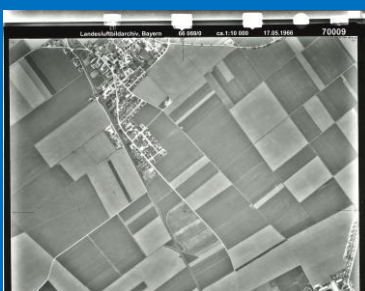


Kirchheim 2030 Historische Erkundung (HE)



Angefertigt im Auftrag der
Gemeinde Kirchheim



Projekt	BV: Kirchheim 2030 Historische Erkundung (HE) Interne Projektnummer: 180076
Bearbeitung	B.-Eng.-Simon Burzer Dipl.-Geol. Lutz Opper
Umfang	16 Textseiten 8 Tabellen 11 Abbildungen 2 Anlagen
Auftraggeber	Gemeinde Kirchheim Münchner Straße 6 85551 Kirchheim b. München
Auftragnehmer	M & P Ingenieurgesellschaft München mbH Auenstraße 100 80469 München Telefon: 089 / 5519698-0 Telefax: 089 / 5519698-49 Email: muenchen@mullundpartner.de Internet: http://www.mullundpartner.de

München, 10.04.2018

Jürgen Michel
(stellv. Niederlassungsleiter)



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Grundlagen	1
1.2	Methodisches Vorgehen.....	2
1.2.1	Beschaffung und Auswertung relevanter Akten und Literatur	2
2	ALLGEMEINE STANDORTANGABEN	3
2.1	Angaben zur Liegenschaft.....	3
2.2	Geologische und hydrogeologische Angaben	3
2.3	Gegenwärtige Nutzung.....	3
2.4	Sensible Nutzung und mögliche Rezeptoren.....	4
3	HISTORISCHE NUTZUNG	4
3.1	Erfassung und Bewertung von ALVF.....	5
3.2	Luftbildauswertung	8
3.3	Gefährdungspotential und vorgeschlagene Untersuchungsstrategie	16
4	ZUSAMMENFASSUNG	17
5	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	18

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Abbildung 1 - Kontaminationsverdachtsflächen
Anlage 2: Fotodokumentation

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Übernahme und Auswertung bereits vorliegender Akten und Unterlagen	2
Tabelle 2: ALVF1 – Ehemalige Gartenabfallsammelanlage	5
Tabelle 3: ALVF2 – Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim	5
Tabelle 4: ALVF3 – Volksfestplatz	6
Tabelle 5: ALVF4 – Bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße	7
Tabelle 6: ALVF5 – Spuren ehemaliger Bebauung	7
Tabelle 7: Verwendete Luftbilder	8
Tabelle 8: Vorgeschlagenes Untersuchungsprogramm	16

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: ALVF1,2,5 Luftbild	9
Abbildung 2: ALVF1,2,5 Reliefbild Bayernatlas [4].....	9
Abbildung 3: ALVF1,2,6 Luftbild 66069/0/70008 (1966).....	10
Abbildung 4: ALVF1,2,6 Luftbild 78168/0/116 (1978)	10
Abbildung 5: ALVF1,2,6 Luftbild (2001, Google Earth [11])	11
Abbildung 6: ALVF3 Luftbild Bayernatlas [3].....	13
Abbildung 7: ALVF3 Luftbild 78168/0/116 (1978)	13
Abbildung 8: ALVF4 aktuelles Luftbild	14
Abbildung 9: ALVF4 Luftbild 66069/0/70008 (1966)	14
Abbildung 10: ALVF4 Luftbild 78168/0/116 (1978)	15
Abbildung 11: ALVF 4 Reliefbild	15

1 EINLEITUNG

1.1 Grundlagen

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung Kirchheim 2030 ist geplant, die Ortsteile Heimstetten und Kirchheim der Gemeinde Kirchheim zu verbinden. Die dort befindlichen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen zu Wohnflächen und öffentlichen Grünflächen umgenutzt werden.

Im Zuge des anlaufenden Bebauungsplanverfahrens wurde die M und P Ingenieurgesellschaft München mbH, Auenstraße 100 in 80469 München mit Auftrag vom 08.01.2018 durch die Gemeinde Kirchheim b. München, Münchner Str. 6 in 85551 Kirchheim mit der Erstellung einer historischen Erkundung in Bezug auf Altlasten beauftragt. Basis der Arbeiten war das Angebot A171817 der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH.

Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Von Januar bis März 2018 wurden im Auftrag der Gemeinde Kirchheim Recherchen zur Erfassung von Altlastenstandorten durchgeführt.

Ziel der Historischen Erkundung ist neben dem Ausfindig machen von möglichen Altlastenverdachtsflächen (ALVF) auch die Bewertung von möglichen schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) auf den ALVF. Unter Beachtung der Standortfaktoren sowie hydrologischer und geologischer Begebenheiten am Standort werden entsprechende Verdachtsparameter sowie Probenahmestrategien zur Durchführung von weiterführenden Maßnahmen erarbeitet.

In dem zu erstellenden Bericht zur Historischen Erkundung (HE) sollten wesentliche Informationen und Daten, die die potentiellen Umweltbelastungen im Bereich des geplanten Neubaugebiets belegen, zusammengeführt werden und anschließende Vorschläge zur Orientierenden Untersuchung von möglichen Altlastenstandorten gemacht werden.

1.2 Methodisches Vorgehen

1.2.1 Beschaffung und Auswertung relevanter Akten und Literatur

Folgende wesentliche Arbeitsschritte wurden realisiert:

Tabelle 1: Übernahme und Auswertung bereits vorliegender Akten und Unterlagen

Besuchte oder angefragte Stellen	Datum	Übernommene Unterlagen	Quelle
Architekten+Stadtplaner GmbH, Blütenburgstraße 85, 80364 München	16.01.2018	„Ortsentwicklung Kirchheim“ Baustruktur Kirchheim 2030 – Variante 2	[1]
Städtebauliches Archiv	23.01.2018	Einsichtnahme Luftbilder (nicht zur Veröffentlichung bestimmt)	
Bauamt Kirchheim	23.01.2018	Grundbaulabor München GmbH Baugrundgutachten bzgl. Bauvorhaben (Flur-Nr. 98) vom 07.10.1992	[2]

Am 23.01.18 fanden im Rahmen der Erkundung zwei Ortstermine statt, bei dem das Bauamt und das städtebauliche Archiv besucht wurden.

Ortsbegehungen

Am 28.03.18 wurde eine Ortsbegehung zur Aufnahme des derzeitigen Zustands der Kontaminationsverdachtsflächen durchgeführt.

Luftbildbeschaffung:

Beim Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung wurden Luftbilder als Kontaktabzüge bestellt und gesichtet. Die Liste der Abzüge findet sich in Kapitel 3.2.

2 ALLGEMEINE STANDORTANGABEN

2.1 Angaben zur Liegenschaft

Aktuelle verwaltungsmäßige Zuordnung

Reg.-Bezirk:	Oberbayern
Landkreis:	München
Gemeinde:	85551 Kirchheim b. München
Orsteile:	Kirchheim und Heimstetten
Flächengröße:	49 ha

2.2 Geologische und hydrogeologische Angaben

Naturräumlich betrachtet gehört das zu untersuchende Gebiet in Kirchheim zur Naturraumhaupt-einheit „Münchner Schotterebene“ innerhalb der Großlandschaft des Alpenvorlandes. Die Untereinheit, in der sich das Untersuchungsgebiet befindet, wird als Münchner Ebene bezeichnet, die gemäß der geologischen Karte GÜK 200 der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Blatt CC 7934 München [8], aus fluvial abgelagerten Niederterrassen- und Spätglazialschottern der Würm-Kaltzeit besteht. Die Schmelzwasserschotter zeigen sich als wechsellagige Kiese und Sande, teils steinig, teils schwach schluffig. Die pleistozänen Sedimente werden überwiegend von Ackerpa-rarendzina aus carbonatreichem Schotter, meist mit flacher Flussmergel- oder Hochflutlehmüber-deckung überlagert. Das porige Lockergestein ist ein guter Grundwasserleiter, die Durchlässigkeit wird laut [8] mit $>1 \cdot 10^{-3}$ bis $1 \cdot 10^{-2}$ m/s angegeben. Die Grundwasserfließrichtung ist großflächig nach Norden entlang der Gefällrichtung der Münchener Schotterebene. Das nächstgelegene Ober-flächengewässer ist der im Norden fließende Abfanggraben (ca. 2,2 km).

2.3 Gegenwärtige Nutzung

Der Hauptteil der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Nördlich grenzt die Staatsstraße St2082 an das Untersuchungsgebiet an. Hier sollen auch zwei neue Fußgängerbrücken entstehen, wes-halb sich kleinere Teilstücke des Untersuchungsgebiets nördlich der Staatsstraße befinden. Nörd-lich der Staatsstraße, östlich der bestehenden Grundschule soll eine Kindertagesstätte entstehen,

die zur Straße hin durch einen Lärmschutzwall abgeschirmt werden soll. Südlich an die Straße angrenzend sind mehrere Lärmschutzwälle geplant. Im mittleren Teil des Untersuchungsgebiets befindet sich bereits eine Grund- und Mittelschule und ein Jugendzentrum. Darüber hinaus sind hier eine Dreifachturnhalle, Rathaus, Bürgersaal, Bücherei, Kita und eine Erweiterung des südlich gelegenen Seniorenzentrums geplant sowie ein breiter Grünstreifen, der sich bis zur südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes hin durchziehen soll.

Westlich und südlich des geplanten Grünbereichs liegen die geplanten Wohngebiete, die westlich bis zum Heimstettner Moosweg entstehen sollen.

2.4 Sensible Nutzung und mögliche Rezeptoren

Im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes sind keine Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete, Fauna-Flora-Habitat-Gebiete oder Trinkwasserschutzgebiete vorhanden [3].

Möglicherweise sind Biotope gemäß §30 BNatSchG [10] im Umkreis oder auf der Fläche vorhanden. Dies ist vor Baumaßnahmen im Einzelfall jeweils zu überprüfen.

Auf der Fläche befinden sich folgende sensible Nutzungen: Grund- und Mittelschule, Jugendzentrum, Haus für Kinder sowie ein Gymnasium im Nordostteil der Fläche.

In der Plangrundlage [1] lassen sich folgende geplante sensible Nutzungen entnehmen: Kindertagesstätten (Nord und Süd), Seniorenzentrum, Schulerweiterung (nördlich der Grund- und Mittelschule), VHS/Kita sowie der Gymnasium Neubau.

Aktuell ist keine Gefährdung der sensiblen Bereiche durch mögliche Altlastenverdachtsflächen zu besorgen. Eine Neubewertung ist nach Durchführung der vorgeschlagenen Orientierenden Untersuchungen vorzunehmen.

3 HISTORISCHE NUTZUNG

Westlich des UG im Bereich Zaunkönigring Ecke Hauptstraße befand sich eine ehemalige wilde Ablagerung. Hierzu liegt uns ein Gutachten der Firma Baugrundlabor München GmbH vom 07.10.1992 vor [2]. Das Gutachten wurde im Auftrag der Gemeinde Kirchheim erstellt und bezieht sich auf ein Bauvorhaben für das Grundstück Flur-Nr. 98 in Kirchheim. Das Gebäude wurde südöstlich der ehemaligen Ablagerung errichtet, weshalb die mächtigeren Auffüllungsschichten lediglich randlich durchteuft wurden.

Da sich die Fläche nicht auf dem UG befindet, wird keine diesbezügliche ALVF ausgewiesen.

Der Großteil der Fläche wurde in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt.

Zum Betrieb einer Deponie auf dem UG ergaben sich keine Aktenhinweise. Auch im Zuge der Luftbildauswertungen konnten keine Hinweise auf Vorhandensein einer derartigen Anlage sowie möglicher anderer Nutzungen ermittelt werden.

3.1 Erfassung und Bewertung von ALVF

In den folgenden Abschnitten erfolgt eine Zusammenstellung von ALVF, die infolge eines möglichen Umgangs mit Schadstoffen oder der Ablagerung von nicht nachweislich unbelastetem Bodenmaterial entstanden. Die genaue Lage der ALVF kann dem Plan in Anlage 1 entnommen werden. Das Gefährdungspotential wurde gemäß BayBodSchVwV [5], Anhang 2 bewertet.

Tabelle 2: ALVF1 – Ehemalige Gartenabfallsammelanlage

Name der ALVF	Ehemalige Gartenabfallsammelanlage
Ausdehnung der ALVF	80 m x 35 m (2.800 m ²)
Derzeitiger Zustand der ALVF	Auf der Fläche lagern teilweise Haufwerke, die Fläche verfügt über keine Oberflächenbefestigung. Augenscheinlich sind keine Hinweise auf Verschmutzungen erkennbar.
Aktuelle Nutzung	Die Anlage befindet sich nicht mehr in Betrieb.
Vormalige Nutzung	Hier wurden private Gartenabfälle gelagert. Betreiber war die Gemeinde Kirchheim.
Geomorphologie	Das Gelände ist eben.
Arten der Substanzen, Schadstoffliste	PAK (Holzschutzmittel), Herbizide (Spritzmittel), MKW (Benzin), Schwermetalle (Anreicherung in Pflanzen)
Sonstiges	
Gefährdungspotential	Das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden-Gewässer ist niedrig. Beim Wirkungspfad Boden-Mensch kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
Sensitive Rezeptoren	keine
Altlastenverdächtige Nutzung	Anlieferung von Bodenmaterial von Privatpersonen

Tabelle 3: ALVF2 – Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim

Name der ALVF	Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim
Ausdehnung der ALVF	90 m x 60 m (5.400 m ²)
Derzeitiger Zustand der ALVF	Die Fläche verfügt über keine Oberflächenbefestigung. Augenscheinlich sind keine Hinweise auf Verschmutzungen erkennbar. Die ehemalige Wendeplatte ist mit einem ca. 0,5 m hohen Wall eingefasst. In diesem Bereich befinden sich mehrere Lagerfeuerstellen. Die Vegetation der Fläche setzt sich aus Buschwerk und Rasen zusammen.
Aktuelle Nutzung	Die Fläche wird derzeit nicht genutzt.
Vormalige Nutzung	Auf der Betonfläche wurde ein Containerdorf zur Unterbringung von Asylbewerbern erstellt, das mittlerweile zurückgebaut wurde. Die Nutzung, bevor die Fläche als Containerstandort verwendet

	wurde, ist nicht bekannt. Es konnten keine Hinweise auf eine kritische Nutzung vor der Nutzung als Containerstandort ausgemacht werden. Im Zuge der Herrichtung der Fläche ist mit dem Aufbringen von Auffüllungen zur Planumsherstellung zu rechnen.
Geomorphologie	Das Gelände ist eben.
Arten der Substanzen, Schadstoffliste	Leitparameter (MKW, PAK, SM) als häufigste auffüllungsbedingt vorkommende Schadstoffe
Sonstiges	
Gefährdungspotential	Das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden-Gewässer ist niedrig. Beim Wirkungspfad Boden-Mensch kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
Sensitive Rezeptoren	keine
Altlastenverdächtige Nutzung	Hinweise auf ehemalige Bebauung (Betonfläche). Gewöhnlich Oberbodenabtrag und Einbringen von Auffüllungsmaterial.

Tabelle 4: ALVF3 – Volksfestplatz

Name der ALVF	Volksfestplatz
Ausdehnung der ALVF	80 m x 65 m (5.200 m ²)
Derzeitiger Zustand der ALVF	Die Fläche verfügt über keine Oberflächenabdichtung und ist komplett gekiest. Es handelt sich um eine nicht bewachsene Fläche.
Aktuelle Nutzung	Die Fläche wurde zeitweise für Veranstaltungen genutzt.
Vormalige Nutzung	Vor dem Bau der Staatsstraße (St2082) wurde die Fläche landwirtschaftlich genutzt.
Geomorphologie	Das Gelände ist eben.
Arten der Substanzen, Schadstoffliste	Leitparameter (MKW, PAK, SM) als häufigste auffüllungsbedingt vorkommende Schadstoffe
Sonstiges	
Gefährdungspotential	Das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden-Gewässer ist niedrig. Beim Wirkungspfad Boden-Mensch kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
Sensitive Rezeptoren	keine
Altlastenverdächtige Nutzung	Oberbodenabtrag und Einbringen von Auffüllungsmaterial.

Tabelle 5: ALVF4 – Bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße

Name der ALVF	Bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße
Ausdehnung der ALVF	270 m x 50 m (13.500 m ²)
Derzeitiger Zustand der ALVF	An den Fußgängerweg angrenzend befinden sich teilweise Büsche und größtenteils Baumbewuchs. Auf dem Erdboden sind Reste von Müll erkennbar.
Aktuelle Nutzung	Fussgängerweg
Vormalige Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Geomorphologie	Auf der Fläche sind teilweise erhöhte Bereiche vorhanden.
Arten der Substanzen, Schadstoffliste	Leitparameter (MKW, PAK, SM)
Sonstiges	
Gefährdungspotential	Das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden-Gewässer ist niedrig. Beim Wirkungspfad Boden-Mensch kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
Sensitive Rezeptoren	keine
Altlastenverdächtige Nutzung	Südlich des Weges befindet sich ein Wall anthropogenen Ursprungs. Hinweise auf illegale Ablagerung von Abfall am Wegesrand.

Tabelle 6: ALVF5 – Spuren ehemaliger Bebauung

Name der ALVF	Spuren ehemaliger Bebauung
Ausdehnung der ALVF	200 m x 45 m (9.000 m ²)
Derzeitiger Zustand der ALVF	Die Fläche ist größtenteils mit Bäumen und teilweise mit Büschen bewachsen. Auf dem Erdboden sind Reste von Müll erkennbar.
Aktuelle Nutzung	Die Fläche befindet sich derzeit nicht in Nutzung.
Vormalige Nutzung	Es handelt sich hier eventuell um einen ehemaligen Gebäudestandort.
Geomorphologie	Es sind zwei parallel verlaufende Streifen von Nordwest nach Südost verlaufend erkennbar.
Arten der Substanzen, Schadstoffliste	Leitparameter (MKW, PAK, SM) als häufigste auffüllungsbedingt vorkommende Schadstoffe
Sonstiges	
Gefährdungspotential	Das Gefährdungspotential für den Wirkungspfad Boden-Gewässer ist niedrig. Beim Wirkungspfad Boden-Mensch kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
Sensitive Rezeptoren	keine
Altlastenverdächtige Nutzung	Hinweise auf ehemalige Bebauung (erhöhte Streifen). Gewöhnlich Oberbodenabtrag und Einbringen von Auffüllungsmaterial.

3.2 Luftbildauswertung

Am 27.02.18 wurden beim Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern die folgenden fünf Luftbilder bestellt.

Tabelle 7: Verwendete Luftbilder

Bildflug-Nr.	Befliegungsdatum	Bildnummer
66069/0	17.05.1966	70008
66069/0	17.05.1966	70009
78168/0	26.09.1978	116
78168/0	26.09.1978	117
81107/0	13.04.1981	237

Die Luftbilder wurden gesichtet und die bereits festgelegten ALVF auf den Luftbildern identifiziert, um weitere Informationen bezüglich Nutzung und Dauer der Nutzung der Fläche zu erhalten. Zusätzlich wurden aktuelle Luftbilder verwendet, die im Bayern-Atlas [3] einzusehen sind.

Auf Grundlage von Aktenrecherchen und Luftbildauswertungen ergab sich zunächst die größtenteils landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.

ALVF1, ALVF2 und ALVF5

ALVF1, ALVF2 und ALVF5 liegen räumlich aneinander angrenzend. Um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden diese Flächen auf den Luftbildern gemeinsam betrachtet. Die genaue Lage der ALVF können dem Plan in Anlage 1 entnommen werden.

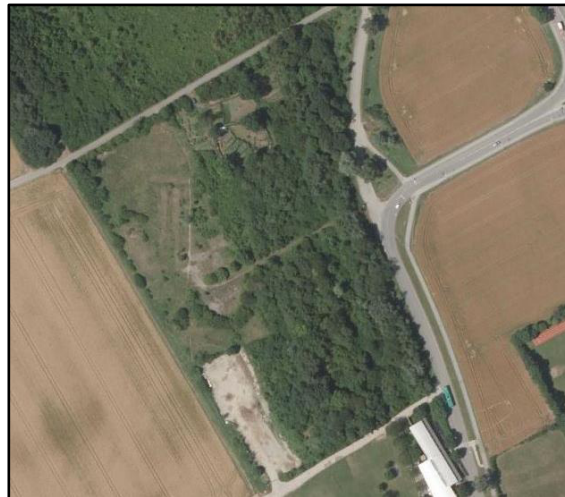


Abbildung 1: ALVF1,2,5 Luftbild

Auf der Fläche befindet sich eine derzeit leicht bewaldete Fläche. Im südlichen Bereich der Fläche befindet sich eine mit Kies bedeckte Fläche, die im Reliefbild der Fläche auffällig erschien.



Abbildung 2: ALVF1,2,5 Reliefbild Bayernatlas [4]

Auf dem im roten Ring liegenden nördlichen Teil der Fläche war ein Asylbewerberheim in Containerbauweise aufgestellt.

Gemäß Herrn Böhmfeld vom Bauamt Kirchheim handelt es sich im südlichen Teil um einen Gartenabfallsammelplatz der Gemeinde.

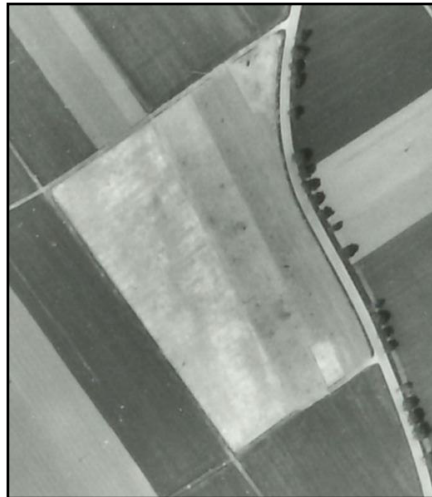


Abbildung 3: ALVF1,2,6 Luftbild 66069/0/70008 (1966)



Abbildung 4: ALVF1,2,6 Luftbild 78168/0/116 (1978)



Abbildung 5: ALVF1,2,6 Luftbild (2001, Google Earth [11])

ALVF1 ehemalige Gartenabfallsammelanlage

Der genaue Nutzungszeitraum der Anlage konnte nicht erfasst werden, allerdings befindet sich die Anlage auf Abbildung 4 von 2001 in Nutzung. In Abbildung 3 ist die Anlage noch nicht erkennbar, deshalb lässt sich die Errichtung der Anlage auf den Zeitraum von 1978 bis 2001 eingrenzen. Bei der Besichtigung der ALVF am 28.03.18 waren im östlichen Teil der Anlage mehrere Haufwerke zu erkennen. Das Bodenmaterial ist augenscheinlich nicht homogen und es konnten auffüllungsbedingte Bestandteile ausgemacht werden.

Da bei der Entsorgung von privaten Abfällen keine labortechnischen Untersuchungen gefordert werden, kann hier nicht ausgeschlossen werden, dass in dem angenommenen Material erhöhte Schadstoffkonzentrationen, z.B. Pflanzenschutzmittel oder Verbrennungsrückstände, zu erwarten sind.

ALVF2 ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim

Über die Nutzung der Fläche ist lediglich bekannt, dass die Fläche als Standort für ein Containerdorf zur Unterbringung von Asylbewerbern verwendet wurde. In Abbildung 4 lässt sich die Betonfläche relativ gut erkennen. Die Funktion der Betonfläche, entweder als Stellfläche oder ob hier ein Gebäude vorhanden war, konnte anhand der Unterlagen und der Ortsbegehung nicht final geklärt werden.

Die Container standen auf einer Betonfläche, die bei der Ortsbegehung am 28.03.18 nicht mehr identifiziert werden konnte. Grundsätzlich sind unterhalb von Betonflächen oftmals auffüllungsbedingte Belastungen zu erwarten.

ALVF5 Spuren ehemaliger Bebauung

Auf Abbildung 3 erkennt man zwei breite zueinander parallele Streifen neben der Straße, die auf dem Luftbild links nur andeutungsweise erkennbar sind. Bei der Ortsbegehung am 28.03.18 konnten die Streifen im Gelände wiedererkannt werden. Es handelt sich um ca. 20 cm erhöhte Plateaus. Die Nutzung bzw. Zweck konnte nicht final geklärt werden, allerdings ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass auf der Fläche baulich etwas verändert wurde. Es ist davon auszugehen, dass hier Auffüllungen auf der Fläche eingebaut wurden.

ALVF3 Volksfestplatz

Auf Abbildung 5 ist ein aktuelles Luftbild der Fläche zu sehen. Die Fläche befindet sich südlich angrenzend an den Zubringer zur Staatsstraße 2082.



Abbildung 6: ALVF3 Luftbild Bayernatlas [3]



Abbildung 7: ALVF3 Luftbild 78168/0/116 (1978)

In Abbildung 6 ist der Zeitpunkt des Baus der Überführung erkennbar. Die Fläche unterlag zuvor einer landwirtschaftlichen Nutzung. Erst mit dem Bau der Überführung entstand südlich die dreieckige Fläche. Die Fläche wird derzeit nur zeitweise als Standort für das lokale Volksfest genutzt. Bei der Ortsbegehung am 28.03.18 wurde lediglich festgestellt, dass im südlichen Teil der Fläche augenscheinlich sauberer Kies aufgetragen wurde.

ALVF4 bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße

Im mittleren Teil des Neubaugebiets südlich der bestehenden Grund- und Mittelschule befindet sich ein Fußgängerweg, der die Ludwigs- bzw. Hauptstraße mit der Heimstettner Straße im östlichen Teil der Fläche verbindet. Auf Abbildung 8 lässt sich der aktuelle Zustand der Fläche erkennen.



Abbildung 8: ALVF4 aktuelles Luftbild



Abbildung 9: ALVF4 Luftbild 66069/0/70008 (1966)



Abbildung 10: ALVF4 Luftbild 78168/0/116 (1978)

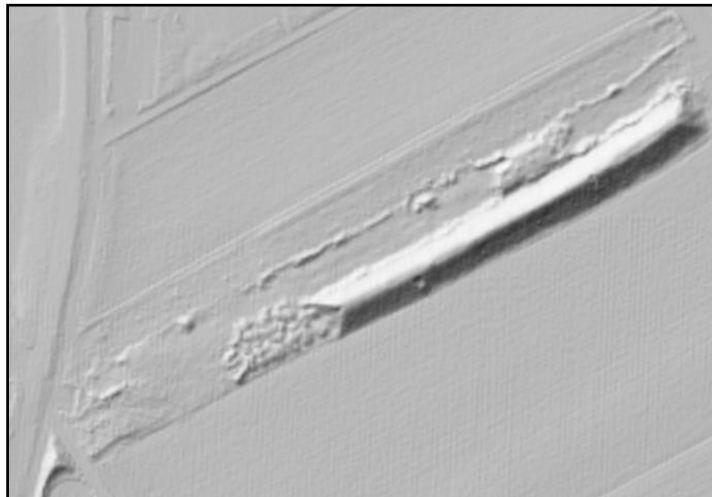


Abbildung 11: ALVF 4 Reliefbild

Die Fläche wurde seit mindestens 1966 als Verbindungsweg genutzt. Südlich der Verbindungsstraße lässt sich in Abbildung 9 eine leichte Erhöhung parallel zum Weg erkennen. Hierbei handelt es sich u. U. um eine illegale Ablagerung.

3.3 Gefährdungspotential und vorgeschlagene Untersuchungsstrategie

Im Folgenden wird ein jeweils zur Kontaminationsverdachtsfläche passendes Untersuchungsprogramm vorgeschlagen.

Tabelle 8: Vorgeschlagenes Untersuchungsprogramm

Name der ALVF	Verdachtsparameter	Untersuchungsstrategie	Teilflächen (OMP)
ALVF1	Herbizide, Schwermetalle Wilde Haufwerke: Analytik gem. Eckpunkte- papier Bayern [7]	Entnahme von Oberflächenmischproben; Beprobung der wilden Haufwerke gem. LAGA PN98	1
ALVF2	Leitparameter (MKW, PAK, SM)	Entnahme von Oberflächenmischproben	2
ALVF3	Leitparameter (MKW, PAK, SM)	Entnahme von Oberflächenmischproben	2
ALVF4	Leitparameter (MKW, PAK, SM) ggfs. Eckpunkte- papier Bayern [7]	Entnahme von Oberflächenmischproben Im Bereich des Walls Anlegen von 4 Rammkernsondierungen bis ins anstehenden Bodenmaterial	4
ALVF5	Leitparameter (MKW, PAK, SM)	Entnahme von Oberflächenmischproben	4

Entnahme von Oberflächenmischproben:

Abhängig von der Flächengröße und in Anlehnung an die BBodSchV [6] sollen die Kontaminationsverdachtsflächen in Teilflächen unterteilt werden.

Bei der Entnahme von Oberflächenmischproben muss beachtet werden, dass je Teilfläche zwei Mischproben erstellt werden sollen. Eine Mischprobe aus der Tiefe von 0 – 10 cm u. GOK, die zweite aus dem Tiefenbereich von 10 – 35 cm u. GOK. Die Analytik der Oberflächenmischproben sollte iterativ erfolgen. Es sollen also vorerst nur die Mischproben aus dem oberen Tiefenbereich (0 – 10 cm u. GOK) analysiert werden. Sollten relevant erhöhte Schadstoffkonzentrationen im oberen Bereich ermittelt werden, wird als nächster Schritt die tiefer liegende Probe untersucht.

Anschließend kann eine erste Transportabschätzung möglicher Schadstoffe erstellt werden. Sollten sich die Belastungen in der unteren Schicht weiter fortführen, so sind gegebenenfalls weitere Untersuchungsstrategien zur vertikalen Abgrenzung der Schadstoffbelastung durchzuführen.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende historische Erkundung wurde an Hand von Luftbildern aus den Jahren 1966, 1978 und 1981, Archivrecherchen beim Bauamt Kirchheim, sowie eines uns vorliegenden Bodengutachtens der Grundbaulabor München GmbH in Bezug auf ein Bauvorhaben (Flur-Nr. 98) vom 07.10.1992 und einer Ortsbegehung fachgerecht erstellt.

Der Großteil der Untersuchungsfläche wurde im gesamten recherchierten Zeitraum landwirtschaftlich genutzt. Insgesamt wurden fünf verschiedene Kontaminationsverdachtsflächen ausgewiesen (3.1.1 bis 3.1.6). Zur Erkundung der Gefährdung für die Schutzgüter gemäß BBodSchG empfehlen wir die Durchführung von Orientierenden Untersuchungen auf den angeführten Flächen.

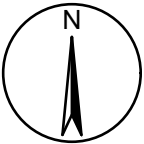
5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- [1] Architekten+Stadtplaner GmbH, Blütenburgstraße 85, 80364 München; Ortsentwicklung Kirchheim“ Baustruktur Kirchheim 2030 – Variante 2; 16.01.2018
- [2] Grundbaulabor München GmbH Baugrundgutachten bzgl. Bauvorhaben (Flur-Nr. 98) vom 07.10.1992
- [3] Bayern-Atlas unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>; Bayernatlas Aufruf der Seite am 07.02.2018
- [4] Bayern-Atlas unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>; Bayernatlas Ansicht Geländere relief Aufruf der Seite am 07.02.2018
- [5] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 des Gesetzes vom 27.09.2017 (I 3465) geändert
- [6] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465) geändert.
- [7] Leitfaden zu den Eckpunkten: Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, 09.12.2005
- [8] Bundesanstalt für Geowissenschaft und Rohstoffe Hannover 2014 Geologische Karte unter: https://www.bgr.bund.d/EN/Themen/Sammlungen-Grundlagen/GG_geol_Info/Karten/Deutschland/GUEK200/Texte/Muenchen.html?nn=2032520
- [9] Luftbilder (siehe Tab.7)
- [10] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert.
- [11] Google Earth: Historische Luftbilder, Aufruf am 07.02.2018

Dipl.-Geol. L. Oppert
- Projektleiter -

B. Eng. S. Burzer
- Projektbearbeiter Altlasten -

- Abbildung 1 - Kontaminationsverdachtsflächen



LEGENDE

 Kontaminationsverdachtsflächen

Quelle: © Gemeinde Kirchheim (2018)

BAUVORHABEN
Historische Erkundung Kirchheim 2030

PLANBEZEICHNUNG
Kontaminationsverdachtsflächen

GEZEICHNET	DATUM	ANLAGE	ABBILDUNG
Staudt	03/2018	1	1
GEPRÜFT	DATUM	MAßSTAB	PROJEKTNUMMER
Burzer	03/2018	1 : 2.500	180076

AUFTRAGGEBER
Gemeinde Kirchheim
Münchner Straße 6
85551 Kirchheim b. München



PLANVERFASSER
Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Auenstraße 100
80469 München
Tel.: 089/5519698-0 Fax.: 089/5519698-49
E-Mail: muenchen@mullundpartner.de
Internet: www.mullundpartner.de



Als Grundlage der vorhandenen Pläne dienen recherchierte bzw. überlassene Planunterlagen. In den Plänen werden die untersuchungsrelevanten Bereiche und die örtlichen Gegebenheiten schematisch dargestellt. Die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH übernimmt keine Haftung für Fehler in diesen Planunterlagen.

DATEI
p180076_20180321_kvf.dwg

2. Fotodokumentation





Foto 1: KVF 1 – ehemalige Gartenabfallsammelanlage – Blick nach Südosten



Foto 2: KVF 1 – ehemalige Gartenabfallsammelanlage – Blickrichtung Süden



Foto 3: KVF2 – Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim – Blickrichtung Süden



Foto 3: KVF2 – Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim – Blickrichtung Südosten



Foto 4: KVF2 – Ehemaliger Standort Containerdorf Asylbewerberheim – Blickrichtung Osten



Foto 5: KVF3 – Volksfestplatz, Blickrichtung Norden



Foto 5: KVF3 – Volksfestplatz, Blickrichtung Nordosten



Foto 6: KVF4 - Bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße, Blickrichtung Osten



Foto 7: KVF4 - Bewaldeter Weg zwischen Heimstettner Straße und Ludwigsstraße, Blickrichtung Nordosten



Foto 8: KVF5 - Spuren ehemaliger Bebauung, nördlicher Bereich; Blickrichtung Süden



Foto 9: KVF5 - Spuren ehemaliger Bebauung, nördlicher Bereich, Blickrichtung Nordwesten



Foto 10: KVF5 - Spuren ehemaliger Bebauung, südlicher Bereich, Blickrichtung Osten



Foto 11: KVF5 - Spuren ehemaliger Bebauung, südlicher Bereich, Blickrichtung Osten