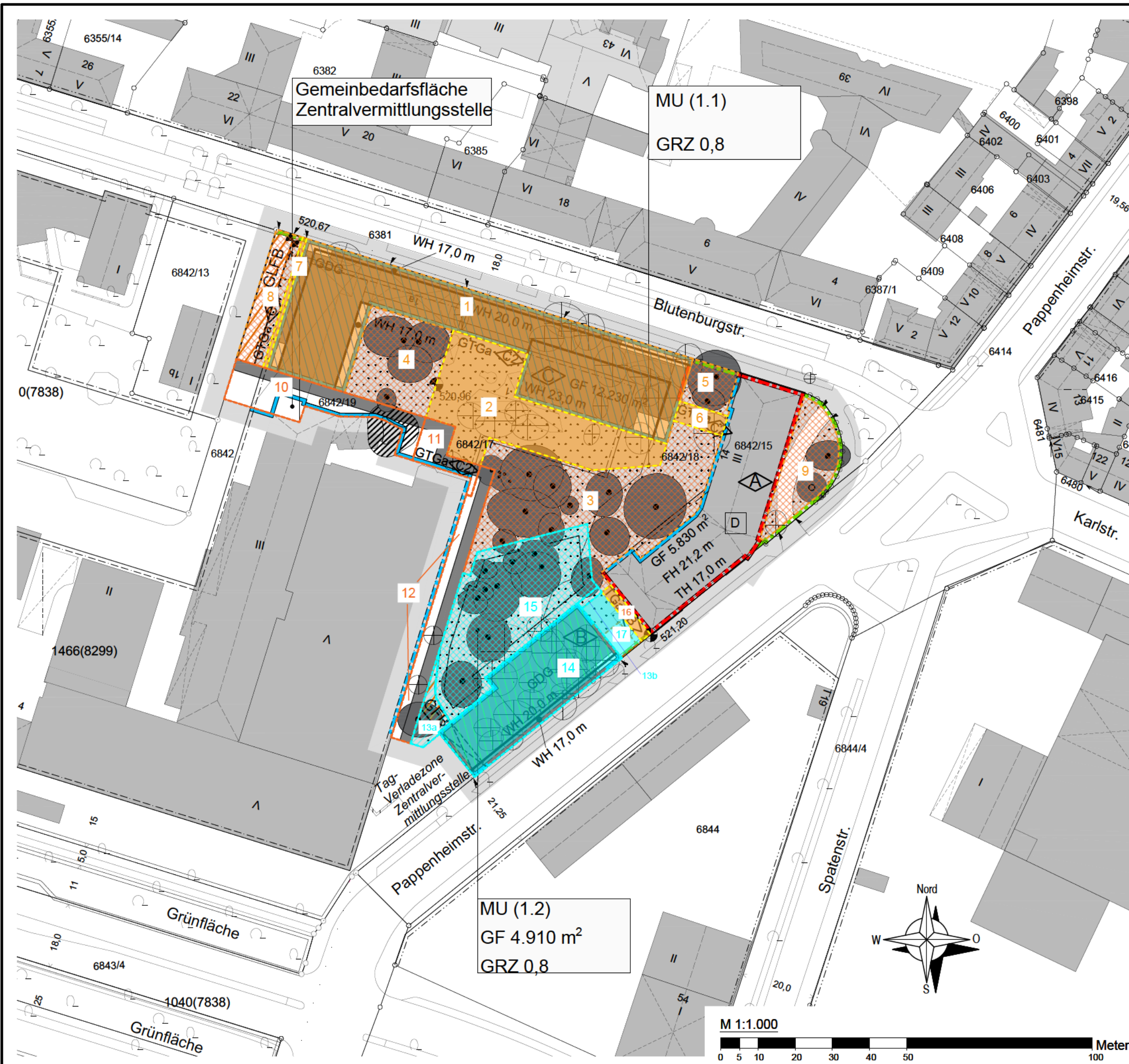
München, den 16.05.2022

campus Ingenieurgesellschaft mbH

















#### Bereich BBS:

-  Gebäude (unterbaut)  
(Teilfläche 1)
-  Freifläche (unterbaut, TG)  
(Teilflächen 2, 6, 7, 16)
-  Freifläche (nicht unterbaut)  
(Teilflächen 3, 4, 5, 8, 9)
-  Gemeinbedarfsflächen  
(Teilflächen 10, 11, 12  
davon Teilfläche 11 unterbaut)

#### Bereich KiTA-Grundstück:

-  Allgemeinfläche (nicht unterbaut)  
(Teilfläche 13a, 13b)
-  Baufeld LHM (KiTa) (unterbaut)  
(Teilfläche 14)
-  KiTa-Außenfläche (nicht unterbaut)  
(Teilfläche 15)
-  Allgemeinfläche (unterbaut)  
(Teilfläche 17)



zu erhaltender Baumbestand

Verfasser: campus Ingenieurgesellschaft mbH  
Fürstenrieder Straße 267  
81377 München  
Tel.: +49 (0)89 85 63 994 -0  
Fax: +49 (0)89 85 63 994 -29  
info@campus-ingenieure.de  
www.campus-ingenieure.de

**campus**  
Ingenieurgesellschaft mbH

Auftraggeber: Blumenburg Projekt GmbH  
c/o STRABAG Real Estate GmbH  
Leopoldstraße 250 c  
80807 München

Plangrundlage: bgsm Architekten Stadtplaner PartG m.b.B.

Projekt: Blumenburgstraße

Abbildung: Fortschreibung Kampfmittelräumkonzept  
Darstellung der Teilflächen, Stand 12.05.2022

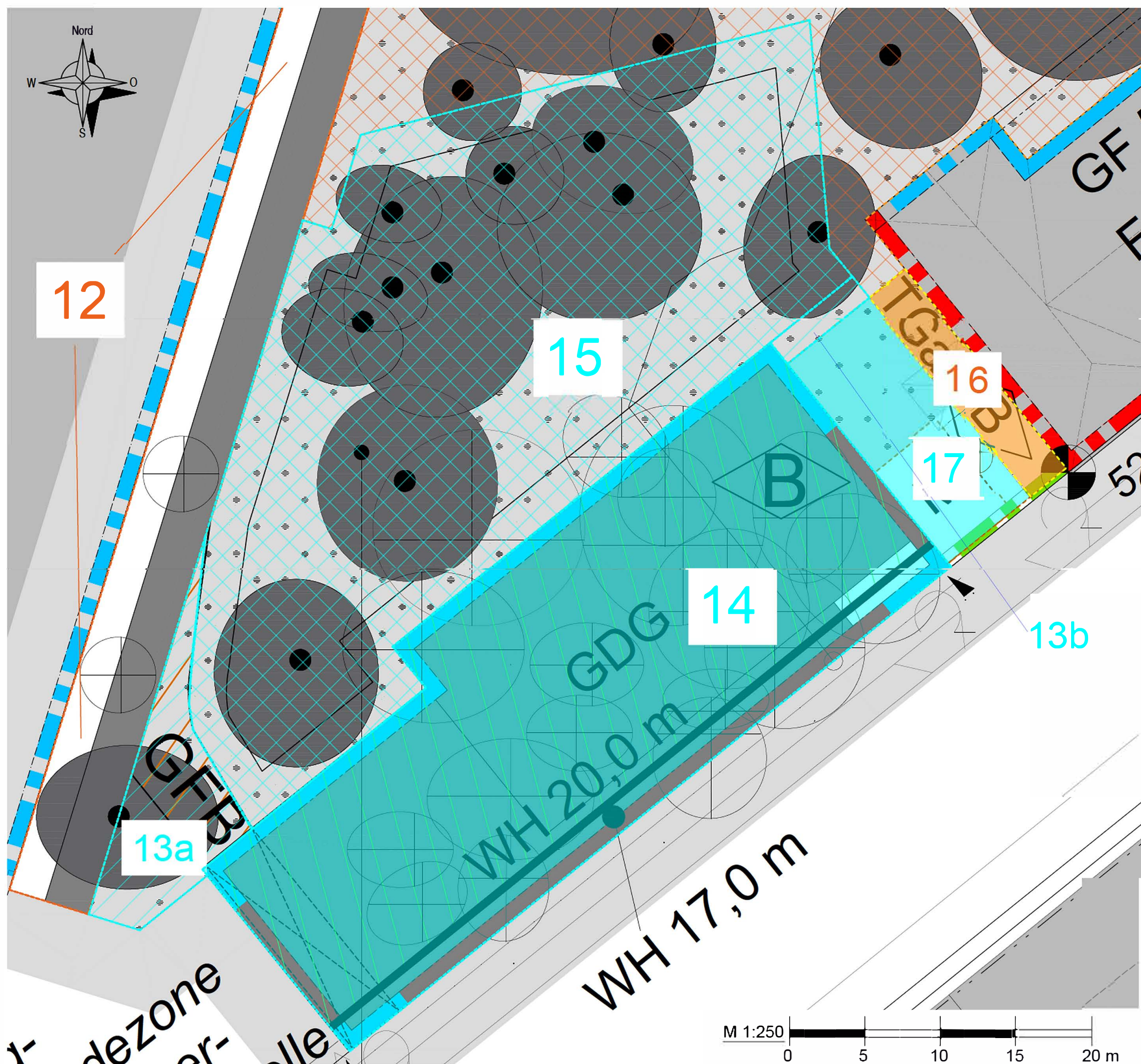
Abbildung  
Nr.  
**01**

Planzeichen:  
z1904006\_Fortschreibung Räumkonzept\_02.dwg

DIN: A3  
Anlage 1

Datum: 25.04.2022 Bearbeitet: Langner Geprüft: Marks Projektnr: 19040 Maßstab: 1:1.000





**Bereich LHM / KiTA-Grundstück:**

- Allgemeinfläche (nicht unterbaut)  
(Teilfläche 13a, 13b)
- Baufeld LHM (KiTa) (unterbaut)  
(Teilfläche 14)
- KiTa-Außenfläche (nicht unterbaut)  
(Teilfläche 15)
- Allgemeinfläche (unterbaut)  
(Teilfläche 17)

● zu erhaltender Baumbestand

Verfasser: campus Ingenieurgesellschaft mbH  
Fürstenrieder Straße 267  
81377 München  
Tel.: +49 (0)89 85 63 994 -0  
Fax: +49 (0)89 85 63 994 -29  
info@campus-ingenieure.de  
www.campus-ingenieure.de

Auftraggeber: Blutenburg Projekt GmbH  
c/o STRABAG Real Estate GmbH  
Leopoldstraße 250 c  
80807 München

Plangrundlage: bgsm Architekten Stadtplaner PartG m.b.B.

Projekt: Blutenburgstraße

Abbildung: Fortschreibung Kampfmittelräumkonzept  
Bereich KiTa, Stand 12.05.2022  
Plangrundlage: B-Plan-Entwurf  
220414\_BPLAN\_2089\_EVTWURF\_MU.dwg

Abbildung Nr. 02

Planzeichen: z1904006\_Fortschreibung Räumkonzept\_02.dwg

DIN: A3  
Anlage 1

Datum: 25.04.2022 Bearbeitet: Langner Geprüft: Marks Projektnr: 19040 Maßstab: 1:1.000