

Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis.....	2
1 Einleitung.....	3
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Verwendete Unterlagen und Quellen.....	3
2 Standortbeschreibung.....	5
2.1 Lage und Umgrenzung des Untersuchungsgeländes.....	5
2.2 Gegenwärtiger Zustand und Nutzung.....	5
2.3 Regionale geologische und hydrogeologische Verhältnisse.....	6
3 Durchführung der Recherche (Datenerhebung).....	6
4 Ergebnisse der Recherche.....	7
4.1 Historischer Abriss und bauliche Entwicklung des Geländes im Überblick.....	7
4.2 Luftbildauswertung Kampfmittel.....	8
4.3 Bewertung der Ergebnisse.....	8
5 Zusammenfassung.....	10

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:** Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25.000 (1 Plan)
- Anlage 2:** Luftbildauswertung
- Anlage 2.1: Luftbild vom 01.10.1942, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 2.2: Luftbild vom 10.03.1943, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 2.3: Luftbild vom 19.11.1944, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 2.4: Luftbild vom 25.04.1945, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 2.5: Luftbild vom 30.07.1963, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 2.6: Luftbild vom 14.10.1978, Maßstab 1:4.000 (1 Plan)
- Anlage 3:** Lageplan der Bodendenkmäler, Maßstab 1:3.000 (1 Plan)
- Anlage 4:** Auskunft des Referats für Gesundheit und Umwelt zur Grundwassersituation (1 Seite)

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die SakostaCAU GmbH wurde von der Wohn Park Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG, Ludwig-Ganghofer-Straße 6 in 82031 Grünwald auf der Grundlage des Angebotes vom 09.08.2017 mit der Durchführung einer historischen Recherche bezüglich altlastenrelevanter Nutzungen sowie einer Historisch-genetischen Rekonstruktion Kampfmittel (HgrKm) für Grundstücke im Planungsgebiet Feldmoching beauftragt. Es handelt sich um die 42 städtischen Grundstücke mit den Flurnummern 1964, 1970, 1986, 1989, 1990, 1994, 1995, 1999, 2000, 2002, 2007, 2010, 2018, 2032, 2034, (1854/6)-> zu 1984/4, (1989/4)-> zu 1984/4, (1990/2)-> zu 1984/4, 1843/3, 1850/1, 1851/3, 1854/1, 1963/12, 1963/8, 1963/9, 1968/1, 1971/1, 1975/10, 1975/11, 1975/13, 1975/5, 1975/6, 1975/9, 1978/1, 1978/5, 1984/2, 1984/7, 1984/8, 1984/9, 2002/4, 2053/2, 1841/4 sowie um die 42 Grundstücke im Besitz der Wohn Park Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG mit den Flurnummern 1966, 1968, 1971, 1973, 1975, 1978, 1991, 1993, 1996, 1997, 1998, 2001, 2004, 2005, 2006, 2008, 2013, 2014, 2015, 2020, 2028, 2030, 2031, 2033, 1850/2, 1850/3, 1966/2, 1968/2, 1969/2, 1971/2, 1975/2, 1975/20, 1975/26, 1975/28, 1975/29, 1975/3, 1975/30, 1975/31, 1975/32, 1975/33, 1987 - Teilfläche, 1988 - Teilfläche in der Gemarkung Feldmoching in 80995 München.

Für die vorgenannten Flurstücke lagen bislang noch keine flächendeckenden Erhebungen und Untersuchungen des Untergrundes vor, die eine Beurteilung der Altlastensituation ermöglicht hätten. Ziel der Recherche war daher zum einen die Rekonstruktion der Nutzungsgeschichte für die vorgenannten Grundstücke und zum anderen die Ableitung von Altlastenverdachtsflächen, auf denen es in der Vergangenheit potenziell zu Einträgen von umweltgefährdenden Stoffen oder zu der Verfüllung von Gruben mit anthropogenem Material gekommen sein kann. Die Ergebnisse der Recherche sollten in einem Bericht dargestellt werden inklusive einer Schlussfolgerung für die Machbarkeit unter Berücksichtigung der Erkenntnisse zu Altlasten, Baugrund und Auswirkungen auf das Grundwasser.

Die Dokumentation zur Historischen Recherche hatte insbesondere folgende Inhalte aufzuweisen und war in entsprechenden Karten und Plänen darzustellen:

- Allgemeine Beschreibung der Geografie und Geologie sowie Hydrogeologie
- Historische und aktuelle Nutzung der Fläche
- Damit verbundene potentielle Risiken einer Untergrundkontamination
- Prüfung auf das Vorhandensein möglicher Bodendenkmäler
- Einholung von Spartenplänen
- Darstellung des Umfangs möglicherweise erkannter, potentiell schadstoffhaltiger Auffüllungen
- Aussagen zum Kampfmittelverdacht auf dem Grundstück durch die Auswertung von Kriegsluftbildern

Die Darstellung von ober- und unterirdischer schadstoffhaltiger Gebäudesubstanz und von schadstoffhaltigen Oberflächenbefestigungen war nicht Bestandteil des Auftrages.

1.2 Verwendete Unterlagen und Quellen

Für die historische Recherche wurden soweit recherchierbar bzw. vorhanden, Lagepläne, Luftbilder und Pläne eingesehen und ausgewertet.

In der Tabelle 1 sind alle Institutionen und Einrichtungen, die in die Recherche einbezogen wurden, in der Übersicht zusammengestellt.

Tabelle 1: Zusammenstellung der in die Recherche einbezogenen Behörden und Institutionen

Behörde / Institution	Ansprechpartner	Rechercheergebnisse
Stadtarchiv der Landeshauptstadt München Winzererstraße 68 80797 München	██████████	Trefferbildkarten der verschiedenen Luftangriffe des 2. Weltkrieges mit Schadenslisten
Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern Alexandrastraße 4 80538 München	██████████	Luftbilder vom Planungsumgriff aus dem Zeitraum von 1945 bis 1978
Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, Sieboldstr. 10, 97230 Estenfeld	██████████	Luftbilder der Royal Air Force aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges; Dokumentierte Luftangriffe zu München
Archiv der Lokalbaukommission München Hauptabteilung IV/13 B Blumenstraße 28b 80331 München	██████████	Keine Bauunterlagen vorhanden
Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstraße 28a 80335 München	██████████ ██████████	Altlastenauskunft
Untere Naturschutzbehörde München Hauptabteilung IV-51 Blumenstraße 28b 80331 München	██████████	Umwelt- und artenschutzrechtliche Belange
Bayrisches Landesamt für Denkmalpflege Hofgraben 4 80539 München	██████████	Lage und Umgang mit Bodendenkmälern im Umkreis des Untersuchungsgebietes
Referat für Gesundheit und Umwelt, Grundwasser Bayerstraße 28a 80335 München	██████████	Grundwassersituation, Höchstgrundwasserstände
Bayernatlas unter http://geoportal.bayern.de	Internetrecherche	Topographische Karten der Jahre ab 1856-2017; Lage von Trinkwasserschutzgebieten im Umkreis des Untersuchungsgebietes
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	Internetrecherche	Lage von Bodendenkmälern im Umkreis des Untersuchungsgebietes

2 Standortbeschreibung

2.1 Lage und Umgrenzung des Untersuchungsgeländes

Das Untersuchungsgelände befindet sich nordwestlich des Stadtzentrums von München, im Stadtteil Feldmoching (vgl. auch Anlage 1). Der Recherchebereich wird im Westen von der Lerchenauer Straße, im Osten von der Lerchenstraße bzw. der Drudhardstraße, im Norden von der Ponkratzstraße und im Süden vom Trainingsgelände der SpVgg Feldmoching begrenzt. Nördlich, westlich sowie teilweise östlich schließt sich Wohnbebauung an. Die Gesamtfläche der Untersuchungsfläche beträgt rund 230.000 m² (23 ha).

Geographische und topographische Verhältnisse

Für den Standort können, nach den Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung des Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, 2015, die folgenden Mittelpunkts-Koordinaten angegeben werden (Gauß-Krüger-Koordinaten):

Rechts	4465580,
Hoch	5341429

Die Geländeoberfläche liegt im Mittel auf einer Höhe von 495 m ü. NN und ist weitgehend eben, wobei die mittlere Höhe im Süden eher 496 m ü. NN beträgt und im Norden 494 m ü. NN. Am Südrand der Flurnummer 2010 schließt sich eine ehemalige Kiesgrubenverfüllung an das Untersuchungsgebiet an, welche teilweise bis in die genannte Flurnummer hereinragt.

2.2 Gegenwärtiger Zustand und Nutzung

Das Untersuchungsgelände ist weitestgehend als Acker/ Grünfläche genutzt, ca. 11,3 ha befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt München, die restlichen ca. 11,7 ha befinden sich im Besitz der Wohn Park Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG. Bei den städtischen Flurstücken 1975/5 und 1975/6 handelt es sich um die Ludwig-Gramminger-Straße, die der dortigen Wohnbebauung als Zufahrt dient.

Die privaten Flächen mit den Flurstücknummern 1966 und 1966/2 werden derzeit als Garten-/ Grünfläche genutzt. Die Flurstücke 1968/2, sowie ca. die Hälfte von 1969/2 werden derzeit als „Bolzplatz“ genutzt.

Die Flurstücke 2014 und 2015 dienen derzeit als Anbaufläche für Schnittblumen zum selbst schneiden.

Auf den Flurstücken 1984/7 sowie 1984/8 lagert derzeit ein mutmaßliches Kies-/ Bodenaufwerk mit einem geschätzten Volumen von ca. 1.400 m³. Die Herkunft des Materials ist unbekannt, es ist jedoch naheliegend, dass es sich hierbei um Material aus Bauarbeiten (Gebäudeneubau oder Straßenerweiterung) aus der angrenzenden Ludwig-Gramminger-Straße handeln könnte.

Der Bereich der Flurstücke 2002/4, 1850/2, sowie Teilen von 1850/1 ist sehr dicht durch Büsche, Sträucher und Bäume bewachsen. Auf dem Flurstück 2002/4 befinden sich des

Weiteren mehrere Holzschuppen, mehrere kleine Gemüsebeete, sowie Unrat (Fahrrad, Badewanne, Wellblech, Gartengeräte etc.) der in diesem Bereich abgelagert wurde.

Auf dem Flurstück 2010 befinden sich derzeit vier Grundwassermessstellen, welche zur Überwachung der angrenzenden, verfüllten Kiesgrube erstellt wurden. Auf dem Flurstück befindet sich außerdem ein größerer Laubbaum.

Im Bereich des Flurstücks 1850/1 stehen zwei weitere größere Laubbäume.

Auf den eingeholten Spartenplänen sind lediglich Sparten in den Randbereichen, bzw. in der Ludwig-Gramminger-Str. und Müllritterstraße der Untersuchungsfläche ersichtlich.

2.3 Regionale geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Gemäß der Geologisch-Hydrologischen Karte von München 1 : 50.000, 1953, herausgegeben vom ehemaligen Bayrischen Geologischen Landesamt; liegt der Untersuchungsbereich im Bereich der würmeiszeitlichen Niederterrassenschotter, deren Zusammensetzung als sandige Fein- bis Grobkiese charakterisiert werden kann. Diese Kiese wurden durch die nach Norden abfließenden Schmelzwässer der Alpen- und Alpenvorlandgletscher während der Würmeiszeit abgelagert.

Die quartären Kiese werden im Nordteil des Planungsgebiets von tertiären Fein- bis Mittelsanden (Oberen Süßwassermolasse) und im Südteil von tertiären Schluffen und Tonen unterlagert (gemäß Auskunft RGU im Zuge Spartenanfrage Scoping Termin). Die würmzeitlichen Kiese führen in ihren liegenden Abschnitten Grundwasser.

Der HW40-Grundwasserstand liegt bei ca. 494 m ü. NN im Süden und bei 492,30 m ü. NN im Norden. Der Grundwasserspiegel liegt somit im Hochwasserfall (HW40) bei ca. 1,7-1,8 m u. GOK. Gemäß Auskunft durch das RGU (Anlage 6) liegt der höchste seit 1977 gemessene Grundwasserstand der Beobachtungsmessstellen südlich des Untersuchungsgebiets bei 493,58 m ü. NN, im Westen bei 492,42 m ü. NN, im Osten bei 491,75 m ü. NN und im Norden bei 491,54 m ü. NN. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 492,56 m ü. NN (Süd), 491,36 m ü. NN (West), 491,20 m ü. NN (Ost) und 490,66 m ü. NN (Nord). Bei Mittelwasser liegt der Grundwasserflurabstand in der Westhälfte des Untersuchungsgebiets bei ca. 3,5 m, in der Osthälfte bei ca. 4,3 m.

Die Grundwasserfließrichtung ist gemäß http://maps.muenchen.de/rgu/isohypsen_1990 nach Norden gerichtet. Gemäß Auskunft der Grundwasserabteilung des RGU München liegt die Basis des Grundwasserleiters bei ca. 8 m – 10 m u. GOK.

3 Durchführung der Recherche (Datenerhebung)

Für die Recherche über die historische Entwicklung des Planungsgebiets Feldmoching in München wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

- Durchsicht und Auswertung von Trefferbildkarten und zugehörigen Aufzeichnungen im Stadtarchiv der LH München
- Durchführung von Grundstücksbesichtigungen im Januar 2018 zur Erfassung der aktuellen Verhältnisse vor Ort
- Durchsicht und Auswertung von historischen amtlichen Kartenmaterialien
- Durchsicht und Auswertung von Luftbildern (vgl. Tabelle 2)

Tabelle 2: Übersicht des ausgewerteten Luftbildmaterials

Bildflug-Nr.	Befliegungsdatum	Bildnummer	Maßstab
42038	01.10.1942	1083	1:21.000
42038	01.10.1942	1084	1:21.000
43055	04.03.1943	1028	1:16.000
43055	04.03.1943	1029	1:16.000
43080	01.11.1943	3009	1:19.000
44445	19.11.1944	3035	1:12.500
451676	20.04.1945	2038	1:10.000
451676	20.04.1945	2068	1:10.000
451719	25.04.1945	3077	1:10.000
63074	30.07.1963	157	1:24.000
78168	14.10.1978	286	1:15.000

Zudem wurden schriftliche Anfragen beim Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München, zur Auskunft aus dem Altlastenverdachtsflächenkataster, sowie zu den Grundwasserverhältnissen gestellt.

4 Ergebnisse der Recherche

4.1 Historischer Abriss und bauliche Entwicklung des Geländes im Überblick

Nach den vorliegenden Akten und historischen Plänen war der zu untersuchende Standort bis zum heutigen Zeitpunkt zu größten Teilen ausschließlich landwirtschaftliche Nutzfläche. Lediglich Teile des Flurstücks 2010 am Südrand des Untersuchungsgebiets waren seit ca. 1900 als Kiesgrube genutzt welche sich weiter südlich des Planungsumgriffs erstreckte und ca. 1980 durch einen ersten Sportplatz überbaut wurden, welcher gegen 1990 durch ein weiteres Fußballfeld ergänzt wurde und heute als Trainingsgelände der SpVgg Feldmoching dient. Diese Flurnummer wird aufgrund der Kiesgrubenverfüllung mit ortsfremdem Material in den 1950er Jahren als Altlastenverdachtsfläche geführt. Bei dem untersuchten Verfüllmaterial der Kiesgrube handelt es sich gemäß RGU um bis zu ca. 4,5-6,7 m mächtige Auffüllungen, die zu variierenden Anteilen an Ziegel, Asche, Schlacke und Kohle bestehen. Darüber hinaus weist das Material eine zum Teil deutliche Schadstoffkonzentration und vergleichsweise hohe Anteile an organischem Material auf (Verweis des RGU auf Methan und Setzungen in der Spartenanfrage Scopingtermin).

Zu Zeiten des zweiten Weltkriegs wurde anhand der Luftbildauswertung im Bereich des Flurstücks 2018 eine Bebauung festgestellt. Es wird vermutet, dass es sich hierbei um eine Wohnbebauung, inklusive landwirtschaftlich genutzter weiterer Gebäude handelt. Bereits im Luftbild von 1963 gibt es keine Hinweise mehr zu diesen Gebäuden.

4.2 Luftbildauswertung Kampfmittel

Im Zuge der Kriegsluftbildauswertung konnte nachvollzogen werden, dass die Umgriffsfläche, sowie das nähere Umfeld zu verschiedenen Zeitpunkten Ziel von Luftangriffen wurde. Gemäß der Trefferbildkarten des Stadtarchivs München wurden Angriffe am 09./10.03.1943 verzeichnet, sowie Bombardierungen bei Angriffen im Zeitraum 11./12./13./16.07.1944. Im Luftbild vom 01.10.1942 konnten im Umgriff, sowie im Nahbereich der Untersuchungsfläche keine Auffälligkeiten festgestellt werden, die auf Abwurfmunition hindeuten. Bereits auf dem Luftbild vom 10.03.1943 sind jedoch zwei mutmaßliche Bombenkrater im Nahbereich der Untersuchungsfläche klar ersichtlich. Zwei weitere Einschläge evtl. Blindgänger innerhalb der Untersuchungsfläche (Flurstück 1975 und Grenze 1991), wurden mithilfe von Aufzeichnungen in Trefferbildkarten identifiziert. Bis zum 19.11.1944 kommen noch einige Kraterstrukturen hinzu (hauptsächlich im Umfeld), wobei auch je ein Treffer auf den Flurstücken 1963/9, 2010 und 2015 mithilfe von Luftbildern nachgewiesen wurde. Auf den Trefferbildkarten wurden zwei weitere Einschläge, welche als Blindgänger markiert wurden kenntlich gemacht, die daraufhin Verdachtspunkten auf dem Luftbild den Flurstücken 1998 bzw. 2000 und 1991 zugeordnet wurden. Auf dem letzten Kriegsluftbild vom 25.04.1945 kommt innerhalb der Untersuchungsfläche noch eine weitere Kraterstruktur im Bereich von Flurnummer 1971/1 bzw. 1971/2 neu hinzu.

Insgesamt wurden somit innerhalb der Untersuchungsfläche durch Trefferbildkarten drei Flüssigkeitsbrandbomben-Blindgänger, sowie zwei Einschläge dokumentiert. Zusätzlich wurden mithilfe der Luftbildauswertung vier weitere auffällige Strukturen kartiert, wovon zwei Stück als Bombentrichter angesehen werden und zwei weitere Strukturen als mögliche Blindgänger-Verdachtspunkte.

Weitere Verdachtspunkte, insbesondere von Blindgängern können nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Bewertung der Ergebnisse

Am Standort existierte in der Vergangenheit der Randbereich einer verfüllten Kiesgrube. Auf einem Flurstück wurde eine zwischenzeitlich nicht mehr existente Bebauung nachgewiesen. Weiterhin wurden mehrere Bombenkrater welche vermutlich verfüllt oder eingeebnet wurden, sowie potentiell weitere Blindgänger recherchiert. Weder von möglichen Gebäuderesten noch von den bekannten Bombenkratern sind zum heutigen Zeitpunkt Spuren im Gelände ersichtlich. Aufgrund der erhobenen Befunde ist mit den folgenden möglichen Gefährdungen zu rechnen:

Flurstück 2010 - Kiesgrubenausläufer:

Die offenbar inhomogene Auffüllung der Kiesgrube, welche zum Teil aus Ziegel, Asche, Schlacke und Kohle besteht und zudem im Altlastenkataster auf einen vergleichsweise hohen Anteil auf organischem Material (Holzkohle, Papier, Pappe, Gummi, Fasermaterial und Knochenreste) verwiesen wird, deutet stark auf eine Schadstoffbelastungen in Teilbereichen des Flurstücks 2010 hin. Chemische Analysen, die bei Untersuchungen der Kiesgrubenverfüllung seit 1989 festgestellt wurden, zeigen erhöhte Schadstoffgehalte von Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetallen, die den Hilfwert 2 gemäß Merkblatt 3.8/1 des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft überschritten. Zudem wurden erhebliche Methankonzentrationen festgestellt. Von erhöhten Gehalten bei den Organik-Parametern TOC und Glühverlust ist auszugehen. Weitere Schadstoffe wie etwa Polychlorierte Biphenyle (PCB), oder leichtflüchtige Schadstoffe wie BTEX, oder LHKW sind denkbar. Eine geringe

Beeinflussung durch ablagerungsspezifische Stoffe im abstromigen Grundwasser wurde festgestellt, aufgrund der nur sehr geringen Verunreinigungen wurden aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine weiteren Maßnahmen erforderlich, das Grundwassermonitoring wurde 2015 eingestellt.

Mit erhöhten Kosten (Entsorgung, Arbeitsschutz, Bodenaustausch, Herstellen einer Gründungsfähigkeit des Untergrundes) im Zuge einer Sanierung ist hier zu rechnen. Das belastete Aushubmaterial ist unter gutachterlicher Begleitung einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Das RGU bittet darum, im Zuge einer geplanten Baumaßnahme das Sachgebiet Altlasten vorab mit einzubinden.

Flurstück 2018 – ehemalige Bebauung:

Die Bebauung im Bereich des Flurstücks 2018 konnte nur aufgrund der Luftbildauswertung identifiziert werden, Bauakten hierzu konnten nicht recherchiert werden. In Anbetracht der Gebäudegröße, sowie des vollständigen oberirdischen Gebäuderückbaus bis 1963 ist es jedoch relativ wahrscheinlich, dass keine oder lediglich eine eingeschossige Unterkellerung existierte. In diesem Bereich sind somit noch verbliebene Fundament- oder Bauwerksreste denkbar. Mögliche Verunreinigungen im Umfeld an die Bebauung sind denkbar, etwa in Form von Kraftstoff- oder MKW-Sickerschäden durch den Umgang mit landwirtschaftlichen Maschinen.

Flurstücke 1963/9, 1971/1 bzw. 1971/2, 1975, 1991, 1998 bzw. 2000, 2010, 2015, – Bombenkrater:

Innerhalb des Umgriffs der Untersuchungsfläche wurden insgesamt 9 auffällige Strukturen festgestellt (vier Bombenkrater und fünf Verdachtspunkte auf Blindgänger), wobei weitere Einschläge von Abwurfmunition möglich sind. Es ist davon auszugehen, dass die ehemaligen Krater entweder mit Fremdmaterial verfüllt, oder im Zuge der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung eingepflügt wurden. Bei einer Verfüllung mit Fremdmaterial etwa Bauschutt oder Verbrennungsresten, können diverse Schadstoffe eingebracht worden sein, welche eine bodenschutzrechtliche oder abfallrechtliche Relevanz aufweisen. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass weitere Kampfmittel oder sogar Bomben-Blindgänger in die bestehenden Krater verbracht wurden.

In der zu den Trefferbildkarten zugehörigen Schadensliste zu den besonders schweren Angriffen im gesamten Stadtgebiet zwischen dem 11.-16.07.1944 gibt es Hinweise darauf, dass die „Zahl der Blindgänger groß ist“, zudem „...wurden Langzeitzünder von 1-96 Stunden in großer Zahl abgeworfen“. Besonders im Zusammenhang mit diesen Bombardierungen können weitere Einschläge und Blindgänger (auch innerhalb der Untersuchungsfläche) nicht ausgeschlossen werden.

Bodendenkmalpflegerische Belange

Im Planungsgebiet liegen die folgenden Bodendenkmäler:

- D-1-7735-0122 – Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- D-1-7735-0187 – Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

Aufgrund der Dichte vor- und frühgeschichtlicher Siedlungen im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebiets, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit weitere, bislang unbekannte Bodendenkmäler im Planungsgebiet vermutet.

Auf dem Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Bäume, darunter drei größere, frei stehende Laubbäume, über deren Schutzstatus uns keine Informationen vorliegen.

5 Zusammenfassung

Die insgesamt 84 Flurstücke zwischen Lerchenstraße, Lerchenauer Straße, Ponkratzstraße und dem Trainingsgelände der SpVgg Feldmoching wurde nach den Ergebnissen der historischen Recherche bis zur heutigen Zeit nahezu ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Als Ausnahme ist Flurstück 2010 anzusehen, dessen Südrand etwa zwischen 1900 und 1960 Teil einer Kiesgrube war, welche ab ca. 1950 verfüllt wurde. Das RGU fordert hier noch Bodenuntersuchungen, die zur Abgrenzung der Altablagerung notwendig sind.

Im Bereich des Flurstücks 2018 befand sich etwa zu Zeiten des zweiten Weltkriegs eine Bebauung, so dass in diesem Bereich noch Gebäudereste, oder Verunreinigungen aus einer früheren Nutzung möglich sind.

Die Flurstücke 1966, 1966/2, 1968/2 und 1969/2 wurden in neuerer Vergangenheit als Gartenanlage, bzw. als Fußball-/ „Bolzplatz“ genutzt.

Auf dem Untersuchungsgelände wurden im Zuge der Luftbilddauswertung mehrere Bombenkrater, sowie Verdachtspunkte für Bomben-Blindgänger festgestellt, sowie zahlreiche weitere im näheren Umfeld. Ein konkreter Kampfmittelverdacht für das Gelände ist somit gegeben und sollte im Zuge einer Entwicklung der Flurstücke berücksichtigt werden. Es wird dringend empfohlen zumindest die ehemaligen Bombenkrater, sowie die vermuteten Lage der Blindgänger zu lokalisieren und kampfmitteltechnisch zu erkunden. Eine kampfmitteltechnische Flächensondierung des gesamten Areals wird empfohlen.

Vom RGU (Abteilung Grundwasser) wird auf den hohen Grundwasserstand insbesondere im Hochwasserfall hingewiesen, wobei eine zusätzliche Erhöhung durch anthropogen bedingten Aufstau auszuschließen ist. Zudem gilt *„Sollten während der Bauphase oder im Endzustand Gebäudeteile sowie der Baugrubenverbau in den HW40 + Sicherheitszuschlag von 30 cm hineinreichen, muss ein wasserrechtliches Verfahren, sowie eine Grundwassermodellierung, welche den Grundwasseraufstau, welche den Grundwasseraufstau für den Hochwasserfall (Bauphase + Endzustand) aufzeigt, durchgeführt werden“*.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Falls eine Fällung der genannten Bestandsbäume vorgesehen ist, ist diese unbedingt zuvor mit der zuständigen Behörde (Untere Naturschutzbehörde Bayern) abzustimmen.

Da der südliche Teil des Flurstücks 2010 im Altlastenkataster der Stadt München geführt wird, sollte das Untersuchungsprogramm mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden.

SakostaCAU GmbH

[REDACTED]

[REDACTED]

i.A. D. Hensler
B.Sc.-Geol.

Verteiler: [REDACTED]

[REDACTED]

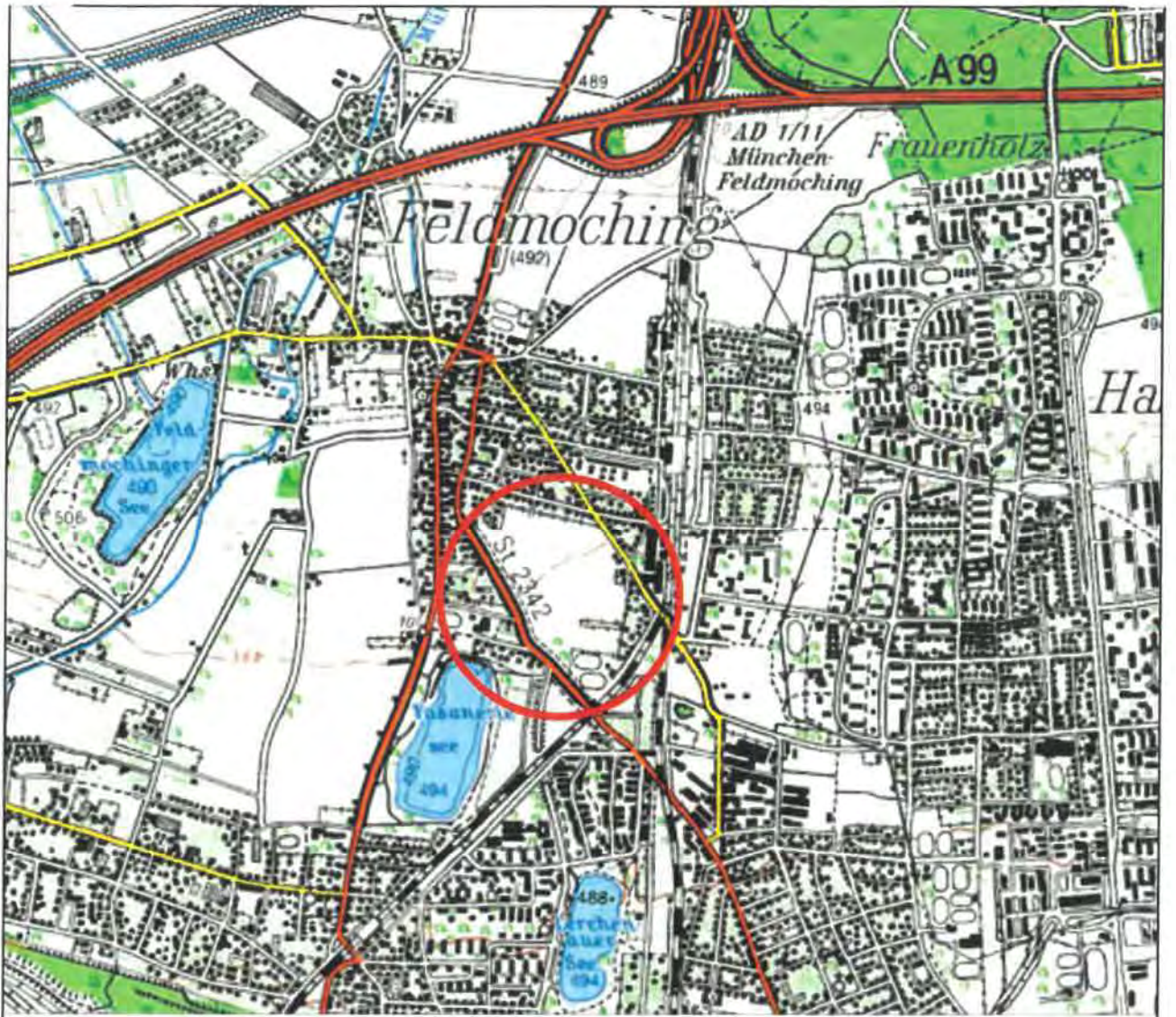
[REDACTED]

[REDACTED]

Anlage 1

Übersichtslageplan
Maßstab 1 : 25.000

(1 Plan)



Lage der Untersuchungsfläche



SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lochhausener Straße 203
 81249 München
 Tel: 089 / 863 000 0



Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Straße 6, 82031 Grünwald

Projekt: Planungsgebiet Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-genetische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80995 München

Planinhalt: Übersichtsplan

Plangrundlage: Ausschnitt aus der Topographischen Karte von
 Bayern, M 1:50.000, Landesamt für
 Vermessung und Geoinformation (2006)

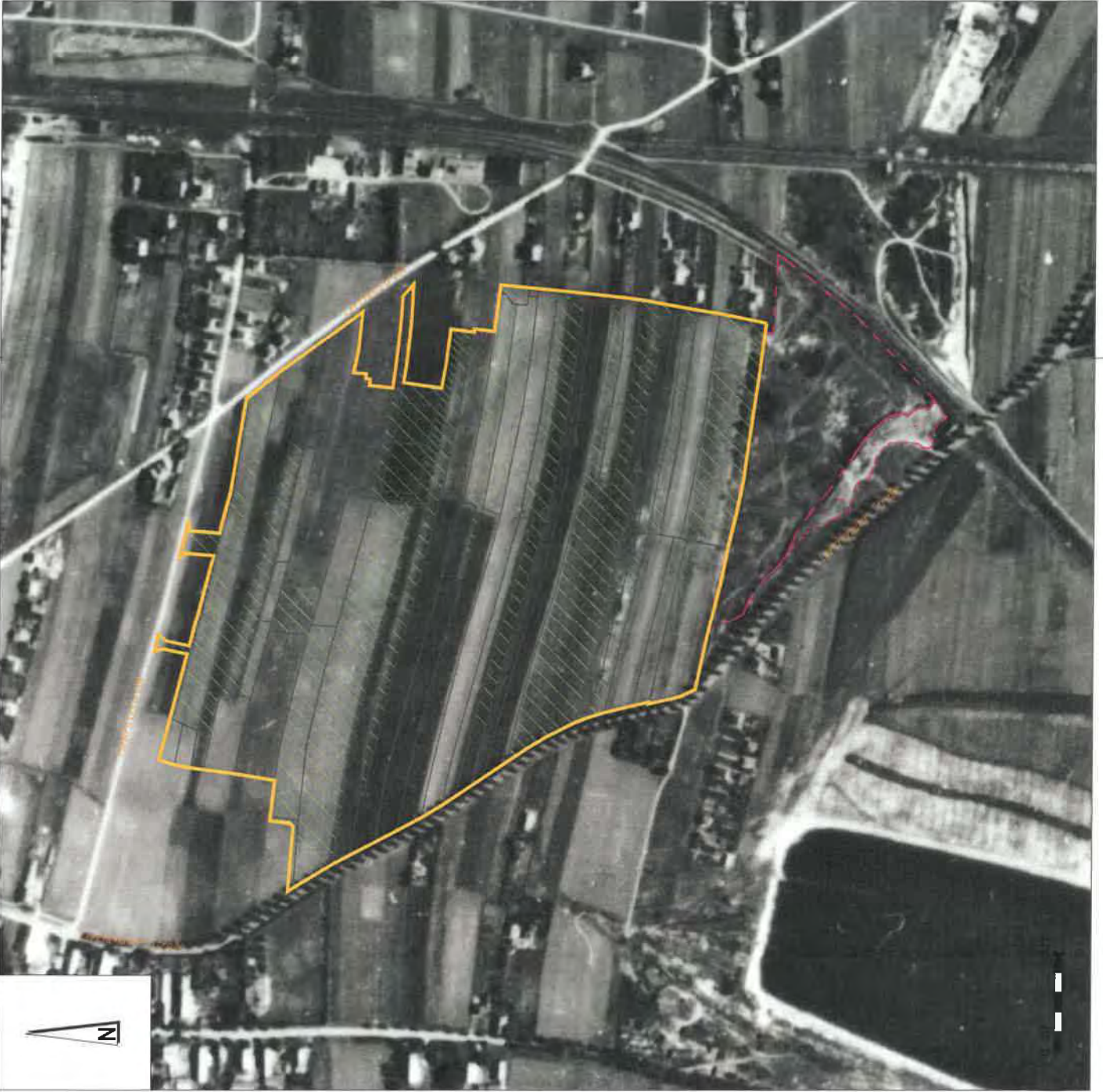
Maßstab	Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:25000	bearbeitet		01/2018	1700842-1	1
	gezeichnet		01/2018		
	geprüft				

Anlage 2.1

Luftbild vom 01.10.1942


Maßstab ca. 1:4.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange schematisch dar. Für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.

-  Umgriff Untersuchungsfläche
-  Umgriff auffällige Bodenstruktur/verdacht auf Bombentrichter
-  Wohn Park - Lerchenauer Feld GmbH
-  Städtische Fläche
-  Umgriff Kiesgrube (LB 1942)

SakostaCAU GmbH Niederlassung München Lerchenauer Straße 203 82209 München Tel: 089 / 863 000 0			
Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG Ludwig-Ganghofer-Straße 6 82031 Grünwald			
Projekt: Planungsgebiet Feldmoching Historische Recherche, Historisch-genetische Rekonstruktion Kampfmittel Gemarkung Feldmoching in 80995 München			
Planinhalt: LB 1942, Bild Nr. 42038/0/1084 vom 01.10.42 Lage der Untersuchungsfläche, Kriegseinwirkungen			
Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2016			
Maßstab	beurteilt	Signum	Datum
1:4000	gezeichnet	[Redacted]	12/2017
	geprüft		12/2017
		Projekt-Nr.	Anlage
		1706842-1	2.1
<small>K:\1706842\1706842-1\He-Ma-Info\Geo\Verwaltung\171226_1706842_1_Anlage 2_1_B 1942.dwg</small>			

Anlage 2.2

Luftbild vom 10.03.1943

Maßstab 1:4.000

(1 Plan)

Anlage 2.3

Luftbild vom 19.11.1944

Maßstab 1:4.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlieferten Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die zu prüfenden Gegenheiten dar. Für Fehler in diesen Überlieferten Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.

Umriss Untersuchungsfäche



Verdacht auf Bombentrichter



Verdacht auf möglichen Blindgänger



Wohn Park - Lerchenauer Feld GmbH



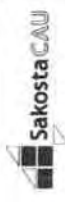
Städtische Fläche



Umriss Kiesgrube (LB 1944)



SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lerchenauer Straße 203
 81249 München
 Tel: (089) 863 000 0



Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Straße 6, 82031 Grünwald

Projekt: Planungsbereich Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-genetische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80995 München

Planinhalt: LB 1944, Bild Nr. 44445/13035 vom 19.11.44
 Lage der Untersuchungsfäche,
 Kriegseinwirkungen

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten ©
 Bayerische Vermessungsverwaltung 2016

Maßstab	Skizze	Datum	Projekt-Nr.	Anlage
1:4000		12/2017	1700842-1	
		12/2017		
				2.3

K:\1700001700842-1\ba-Mitmoehing\Plan\18111720_1700842_1_Anlage_2_3_UF_Skiz.dwg

Anlage 2.4

Luftbild vom 25.04.1945

Maßstab 1:4.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlieferten Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Befunde sowie schematisch die blickten Gegenheiten dar. Für Fehler in diesen Überfassungen Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.



Umgriff Untersuchungsfläche



Verdacht auf Bombentrichter



Verdacht auf möglichen Blindgänger



Wohn Park - Lerchenauer Feld GmbH



Städtische Fläche



Umgriff Kiesgrube (LB 1945)



SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lechhausener Straße 203
 81249 München
 Tel: 089 / 863 000 0



Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Straße 6, 82031 Grünwald

Projekt: Planungsgebiet Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-genetische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80895 München

Planinhalt: LB 1945, Bild Nr. 451719/3/3077 vom 25.04.45
 Lage der Untersuchungsfläche,
 Kriegseinwirkungen

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten ©
 Bayerische Vermessungsverwaltung 2016

Maßstab	bearbeitet gezeichnet geprüft	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:4000		01/2018	1700642-1	
		01/2018		2.4

K:\170000\1700642-1\451719\3\3077\1700642-1_Anlage 2.4_LB 1945.dwg

Anlage 2.5

Luftbild vom 30.07.1963





Maßstab 1:4.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlieferten Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die örtlichen Gegebenheiten dar. Für Fehler in diesen überlieferten Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.



-  Umgriff Untersuchungsfläche
-  Wohn Park - Lerchenauer Feld GmbH
-  Städtische Fläche
-  Umgriff verfüllte Kiesgrube (LB 1963)

SakostaCAU GmbH
 Neudorfstr. München
 Lerchenauer Straße 203
 81246 München
 Tel: 089 / 863 000 0

SakostaCAU

Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Strasse 6, 82031 Grünwald

Projekt: Planungsgebiet Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-genealogische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80995 München

Planinhalt: LB 1963, Bild Nr. 63074/0/157 vom 30.07.63
 Lage der Untersuchungsfläche

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten ©
 Bayerische Vermessungsverwaltung 2016

Mei/Laib	Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:4000			01/2018	1700842-1	
			01/2018		2.5

K:\17000001700842-1\Feldmoching\WV1803171220_1700842-1_Anlage 2_1 LB 1963.dwg

Anlage 2.6

Luftbild vom 14.10.1978

Maßstab 1:4.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die erlittenen Gegebenheiten dar. Für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.



Umgriff Untersuchungsfläche



Wohn Park - Lerchenaauer Feld GmbH



Städtische Fläche



Umgriff Sportflächen

SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lochhausener Straße 203
 81249 München
 Tel. 089 / 863 000 0



Auftraggeber: Wohnpark Lerchenaauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Straße 6, 82031 Grünwald

Projekt: Planungsgebiet Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-geometrische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80995 München

Planinhalt: LB 1978, Bild Nr. 78168/2/286 vom 14.10.78
 Lage der Untersuchungsfläche

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten ©
 Bayerische Vermessungsverwaltung 2016

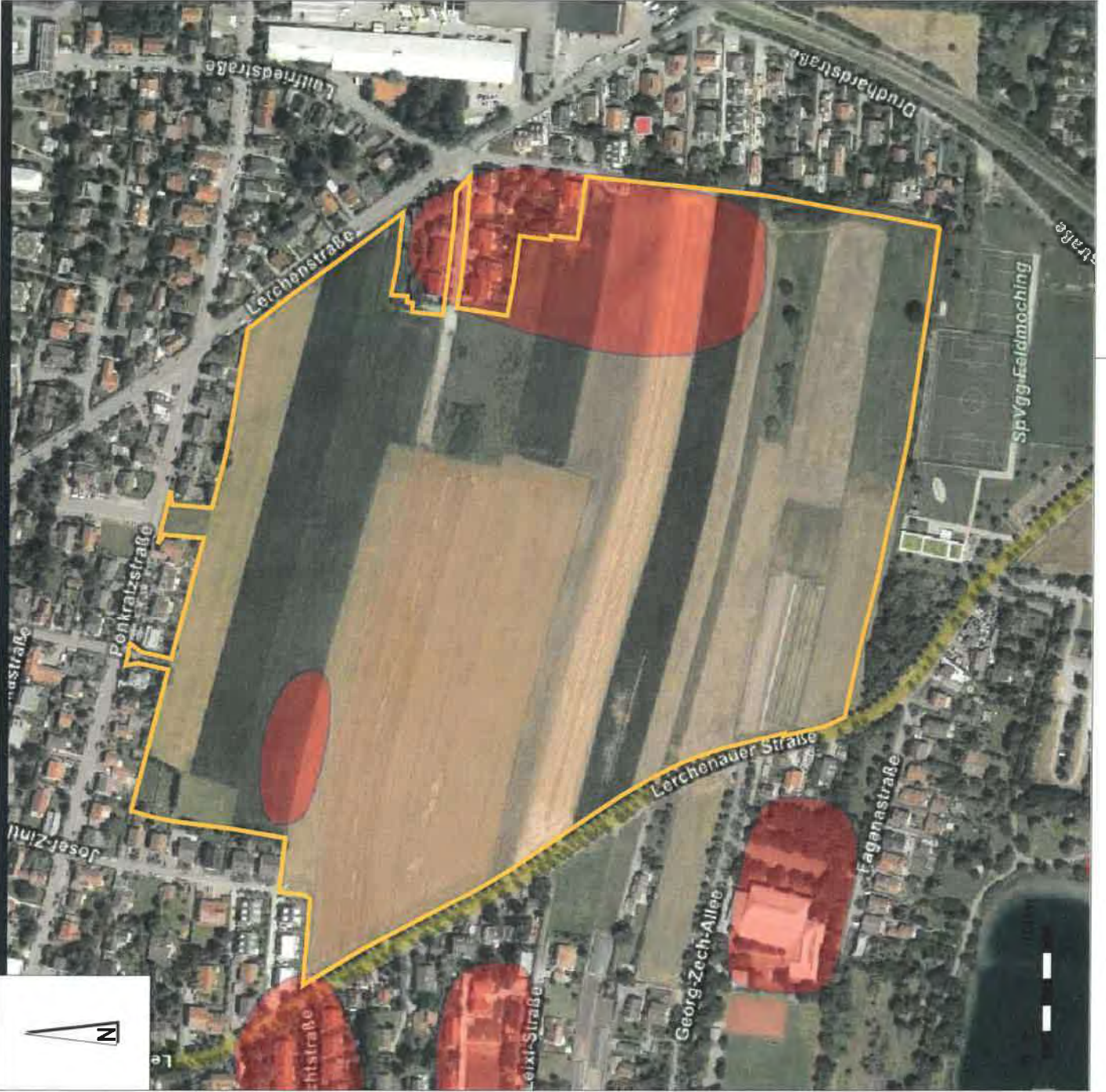
Maßstab	Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:4000	bearbeitet		07/2018	1700842-1	
	gezeichnet		07/2018		
	geprüft:				2.6

K:\17000842\2018\1700842\1700842_Anlage_s_LB_1978.dwg

Anlage 3

Plan der Bodendenkmäler
Maßstab 1:3.000

(1 Plan)



Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange schematisch dar. Gegenüber dem Auftraggeber übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen.



Umgriff Untersuchungsfläche



Bodendenkmal

SakostaCAU GmbH
 Industriestraße 203
 81249 München
 Tel. 089 / 863 000 0



Auftraggeber: Wohnpark Lerchenauer Feld GmbH & Co. KG
 Ludwig-Ganghofer-Straße 6
 82031 Grünwald

Projekt: Planungsgebiet Feldmoching
 Historische Recherche, Historisch-genetische
 Rekonstruktion Kampfmittel
 Gemarkung Feldmoching in 80995 München

Planinhalt: Lageplan der Bodendenkmäler

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Geobasisdaten ©
 Bayerische Vermessungsverwaltung 2016

Maßstab	Name	Signum	Datum	Projekt-Nr.	Anlage
1:3000	boarholt		12/2017	1700842-1	
	Rechenmet		12/2017		
	Rechnung				3

K:\1700842\1700842-1\Rechenmet\Rechenmet\1700842_Anlage_3.dwg

Anlage 4

Auskunft des Referats für Gesundheit und Umwelt
zur Grundwassersituation

(1 Seite)

Grundwasserstandsmessungen

Pegel im Bereich des Planungsgebietes mit den jeweils letzten gemessenen und im RGU bekanntem Grundwasserständen:

Pegel-Nr.	Datum	Abstich cm u. MP	GW-Spiegel cm ü. NN	Flurabstand cm u. GOK	GOK cm ü. NN	MP cm ü. NN
FLP 7604	12.01.2018	432	49092	328	49420	49524
FLP 7606	12.01.2018	330	49159	341	49500	49489
KP 1271	27.10.2007	398	49130	420	49550	49528 *)
KP 1076	27.04.2013	409	49264	430	49694	49673 *)
				0		0
Mittlerer Grundwasserstand (MW):						
FLP 7604			49066	354	49420	0
FLP 7606			49136	364	49500	0
KP 1271			49120	430	49550	0
KP 1076			49256	438	49694	0
				0		0
Höchster Grundwasserstand während Messzeitraum (nicht HW40!):						
FLP 7604	08.08.2010		49154	266	49420	0
FLP 7606	10.08.1996		49242	258	49500	0
KP 1271	19.06.1995		49175	375	49550	0
KP 1076	20.05.2006		49358	336	49694	0
				0		0
				0		0

Legende

Pegel-Nr. :	Bezeichnung der Meßstelle	
Abstich :	Grundwasserspiegel unter Meßpunkt	in cm unter MP
GW-Spiegl :	Grundwasserspiegel	in cm über NN
GOK :	Geländeoberkante	in cm über NN
MP :	Meßpunkt (Rohroberkante)	in cm über NN
Flurabstand:	Abstand des Grundwasserspiegels von der Oberfläche	in cm unter GOK
*) :	letzte Messung bzw. Messungen eingestellt	

Bearbeitet: