

IGU GMBH · ERNST-BEFORT-STRASSE 15 · D-35578 WETZLAR

Magistrat der Stadt Rauschenberg  
Schloßstraße 1  
35282 Rauschenberg

IGU INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND  
GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH

ERNST-BEFORT-STRASSE 15  
D-35578 WETZLAR

TELEFON (0 64 41) 6 79 09-0  
TELEFAX (0 64 41) 6 79 09-67  
info@igu-wetzlar.de

## Bericht

PROJEKT/STANDORT  
**BV Bracht-Siedlung, Solarwärmezentrale**

AUFTRAG:  
**Erkundung von Altflächen – Historische Recherche  
gem. HLUG Handbuch Altlasten, Teil 1**

PROJEKT-NR.:  
**5712.22**

BEARBEITER:  
**M.Sc. Geow. Esther Kunert  
Dipl.-Geol. Dr. Joachim Grösser**

EXEMPLAR:  
**pdf**

DATUM:  
**15.09.2022**

## INHALT

Einleitung.....	3
1.1    Veranlassung .....	3
1.2    Aufgabenstellung .....	3
1.3    Durchgeführte Maßnahmen .....	3
2    Datenbasis .....	4
2.1    Vorliegende Akten, Pläne und Karten .....	4
3    Standortbeschreibung .....	5
3.1    Lage des Standortes .....	5
3.2    Historie des Standortes .....	6
3.3    Einschätzung der Umweltrelevanz.....	6
3.4    Besondere Vorkommnisse/Auffälligkeiten/Havarien.....	7
3.5    Reale Nutzungen (aktuell) .....	7
3.6    Geologische und hydrogeologische Standortgegebenheiten .....	7
3.7    Sonstige raumbedeutsame Standortgegebenheiten .....	8
4    Bewertung auf Basis der Altgutachten, Akten und Daten .....	9
4.1    Aktenrecherche .....	9
4.2    Auswertung der Topographischen Karten.....	9
4.3    Auswertung der Luftbilder.....	10
4.4    Auswertung der Satellitenbilder .....	11
4.5    Auswertung der Altgutachten.....	11
4.6    Kampfmittelanfrage .....	11
4.7    Ortsbesichtigung/Ortsbegehung .....	11
5    Zusammenfassung und Diskussion der Ermittlungsergebnisse.....	12
5.1    Aussagen zu anthropogenen Belastungen .....	12
5.2    Gefährdungsabschätzung.....	12
5.3    Nutzungseinschränkungen .....	12
5.4    Handlungsbedarf .....	12
6    Zusammenfassung.....	13

## **EINLEITUNG**

### **1.1 Veranlassung**

Der Magistrat der Stadt Rauschenberg, Herr Michael Emmerich, erteilte der IGU GmbH Wetzlar den Auftrag zur Durchführung einer Historischen Recherche im Bereich der geplanten Solarwärmezentrale, Gemarkung Bracht-Siedlung, Flur 11, Flurstücke 23/1, 25, 26, 27, 36, 37, 85 (teilweise), 90 und 91. Anlass ist die vorsorgende Erkundung im Vorfeld der Bauleitplanung.

### **1.2 Aufgabenstellung**

Aufgabenstellung ist die Durchführung einer Historischen Recherche als Teil der Einzelfallrecherche für den o.g. Standort in Anlehnung an die Vorgaben des HLU-Handbuch Altlasten, Band 3 „Erkundung von Altflächen“, Teil 1 „Einzelfallrecherche“ /4/.

Ziel der Historischen Recherche ist es Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast festzustellen oder aufgrund der durchgeführten Recherchen das Vorliegen einer Altlast ausschließen zu können. Bestandteil soll ferner eine nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung mit gutachterlichen Handlungsempfehlungen sein.

### **1.3 Durchgeführte Maßnahmen**

Im Rahmen der Einzelfallrecherche wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Zusammenstellung geographisch, geologisch und hydrogeologisch relevanter Daten
- Geländebegehung
- Sichtung und Auswertung der Aktenbestände
- Sichtung und Auswertung von Topographischen und Geologischen Karten
- Sichtung und Auswertung von Luft- und Satellitenbildern
- Zusammenstellung relevanter historischer Daten
- Zusammenstellung der Nutzungsdaten
- Gutachterliche Bewertung

## **2 DATENBASIS**

### **2.1 Vorliegende Akten, Pläne und Karten**

- /1/ Hessisches Landesvermessungsamt, 1982. Topographische Karte TK 25 Blatt 5018 Gemünden, Maßstab 1: 25.000. Wiesbaden.
- /2/ Hessisches Landesamt für Geschichtliche Landeskunde, Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen (LAGIS), Topografische Karten, Stand August 2022. OpenStreetMap Contributors, Daten sind unter der Open-Datadatabase-Lizenz verfügbar (<https://www.openstreetmap.org/copyright>).
- /3/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Fachinformationssystem „GeologieViewer“ des Landes Hessen, Juli 2022, Stand 16.08.2022.
- /4/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Handbuch Altlasten – Erkundung von Altflächen, Teil 1 – Einzelfallrecherche; Wiesbaden 1998.
- /5/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Handbuch Altlasten, Teil 5 – Einzelfallbewertung, Wiesbaden 1998
- /6/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4; Branchenkatalog zur Erfassung von Altstandorten, Wiesbaden 2008.
- /7/ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1999 (BGBl 1998, Teil I, Nr. 16, S. 502-510, Bonn, 24.03.1998).
- /8/ Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl 1999 Teil I, Nr. 136, Bonn, 16.07.1999).
- /9/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz des Landes Hessen „GruSchu Hessen“, Juli 2022, Stand 16.8.2021.
- /10/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Hessisches Naturschutzinformationssystem „Natureg Viewer“, Juli 2022, Stand 16.8.2022.
- /11/ Universität Kassel, Fachbereich Erziehungswissenschaften/ Humanwissenschaften: Nationalsozialismus in Nordhessen: Kinderlandverschickung Kasseler Schulen 1943-1945- Dokumente, Berichte, Erinnerungen, geschrieben von Heinz Vonjahr, 2004.
- /12/ 750 Jahre Bracht-Herz des Burgwaldes, Chronik und Heimatbuch, Band III: Flugplatz Bracht, Hans Naumann, Konrad Dittmar, Frank Naumann, Bracht, 1999.

### 3 STANDORTBESCHREIBUNG

#### 3.1 Lage des Standortes

Das Projektareal befindet sich in der Gemarkung Bracht-Siedlung, Flur 11, 23/1, 25, 26, 27, 36, 37, 85 (teilweise), 90 und 91 und wird durch die Waldstraße und den Gebäudebestand im Jägerweg begrenzt. Ein Lageplan des Projektareals ist der **Anlage 1** zu entnehmen. Das Gelände liegt auf einem mittleren Höhengniveau von etwa 285 m ü. NN.

Die relevanten Standortdaten sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

**Tabelle 1: Lage und Abgrenzung des Standortes**

<b>AFD-Nummer</b>	Nicht bekannt	
<b>Standort</b>	Rauschenberg	
<b>Bundesland / Landkreis</b>	Hessen / Marburg-Biedenkopf	
<b>TK 25, Blatt Nr.</b>	5019 Gemünden (Wohra)	
<b>Gemeinde</b>	Rauschenberg	
<b>Gemarkung</b>	Bracht-Siedlung	
<b>Flur</b>	11	
<b>Flurstücke</b>	23/1, 25, 26, 27, 36, 37, 85 (teilweise), 90 und 91	
<b>Lage</b>	südl. Begrenzung: Jägerweg / Gebäudebestand östl. Begrenzung: Waldstraße	
<b>Gauss-Krüger-Koordinaten (Mittelpunktkoordinaten)</b>	R: 3490828,336	H: 5642305,691
<b>Flächengröße Grundstück</b>	ca. 61.000 m <sup>2</sup>	
<b>Höhe über NN</b>	ca. 285 m	
<b>Lage zu Heilquellenschutzgebieten*</b>	Schutzzone IIIB, WSG Wohratal-Stadtallendorf	
<b>Lage zu Trinkwasserschutzgebieten*</b>	Schutzzone IIIB, WSG Wohratal-Stadtallendorf (Nr.534-001)	
<b>Lage zu Naturschutzgebieten*</b>	ca. 2,4 km nordwestlich Franzosenwiesen/ Rotes Wasser (1534014) ca. 3,9 km westlich Langer Grund bei Schönstadt (1534019)	
<b>Lage zu Landschaftsschutzgebieten*</b>	ca. 5,4 km östlich Aueverband Lahn-Ohm (2534009)	

\*Informationen stammen aus den Fachinformationssystemen „GruSchu“ /9/ und „Natureg“ /10/ des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Die Dienste stellen keine rechtsverbindliche Auskunft dar.

### 3.2 Historie des Standortes

Das Grundstück befindet sich am nordwestlichen Rand des ehemaligen Militärflugplatz Bracht. Der zwischen 1934 bis 1936 erbaute Flugplatz wurde 1938 mit einem „Bauernhof“ als Tarnung im nordwestlichen Teil des Flugplatz (heutige Kreuzung Jägerweg/Waldstraße) ergänzt, der in Wahrheit als Verwaltungs- und Personalgebäude diente. Später siedelten sich die Sägewerke Haberzettl und Vollmerhausen in den Gebäuden an. Im Mai 1940 wurde der Flugplatz beim Feldzug gegen Frankreich erstmals genutzt. Nach 6 Wochen wurde das Kampfgeschwader weiter in den Westen verlegt und der Flugplatz Bracht hatte seine Funktion erfüllt /12/.

1943/44 bezog die Horst-Wessel- Schule im Zuge der Kinderlandverschickung die verlassenen Baracken des nicht mehr genutzten „Bauernhofes“ /11/.

Ab 1945/46, also nach Ende des 2. Weltkriegs wurde der Ortsteil Bracht-Siedlung errichtet. Die zu untersuchende Fläche wurde seither landwirtschaftlich genutzt.

In Tabelle 2 wird die Nutzungshistorie kurz beschrieben wird:

**Tabelle 2: Nutzungshistorie des Standortes**

<b>Historische Nutzungen</b>	1934-1936	Militärflugplatz Bracht wird gebaut
	1938	„Bauernhof“ als Tarnung
	1943/1944	Horst-Wessel-Schule in Baracken untergebracht
	Ab 1944	Landwirtschaftlich genutzte Fläche / ehem. „Bauernhof“ → Sägewerke Haberzettl und Vollmerhausen
<b>Aktuelle Nutzung</b>	Ab 1945/46	Entstehung Ortsteil Bracht-Siedlung Landwirtschaftlich genutzte Fläche
<b>Aktuelle Situation</b>	Landwirtschaftliche Nutzung der Fläche	
<b>Geplante Situation</b>	Bau einer Solarwärmezentrale	

### 3.3 Einschätzung der Umweltrelevanz

Die zu bewertende Fläche ist landwirtschaftlich genutzt und ist in der Positivliste des Branchenkatalogs zur Erfassung von Altstandorten /6/ enthalten. Der Fläche wird ein mäßiges Gefährdungspotential zugeordnet (Branchenklasse 3 (A 01.30.1) gemischte Landwirtschaft ohne ausgeprägten Schwerpunkt).

Der ehemalige Flugplatz-Betrieb wird nach Branchenkatalog /6/ der Branchenklasse 5 zugeordnet. Standorten der Branchenklasse 5 wird ein sehr hohes Gefährdungspotential zugeordnet. Ein Flugplatz wird unter der Katalognummer 63.23.1 – Flughafenbetriebe bzw. 63.23.2 Landeplätze für Luftfahrzeuge.

### **3.4 Besondere Vorkommnisse/Auffälligkeiten/Havarien**

Im Zuge der Begehung sowie der weiteren Recherchen wurden keine Auffälligkeiten festgestellt, die auf besondere Vorkommnisse wie Havarien an umweltrelevanten Anlagen etc. hinweisen.

Da das Gelände unmittelbar an den ehem. Flugplatz angrenzt und dieser einige Male angegriffen wurde, sind Kampfmittel grundsätzlich nicht auszuschließen.

Auf dem Luftbild vom 16. März 1945 sind Brandherde auf dem Flugplatzgelände zu erkennen. Diese sind durch einen Absturz eines alliierten Kampfbombers A 26 Invader entstanden.

### **3.5 Reale Nutzungen (aktuell)**

Zurzeit wird das Projektgebiet als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

### **3.6 Geologische und hydrogeologische Standortgegebenheiten**

Das Untersuchungsareal befindet sich strukturnäumlich im Bereich der Frankenberger Scholle. Der Untergrund wird durch Gesteine des Mittleren Buntsandstein gebildet. Im Hangenden folgen Fließerden als Ton und Schluff, die von Auensedimenten der Wohra bestehend aus Lehmen, Sanden und Kiesen überlagert werden /3/.

Beim HLNUG lagen Daten von zwei im Untersuchungsgebiet durchgeführten Bohrungen vor. Die Bohrung 0004 Brunnen I Bracht liegt in Höhe der Hausnummer 16 der Waldstraße auf der Straße „Am Bahndamm“ und weist o.g. Profil auf: unter Lehm-Lockergesteinen des Quartärs folgen bis zur Endteufe von 35,0 m Tone und Sandstein des Mittleren Buntsandstein in Wechselfolge.

Die Bohrung 0006 Brunnen Forsthaus Hirschberg Bracht liegt etwas südlicher im Grundstück der Waldstraße Nr. 6. Die obersten 3,20 m sind quartäre Lehme, dann folgt tertiärer toniger

Lehm und bis zur Bohrendtiefe von 38,80 m wurde Sandstein des Mittleren Buntsandstein erbohrt. In Anbetracht der Bohrprofile und der Kuppellage ist nach wenigen Metern Tiefe mit dem Festgestein zu rechnen.

Die Schichtenverzeichnisse der Bohrungen liegen diesem Bericht als **Anlage 5** bei.

In Tabelle 3 sind die wichtigsten hydrogeologischen Daten zusammengefasst.

**Tabelle 3: Daten zur Hydrogeologie**

<b>Gewässernetz</b>	<p>Gewässer – Schwarzenbornbach (ca. 0,5 km südlich)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Rotes Wasser (ca. 1,5 km nordwestlich)</li><li>– Bach vom Schwabendorf (ca. 2,0 km nordöstlich)</li><li>– Wadebach (ca. 1,9 km südöstlich)</li><li>– Bach aus dem Mönchswald (ca. 1,1 km nordwestlich)</li></ul> <p>Auf dem Standort sind keine Oberflächengewässer oder Quellen bzw. Trink- oder Brauchwasserbrunnen vorhanden.</p> <p>Eine direkte Entwässerung in die genannten Gewässer erfolgt nicht.</p>
<b>Niederschlagsmenge im langjährigen Mittel</b>	ca. 700 mm
<b>Grundwasseraufschlüsse am Standort</b>	nicht bekannt
<b>Grundwasseraufschlüsse im direkten Standortumfeld</b>	nicht bekannt
<b>Grundwasserflurabstand</b>	ca. > 3 m u. GOK (angenommen)
<b>Nutzung Hauptgrundwasserleiter</b>	Am Standort sowie im unmittelbaren Umfeld findet keine wasserwirtschaftliche Nutzung statt
<b>Grundwasserfließrichtung</b>	nicht bekannt

### 3.7 Sonstige raumbedeutsame Standortgegebenheiten

Relevante raumbedeutsame Standortgegebenheiten sind nicht zu verzeichnen.

„Anthropogene Gefährdungspotenziale des Untergrundes“ wurden mit Hilfe der gleichnamigen Karte des HLNUG überprüft. Gemäß des Kartenblattes 5019 Gemünden (Wohra) (**Anlage 5**) ist untertägiger Bergbau in der Region um Bracht-Siedlung auszuschließen.



## **4 BEWERTUNG AUF BASIS DER ALTGUTACHTEN, AKTEN UND DATEN**

### **4.1 Aktenrecherche**

#### **4.1.1 Stadt Rauschenberg**

Der Stadt Rauschenberg liegen keine Informationen über Betriebsstilllegungen aus dem Gewereregister vor. Die Fläche soll seit jeher landwirtschaftlich genutzt worden sein. Sie stellte der IGU GmbH die Chronik zu 750 Jahre Bracht, Band III: Flugplatz Bracht /12/ zur Verfügung, in der viele Informationen über das Untersuchungsgebiet zusammengetragen wurden.

#### **4.1.2 Landkreis Marburg-Biedenkopf, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz**

Bei der Unteren Wasserbehörde – Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Landkreises Marburg-Biedenkopf liegen keine Informationen über mögliche Havarien bzw. Schadstoffeinträge auf den Flächen des Projektes vor.

### **4.2 Auswertung der Topographischen Karten**

Im Landesgeschichtlichen Informationssystem Hessen (LAGIS) liegen Topografische Karten aus den Jahren 1900, 1945, 1970 und 1990 vor.

Auf der Karte von 1900 wird im gesamten Untersuchungsgebiet sowie im Gebiet um den ehem. Flugplatz Wald dargestellt. Die Karte von 1945 zeigt für dieses Areal freie landwirtschaftliche Flächen und einige Zufahrtswege (vermutlich Feldwege) an.

Erst in der Karte von 1970 ist die Darstellung des Flugplatzgeländes bzw. der Entstehung des Ortsteil Bracht-Siedlung erfolgt. In der Karte von 1990 wird der Ortsteil als „Bracht (Siedlung)“ beschrieben. Zwischen 1970 und 1990 hat sich auf dem Untersuchungsareal nichts verändert.

Es wurde die Topographische Karte von 1982 /1/ ausgewertet (**Anlage 2**). In der Kartenaufnahme wird die Fläche von Bracht-Siedlung mit „Flugplatz“ beschrieben. Eine Besiedlung des Gebietes ist zu erkennen. Im Vergleich mit der aktuellen Topografischen Karte im Geoinformationssystem „GruSchu“ Hessen /9/ sind bis auf die Namensänderung von

„Flugplatz“ zu „Bracht-Siedlung“ keine Veränderungen auf den Kartenausschnitten sichtbar.

Weitere bewertungsrelevante Erkenntnisse sind nicht ableitbar.

### 4.3 Auswertung der Luftbilder

Zur Auswertung lagen Luftbilder aus den Befliegungen der Jahre 1943, 1944, 1945 und 1953 in der Chronik des Flugplatzes Bracht /12/ vor:

<b>1943</b>	Plan des Flugplatzes mit Eintragung der verschiedenen Einrichtungen (Gebäude, Bahngleise, Hangar usw.)
<b>10/1944</b>	Projektareal mit oberhalb gelegenen Baracken und Funkleitstelle und „Bauernhof“
<b>03/1945</b>	Flugplatz Bracht und Umgebung- Brandherde in Höhe der Liegelöcher nach Absturz eines Bombers
<b>1953</b>	Entstehung Bracht-Siedlung

Die relevanten Ausschnitte der Luftbilder wurden hinsichtlich des Maßstabs angepasst und sind in **Anlage 2** zusammengestellt.

In der Chronik /12/ sind die Lagen der verschiedenen Einrichtungen im Luftbild von **1943** dargestellt. Die einzelnen Gebäude sind deutlich zu erkennen. Das Untersuchungsgebiet für die Solarwärmezentrale ist gut sichtbar und wurde zu dieser Zeit landwirtschaftlich genutzt.

Im Luftbild aus **Oktober 1944** ist die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt und es gibt keine bewertungsrelevanten Änderungen. Auf dem Luftbild vom **März 1945** sind Brandherde im Bereich des Waldstückes und der Liegelöcher zu erkennen, die durch einen Absturz eines Bomber-Flugzeuges entstanden waren /12/.

Das Luftbild von **1953** zeigt Bauernhöfe und den Beginn der Entstehung der Bracht-Siedlung nach Ende des 2. Weltkrieges. Die hier betrachtete Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

Weitere bewertungsrelevante Details sind den vorliegenden Luftbildern nicht zu entnehmen.

#### **4.4 Auswertung der Satellitenbilder**

Die Satellitenbilder aus Google Earth Pro von 2000 bis aktuell wurden gesichtet und ausgewertet (**Anlage 4**). Das Untersuchungsgebiet war im gesamten Zeitraum eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche

Aus der Sichtung der Satellitenbilder ergeben sich keine bewertungsrelevanten Änderungen.

#### **4.5 Auswertung der Altgutachten**

Für das Untersuchungsareal liegen keine Altgutachten über Bodenuntersuchungen vor.

#### **4.6 Kampfmittelanfrage**

Eine Kampfmittelanfrage wurde für diese Fläche nicht durchgeführt. Vor Beginn von bodeneingreifenden Maßnahmen wird eine Kampfmittelfreimessung aufgrund der Lage zum ehemaligen Militärflugplatz Bracht empfohlen.

#### **4.7 Ortsbesichtigung/Ortsbegehung**

Am 24.08.2022 wurde durch die IGU GmbH eine Ortsbegehung durchgeführt.

Im Rahmen der Begehung wurden keine Auffälligkeiten bzw. Beeinträchtigungen festgestellt und umwelttechnisch relevante Befunde dokumentiert.

Die bei der Begehung erstellte Fotodokumentation ist in **Anlage 4** zusammengestellt.

## **5 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER ERMITTLUNGSERGEBNISSE**

### **5.1 Aussagen zu anthropogenen Belastungen**

Zum derzeitigen Kenntnisstand sind im Plangebiet relevante anthropogene Belastungen der Kompartimente Boden, Bodenluft und Grundwasser durch die landwirtschaftliche Nutzung nicht zu erwarten.

### **5.2 Gefährdungsabschätzung**

Eine akute Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Grundwasser oder Boden-Nutzpflanze lässt sich aufgrund der derzeitigen Datenlage nicht ableiten.

### **5.3 Nutzungseinschränkungen**

Aufgrund der im Rahmen dieser Recherche erarbeiteten Daten ergeben sich aus gutachterlicher Sicht für das Gelände keine Nutzungseinschränkungen.

### **5.4 Handlungsbedarf**

Für die hier untersuchte Fläche ergibt sich auf Basis der vorliegenden Daten derzeit kein Handlungsbedarf. Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse der historischen Recherche wird vor Baubeginn die Kampfmittelfreimessung aufgrund der Lage zum ehem. Flugplatz Bracht empfohlen.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG

Der Magistrat der Stadt Rauschenberg erteilte der IGU GmbH Wetzlar den Auftrag zur Durchführung einer Historischen Recherche im Bereich der geplanten Solarwärmezentrale, Gemarkung Bracht-Siedlung, Flur 11, Flurstücke 23/1, 25, 26, 27, 36, 37, 85 (teilweise), 90 und 91.

Anhand der recherchierten Unterlagen wie Luft- und Satellitenbilder und im Besonderen der Chronik des Flugplatzes /12/ konnte die Nutzungshistorie schlüssig nachvollzogen werden.

Das Untersuchungsgebiet liegt am Rande des ehem. Flugplatz Bracht. Auf der Fläche wurde seit jeher Landwirtschaft betrieben.

Südlich der zu untersuchenden Fläche befand sich das Verwaltungs- und Personalgebäude des Flugplatzes. Hinzu kamen Baracken, in denen in den Jahren 1943/44 die Kinder der Kinderlandverschickung untergebracht wurden. Später siedelten sich die Sägewerke Haberzettl und Vollmerhausen in den Gebäuden an.

Im Ergebnis ist für die Fläche selbst aus umwelttechnischer Sicht kein Handlungsbedarf abzuleiten.

Alle bodeneingreifenden Arbeiten auf dem Grundstück sind in Hinsicht auf den Kampfmittelstatus der Fläche in Hinsicht auf etwaige Bomben- oder Munitionsreste messtechnisch zu begleiten.

Dieser Bericht ist nur in seiner Gesamtheit verbindlich.

**IGU GmbH**

Wetzlar, 15. September 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Grösser'.

Dr. J. Grösser  
(Dipl. Geol.)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kunert'.

E. Kunert  
(M.Sc. Geow.)

## **ANLAGEN**

Anlage 1 Lagepläne

Anlage 2 Luftbilder

Anlage 3 Satellitenbilder

Anlage 4 Fotodokumentation

Anlage 5 Karte „Anthropogene Gefährdungspotenziale des Untergrundes“

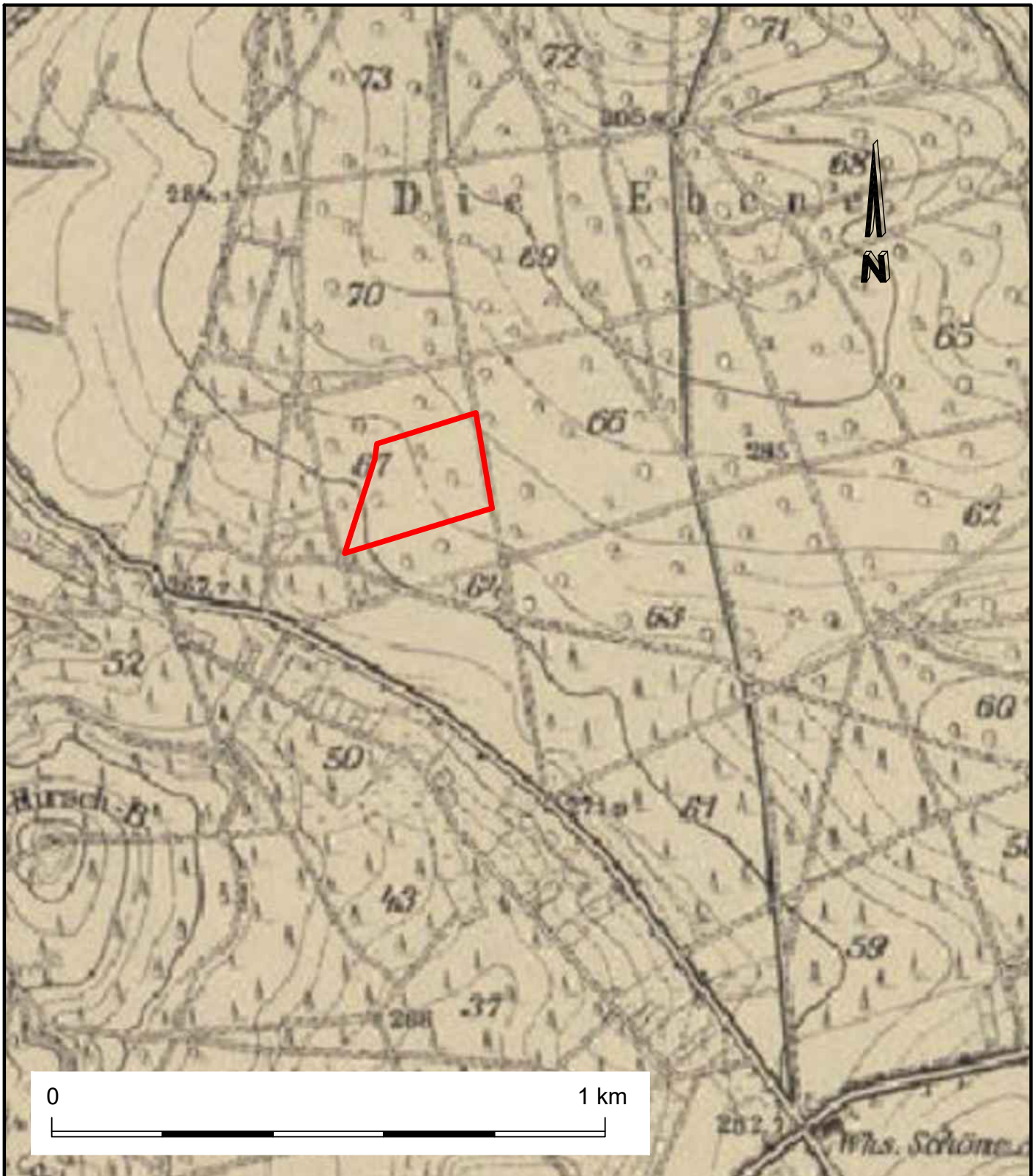


---

# **ANLAGE 1**

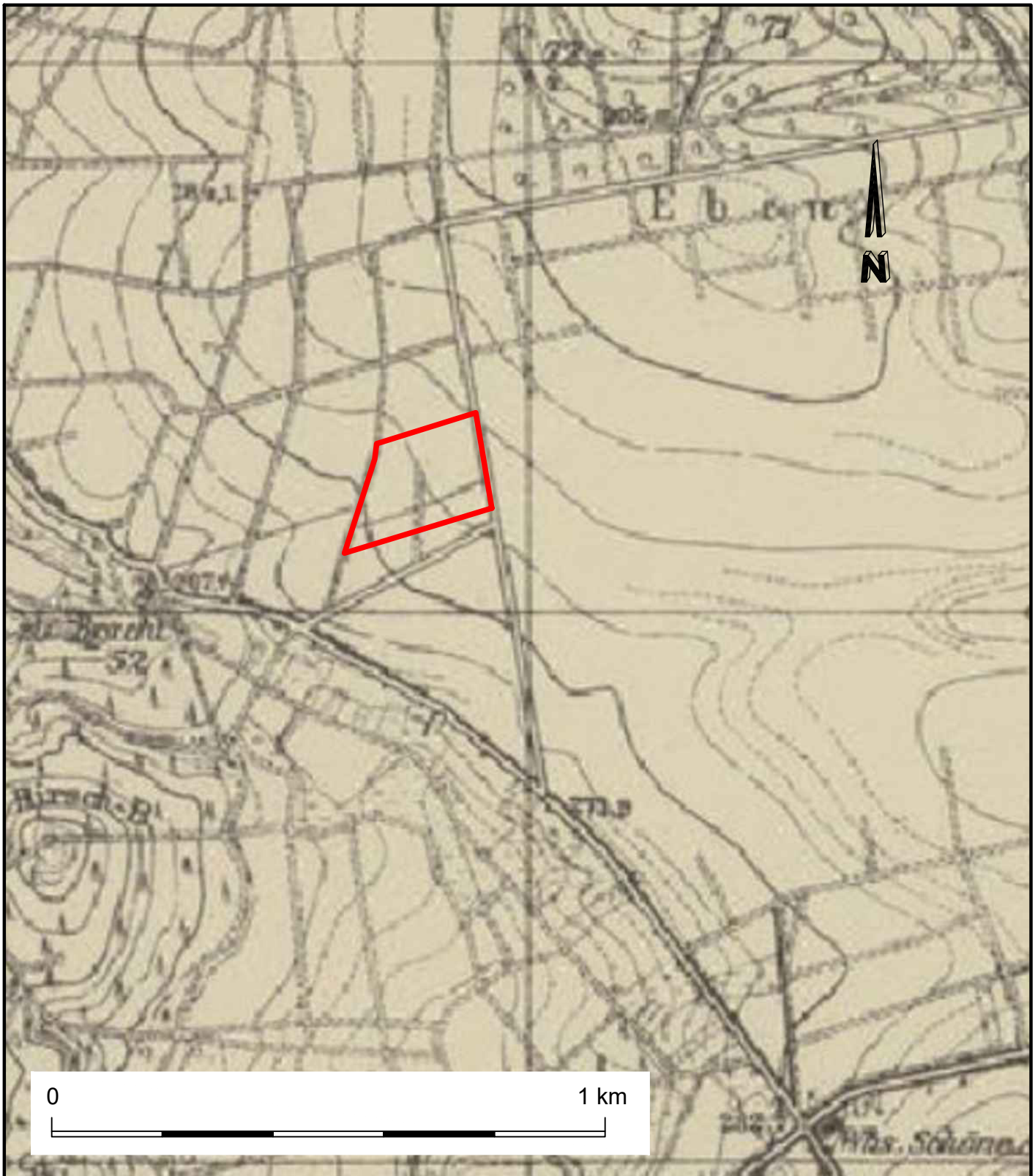
---

## **Topografische Übersichtskarte und Detaillagepläne**



Plangrundlage: OpenStreetMap® <a href="https://www.openstreetmap.org/copyright">https://www.openstreetmap.org/copyright</a>	Auftraggeber <b>Magistrat der Stadt Rauschenberg</b> Schloßstraße 1 35282 Rauschenberg		
	Projekt <b>BV Bracht - Siedlung</b> <b>Solarwärmezentrale</b>		
	Darstellung <b>Übersichtslageplan TK 1900 mit</b> <b>Eintragung des Projektareals</b>		
 <b>Projektareal</b>		Maßstab 1 : 10.000	Anlage  <b>1.1</b>
	<small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND          GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH          D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15          Telefon: (06441) 67909-0          Telefax: (06441) 67909-67</small>	Projekt-Nr. 5712.22	
		Bearbeiter EK	
		Datum 13.09.2022	





Plangrundlage: OpenStreetMap®  
<https://www.openstreetmap.org/copyright>

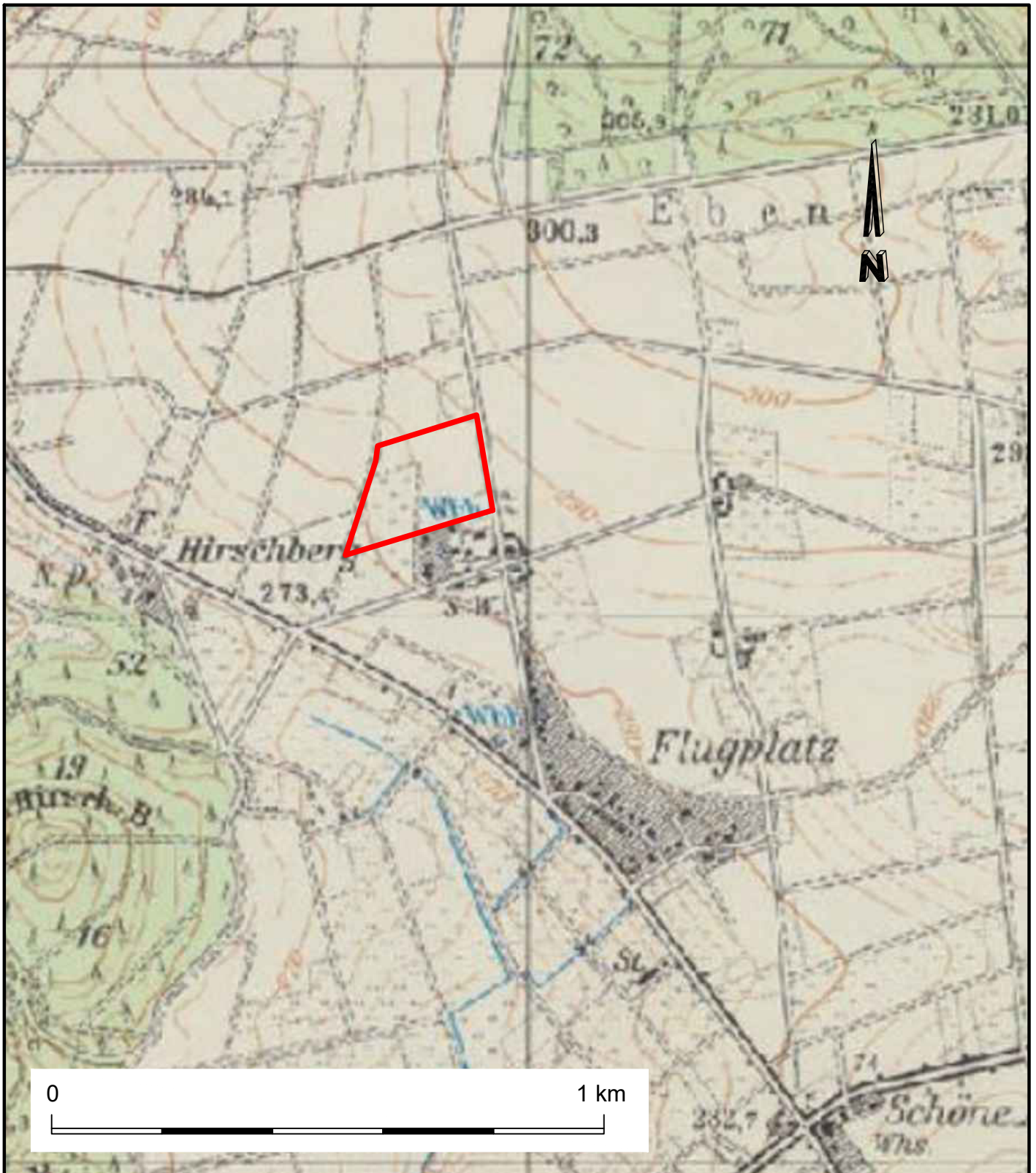
Auftraggeber	Magistrat der Stadt Rauschenberg Schloßstraße 1 35282 Rauschenberg
Projekt	BV Bracht - Siedlung Solarwärmezentrale
Darstellung	Übersichtslageplan TK 1945 mit Eintragung des Projektareals

 Projektareal

  
 INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND  
 GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH  
 D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15  
 Telefon: (06441) 67909-0  
 Telefax: (06441) 67909-67

Maßstab	1 : 10.000
Projekt-Nr.	5712.22
Bearbeiter	EK
Datum	13.09.2022

Anlage  
**1.2**



Plangrundlage: OpenStreetMap®  
<https://www.openstreetmap.org/copyright>

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Übersichtslageplan TK 1970 mit**  
 Eintragung des Projektareals

 **Projektareal**



INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND  
 GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH  
 D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15  
 Telefon: (06441) 67909-0  
 Telefax: (06441) 67909-67

Maßstab	1 : 10.000
Projekt-Nr.	5712.22
Bearbeiter	EK
Datum	13.09.2022

Anlage

**1.3**

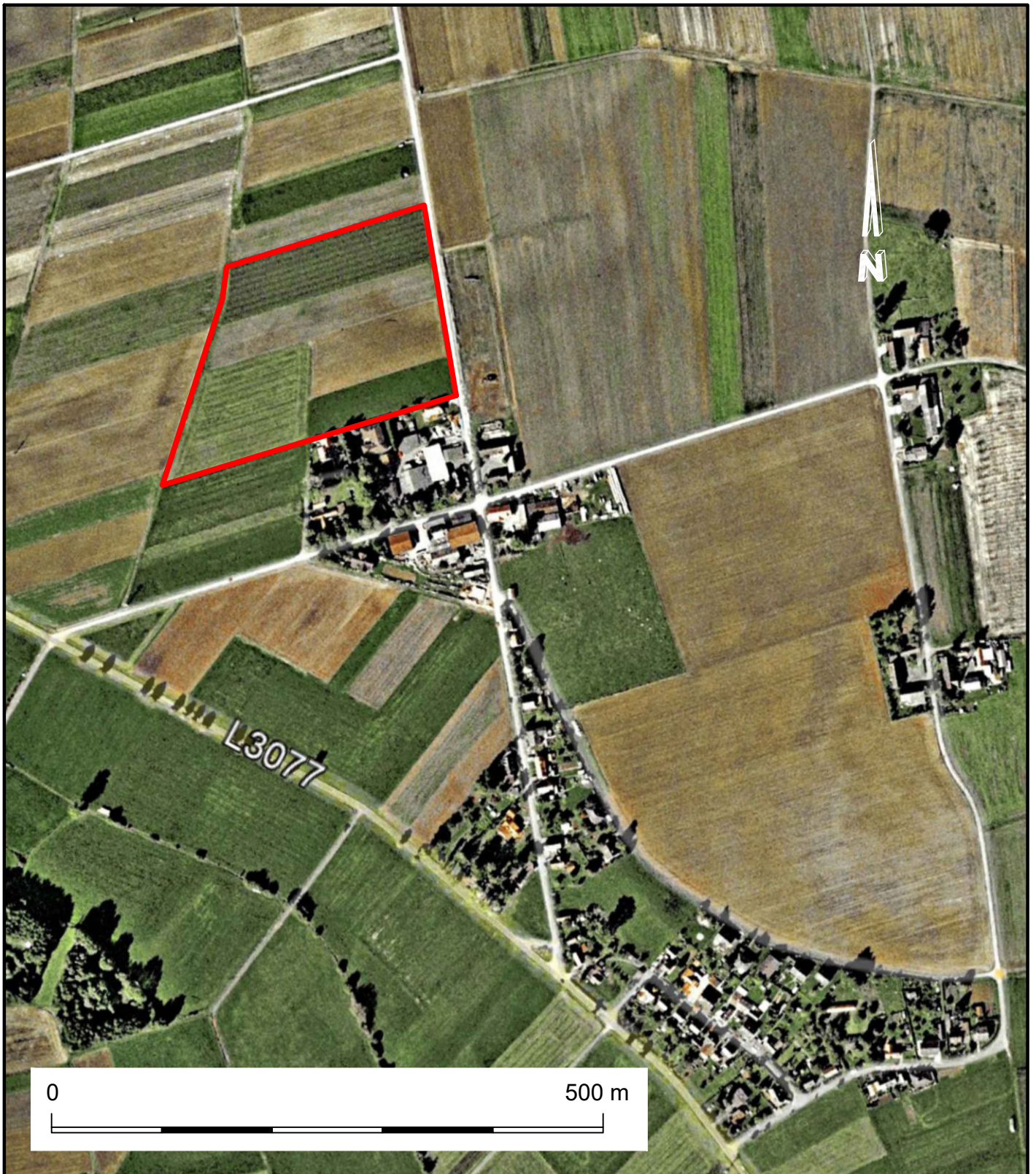


---

# **ANLAGE 2**


---

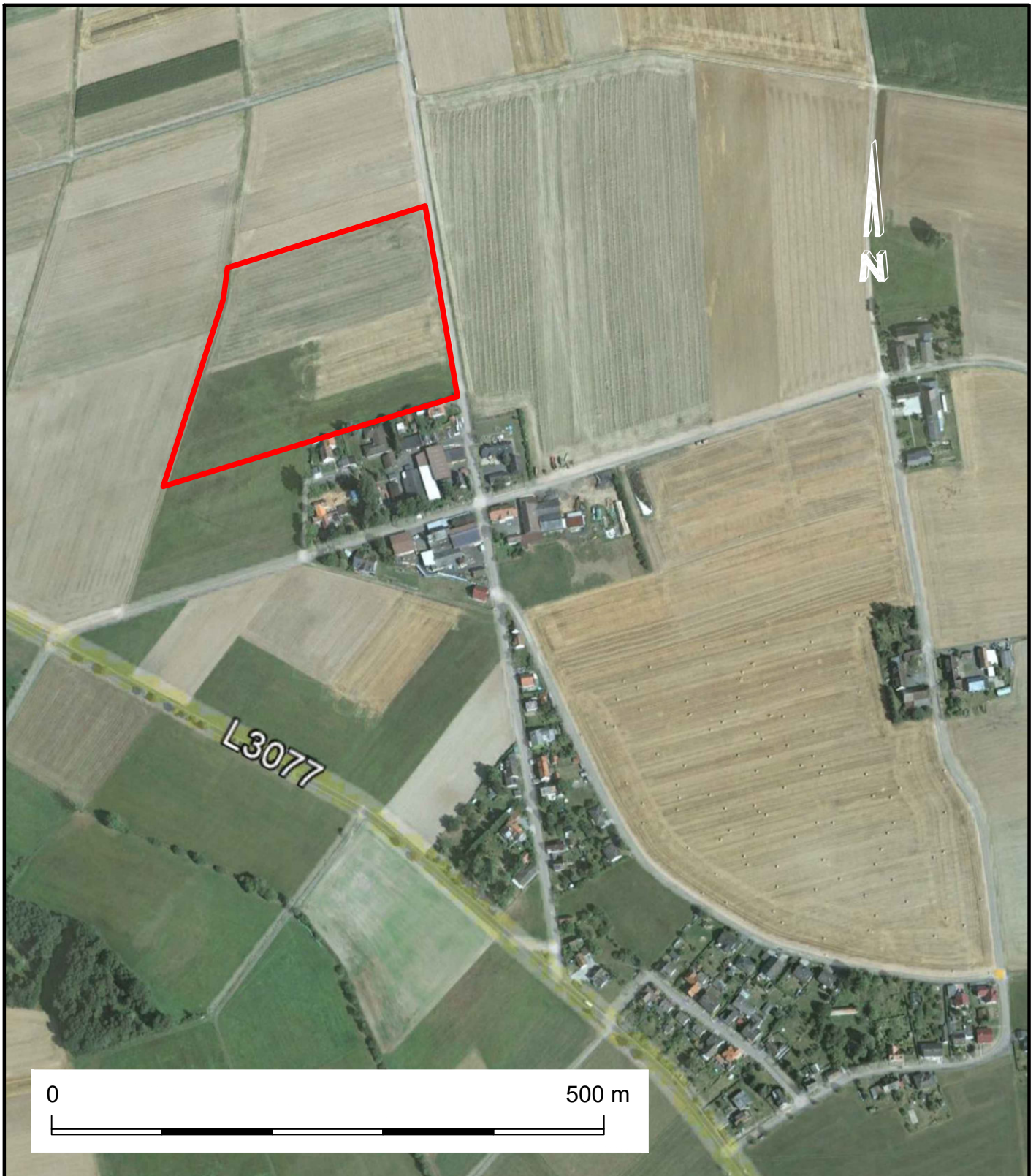
## **Satellitenbilder**



 Projektareal


Auftraggeber	Magistrat der Stadt Rauschenberg Schloßstraße 1 35282 Rauschenberg
Projekt	BV Bracht - Siedlung Solarwärmezentrale
Darstellung	Satellitenbild Google-Earth 10 / 2000 mit Eintragung des Projektareals

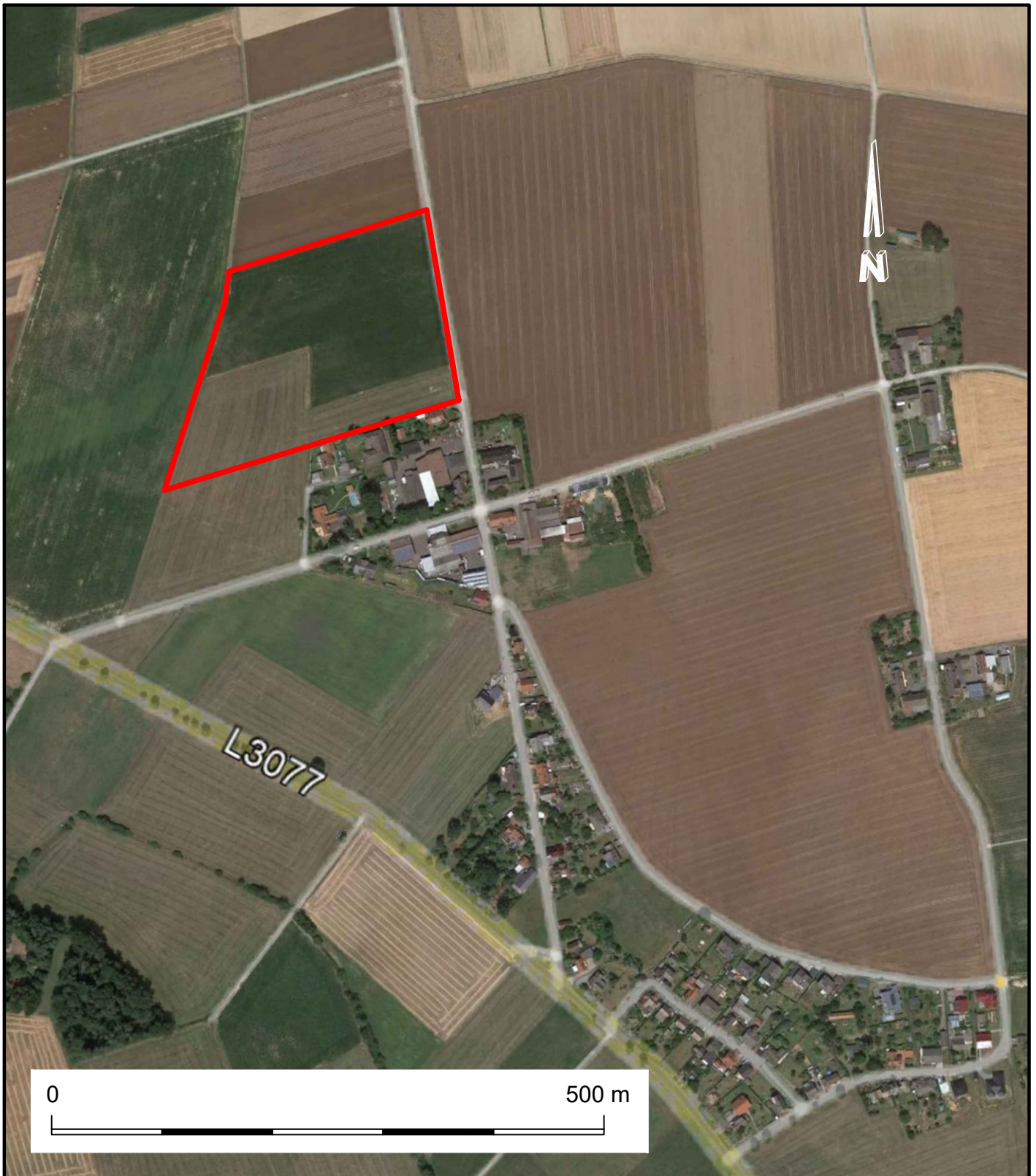
 INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15 Telefon: (06441) 67909-0 Telefax: (06441) 67909-67	Maßstab	1 : 5.000	Anlage  <h1>2.1</h1>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	



 Projektareal

Auftraggeber	Magistrat der Stadt Rauschenberg Schloßstraße 1 35282 Rauschenberg
Projekt	BV Bracht - Siedlung Solarwärmezentrale
Darstellung	Satellitenbild Google-Earth 12 / 2009 mit Eintragung des Projektareals

 INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15 Telefon: (06441) 67909-0 Telefax: (06441) 67909-67	Maßstab	1 : 5.000	Anlage  <b>2.2</b>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	




 Projektareal

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Satellitenbild Google-Earth 07 / 2019**  
 mit Eintragung des Projektareals

 <small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND          GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH          D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15          Telefon: (06441) 67909-0          Telefax: (06441) 67909-67</small>	Maßstab	1 : 5.000	<b>Anlage</b>  <span style="font-size: 2em;"><b>2.3</b></span>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	

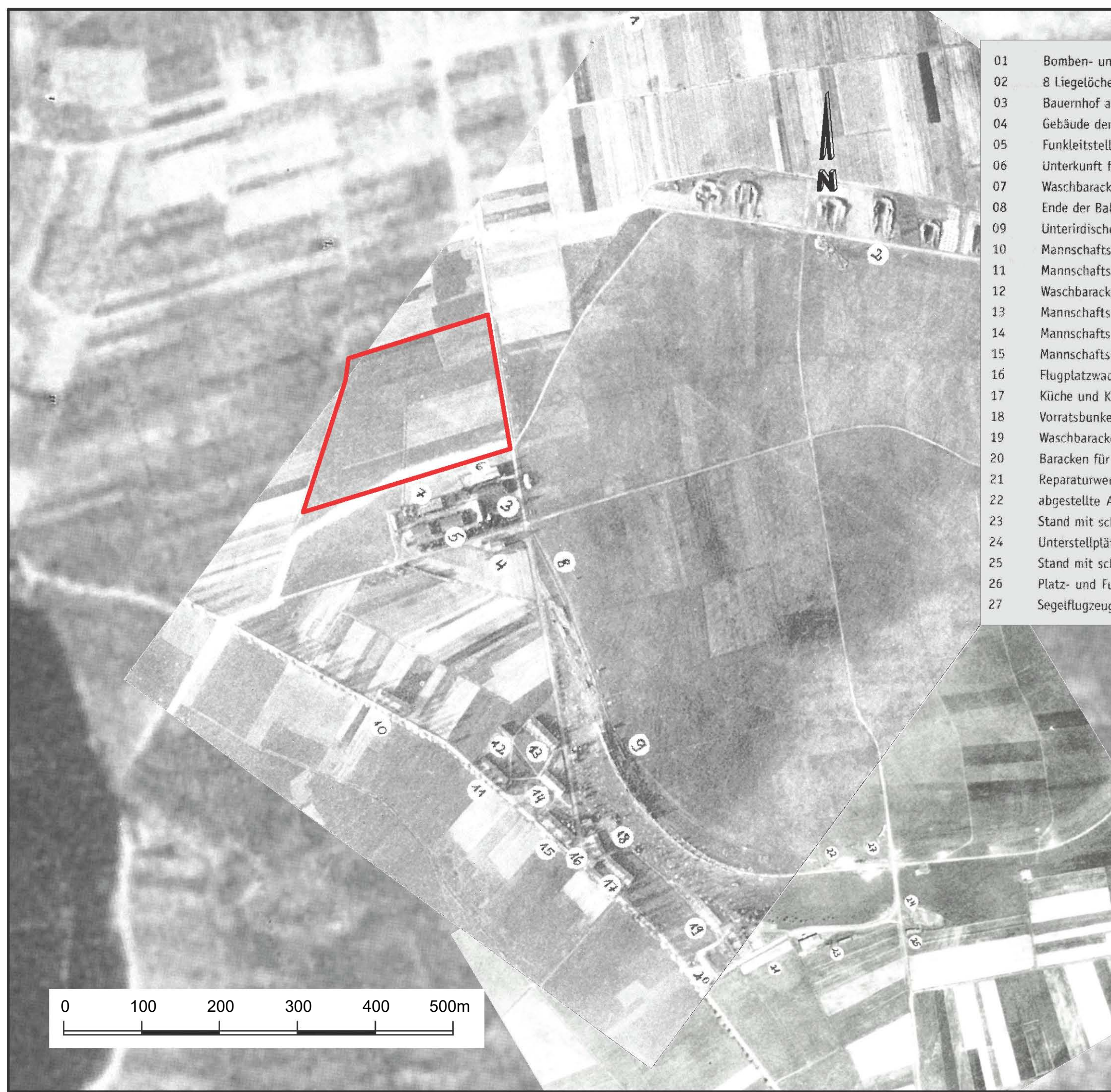


---

# ANLAGE 3

---

## Luftbilder



- 01 Bomben- und Munitionsbunker am Waldrand, verdeckt durch Buschwerk
- 02 8 Liegelöcher (Hangars) für Flugzeuge, am dritten Hangar eine Schafherde
- 03 Bauernhof als Tarnung gedacht
- 04 Gebäude der Flugplatzfeuerwehr
- 05 Funkleitstelle
- 06 Unterkunft für die Kinderlandverschickung in 1943/44
- 07 Waschbaracke mit Toiletten
- 08 Ende der Bahnlinie mit Weiche
- 09 Unterirdische Tankanlagen entlang der Bahnlinie
- 10 Mannschaftsunterkunft
- 11 Mannschaftsunterkunft
- 12 Waschbaracke mit Toiletten
- 13 Mannschaftsunterkunft
- 14 Mannschaftsunterkunft
- 15 Mannschaftsunterkunft
- 16 Flugplatzwache
- 17 Küche und Kantine
- 18 Vorratsbunker
- 19 Waschbaracke
- 20 Baracken für die Schafherde, zeitweise bis 800 Stück
- 21 Reparaturwerkstatt
- 22 abgestellte Ausbildungsflugzeuge (Segelflugzeuge)
- 23 Stand mit schwerem Maschinengewehr
- 24 Unterstellplätze für Kleinflugzeuge
- 25 Stand mit schwerem Maschinengewehr
- 26 Platz- und Funkbefeuerung
- 27 Segelflugzeuge für die Ausbildung angehender Piloten

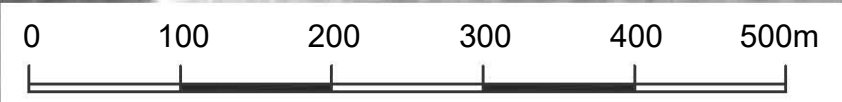
Plangrundlage:  
 750 Jahre Bracht  
 Herz des Burgwaldes  
 Chronik und Heimatbuch Band III: Flugplatz Bracht

— Projektareal

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

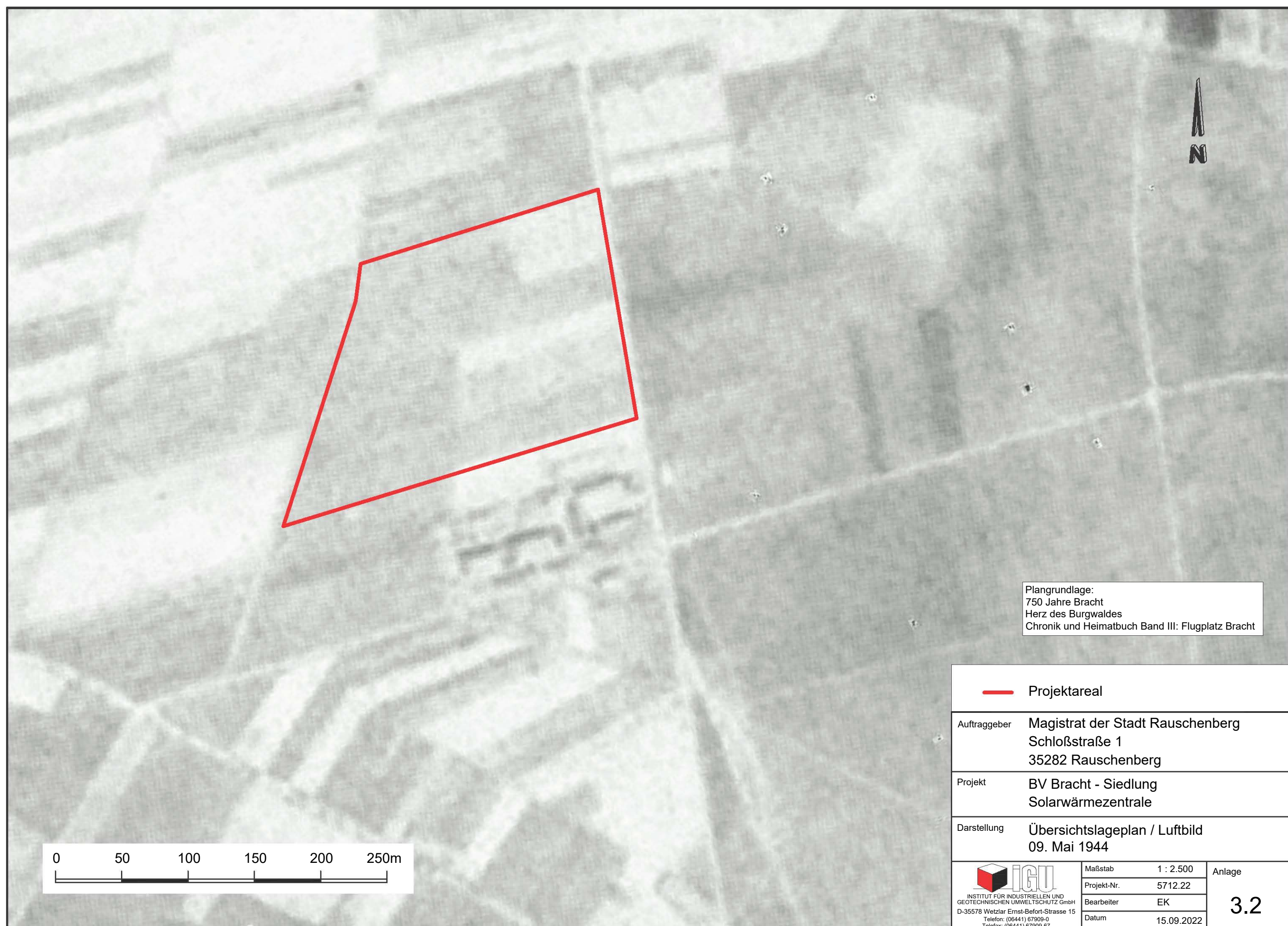
Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Übersichtslageplan / Luftbild**  
 Aufklärungsflüge der Alliierten



 <small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND        GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH        D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15        Telefon: (06441) 67909-0        Telefax: (06441) 67909-67</small>	Maßstab	1 : 5.000	<b>Anlage</b>  <span style="font-size: 2em;">3.1</span>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	15.09.2022	





Plangrundlage:  
 750 Jahre Bracht  
 Herz des Burgwaldes  
 Chronik und Heimatbuch Band III: Flugplatz Bracht

 Projektareal

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Übersichtslageplan / Luftbild**  
 09. Mai 1944



 <small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND        GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH        D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15        Telefon: (06441) 67909-0        Telefax: (06441) 67909-67</small>	Maßstab	1 : 2.500	Anlage  <b>3.2</b>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	15.09.2022	



Plangrundlage:  
 750 Jahre Bracht  
 Herz des Burgwaldes  
 Chronik und Heimatbuch Band III: Flugplatz Bracht

 Projektareal

Auftraggeber	Magistrat der Stadt Rauschenberg Schloßstraße 1 35282 Rauschenberg
Projekt	BV Bracht - Siedlung Solarwärmezentrale
Darstellung	Übersichtslageplan / Luftbild 06. Oktober 1944



 INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15 Telefon: (06441) 67909-0 Telefax: (06441) 67909-67	Maßstab	1 : 2.500	Anlage  <b>3.3</b>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	



Plangrundlage:  
 750 Jahre Bracht  
 Herz des Burgwaldes  
 Chronik und Heimatbuch Band III: Flugplatz Bracht

 Projektareal

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

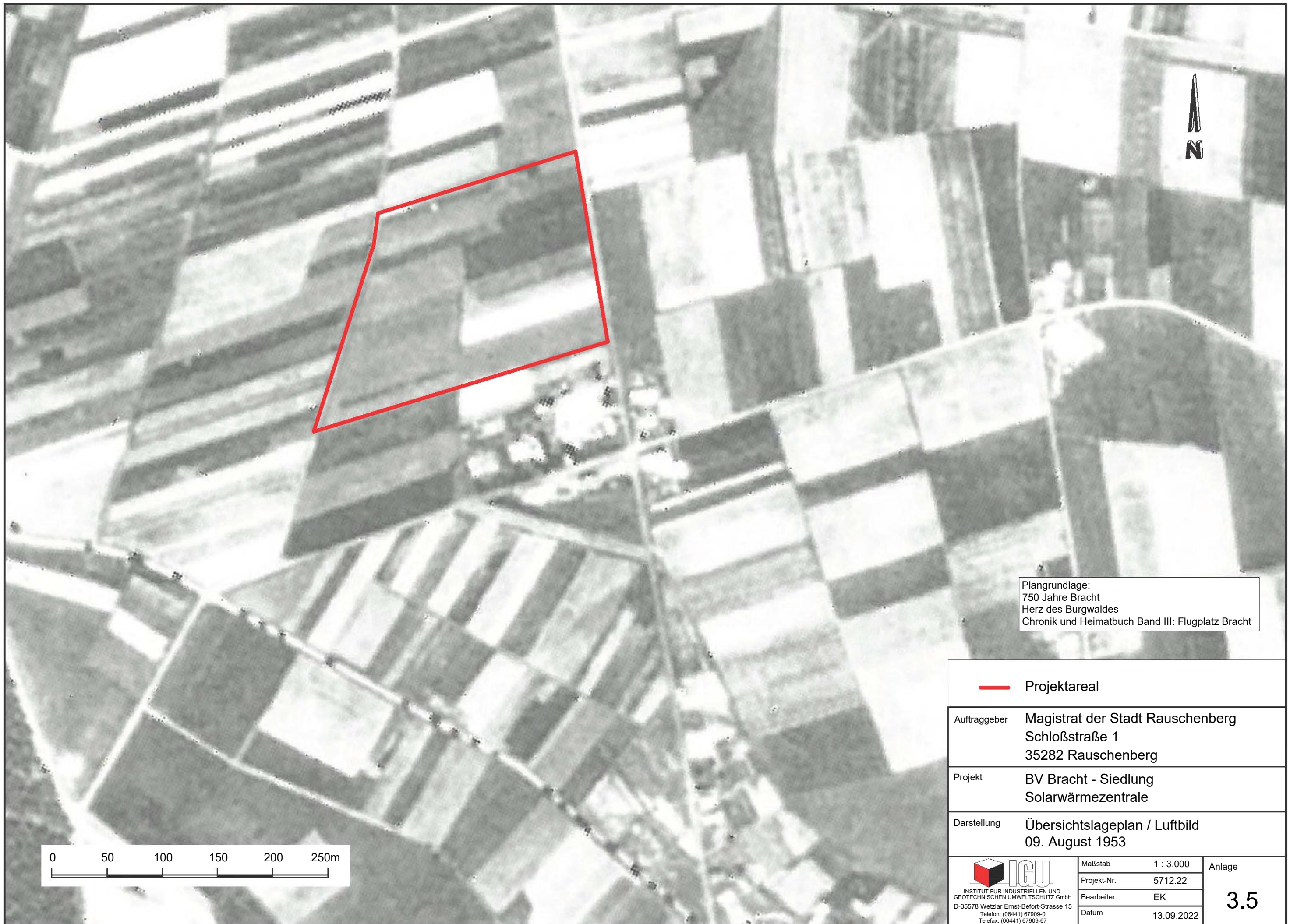
Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Übersichtslageplan / Luftbild**  
 16. März 1945

0 1 km



 <small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND        GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH        D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15        Telefon: (06441) 67909-0        Telefax: (06441) 67909-67</small>	Maßstab	1 : 10.000	<b>Anlage</b>  <b>3.4</b>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	




Plangrundlage:  
 750 Jahre Bracht  
 Herz des Burgwaldes  
 Chronik und Heimatbuch Band III: Flugplatz Bracht

 Projektareal

Auftraggeber **Magistrat der Stadt Rauschenberg**  
 Schloßstraße 1  
 35282 Rauschenberg

Projekt **BV Bracht - Siedlung**  
 Solarwärmezentrale

Darstellung **Übersichtslageplan / Luftbild**  
 09. August 1953

 <small>INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND        GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GmbH        D-35578 Wetzlar Ernst-Befort-Strasse 15        Telefon: (06441) 67909-0        Telefax: (06441) 67909-67</small>	Maßstab	1 : 3.000	Anlage  <h1>3.5</h1>
	Projekt-Nr.	5712.22	
	Bearbeiter	EK	
	Datum	13.09.2022	

---

# ANLAGE 4

---

## Fotodokumentation

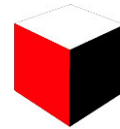


Foto Nr. 1



Blick Richtung geplanter Fläche der Solarwärmezentrale von Ortsausgang aus (Westen)

Foto Nr. 2



Blick Richtung Fläche von Ortsausgang entlang des Feldweges nach Nordwesten

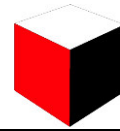


Foto Nr. 3



Bestelltes oberes Feld der geplanten Fläche mit Blick Richtung Westen

Foto Nr. 4



Blick Richtung Norden zum Waldrand (ehem. Munitionslager und Liegelöcher des Flugplatz Bracht)

---

# ANLAGE 5

---

## Schichtenverzeichnisse der Bohrungen 0004 und 0006



Az.:

Hessisches Landesamt  
für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Wiesbaden



Archivkennzeichen: 5019/4

## Schichtenverzeichnis

**Bezeichnung der Bohrung:** 0004 Brunnen I Bracht

**Ort:**

**TK 25:** 5019 - GEMÜNDEN AN DER WOHRA

**Koordinaten:** Rechtswert: 3491050                      Hochwert: 5641880

**Bohransatzhöhe:** 281,00 m NN

**Zeit der Ausführung:** 01.01.1908 bis 31.12.1908

**Projekt:** Wassererschließung-Wirtshaus

**Zweck:** Grundwasser-Erschließung allgemein

**Bohrfirma:** Reuther-Tiefbau GmbH Mannheim

**Auftraggeber:**

**Name des Bearbeiters (z.B. Bohrmeister) der ausführenden Stelle:**

**Bohrverfahren (Aufschlussart):** Bohrung

**Endtiefe:** 35,00 m

**durchteufte geol. Formationen:** QS

**Endformation:** Mittlerer Buntsandstein (sm)

**Grundwasserspiegel angetroffen:**

**Grundwasserspiegel eingestellt:** bei 20,00 m unter Ansatz am

**Bearbeiter/in des Schichtenverzeichnisses:** Ahrens, Wilhelm


**Bearbeiter/in (Datentypist) der Schichtdaten:** ENVIDAT, 5

**Verwaltungshinweise:** 5019/6 Az.:341-W 2794/50  
Hessisches Landesamt für Bodenforschung : Abohrka AMT

## Schichtdaten

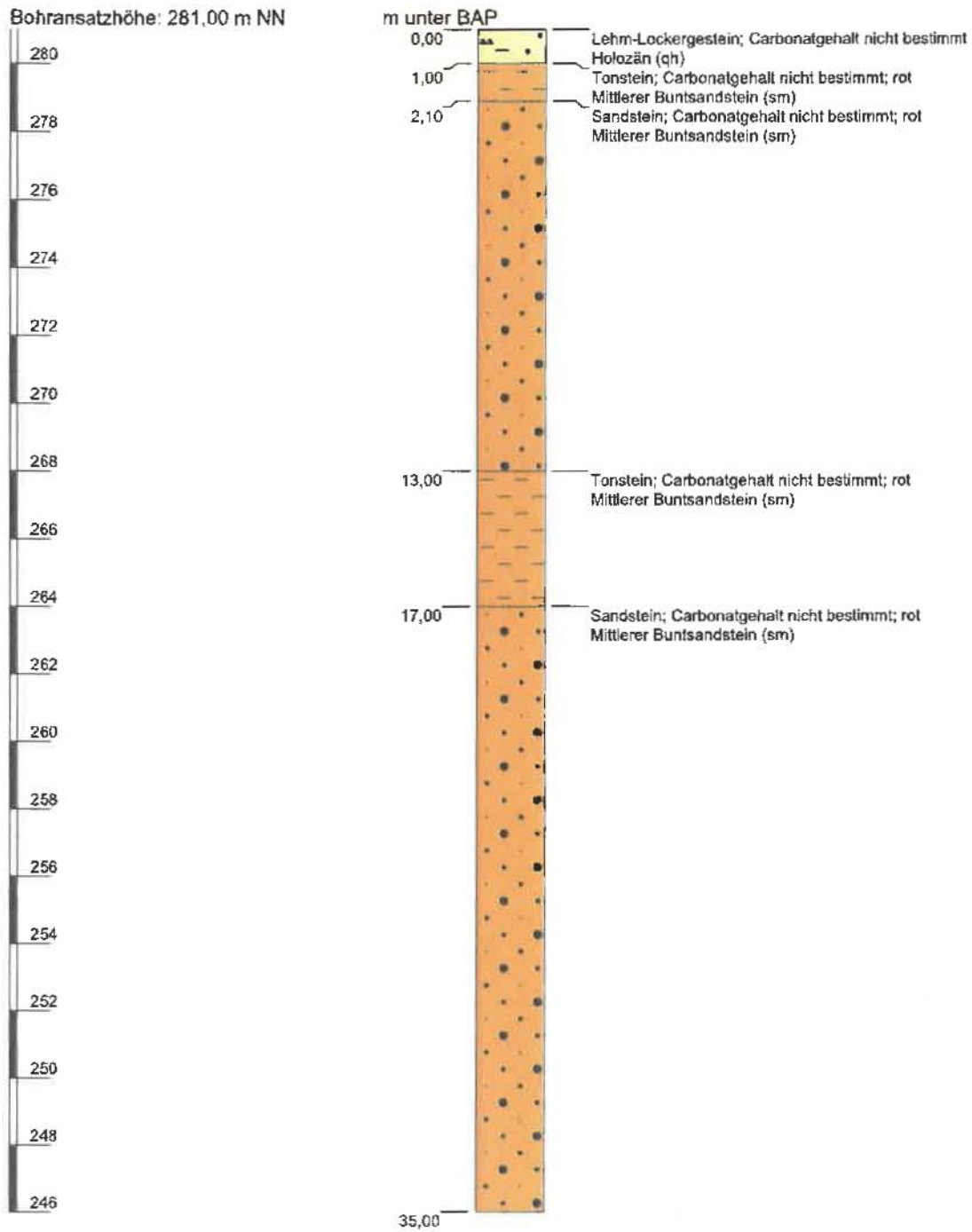
Interpretation: 0


Teufe unter BAP in m	Mächtigkeit in m	Schichtbeschreibung	Stratigraphie
1,00	1,00	Lehm-Lockergestein; "aufgefüllter Boden, Mutterboden"; Carbonatgehalt nicht bestimmt Holozän; Chronostratigraphie: Quartär	<b>qb</b>
2,10	1,10	Tonstein ["sandig"]; "Ton"; rot; Carbonatgehalt nicht bestimmt Mittlerer Buntsandstein; Chronostratigraphie: Trias	<b>sm</b>
13,00	10,90	Sandstein; rot; Carbonatgehalt nicht bestimmt Mittlerer Buntsandstein; Chronostratigraphie: Trias	<b>sm</b>
17,00	4,00	Tonstein ["stark sandig"]; "Ton"; rot; Carbonatgehalt nicht bestimmt Mittlerer Buntsandstein; Chronostratigraphie: Trias	<b>sm</b>
35,00	18,00	Sandstein ["etwas tonig"]; rot; Carbonatgehalt nicht bestimmt Mittlerer Buntsandstein; Chronostratigraphie: Trias	<b>sm</b>

<b>Bohrung:</b> 0004 Brunnen I Bracht	TK 25:	5019	 Für eine lebenswerte Zukunft
Auftraggeber:	Rechtswert:	3491050	
Bohrfirma: Reuther-Tiefbau GmbH Mannheim	Hochwert:	5641880	
Bearbeiter: Ahrens, Wilhelm	Bohransatzhöhe:	281,00 m	
Datum: 01.01.1938	Endteufe:	35,00 m	

# 0004 Brunnen I Bracht

Bohransatzhöhe: 281,00 m NN



<b>Bohrung:</b> 0004 Brunnen I Bracht	TK 25:	5019	 Für eine lebenswerte Zukunft
<b>Auftraggeber:</b>	Rechtswert:	3491050	
<b>Bohrfirma:</b> Reuther-Tiefbau GmbH Mannheim	Hochwert:	5641880	
<b>Bearbeiter:</b> Ahrens, Wilhelm	Bohransatzhöhe:	281,00 m NN	
<b>Datum:</b> 01.01.1938	Endteufe:	35,00 m	

Az.:

Hessisches Landesamt  
für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Wiesbaden



Archivkennzeichen: 5019/6

## Schichtenverzeichnis

**Bezeichnung der Bohrung:** 0006 Brunnen Forsthaus Hirschberg Bracht

**Ort:**

**TK 25:** 5019 - GEMÜNDEN AN DER WOHRA

**Koordinaten:** Rechtswert: 3491050                      Hochwert: 5641760

**Bohransatzhöhe:** 276,00 m NN

**Zeit der Ausführung:** 01.01.1939 bis 31.12.1939

**Projekt:** Brunnenbohrung -Forsthaus Hirschberg.

**Zweck:** Grundwasser-Erschließung allgemein

**Bohrfirma:**

**Auftraggeber:**

**Name des Bearbeiters (z.B. Bohrmeister) der ausführenden Stelle:**

**Bohrverfahren (Aufschlussart):** Bohrung

**Endtiefe:** 38,80 m

**durchteufte geol. Formationen:** QTS

**Endformation:** Mittlerer Buntsandstein (sm)

**Grundwasserspiegel angetroffen:**

**Grundwasserspiegel eingestellt:**

**Bearbeiter/in des Schichtenverzeichnisses:**


**Bearbeiter/in (Datentypist) der Schichtdaten:** ENVIDAT, 5

**Verwaltungshinweise:** Hessisches Landesamt für Bodenforschung : Abohrka AMT

## Schichtdaten

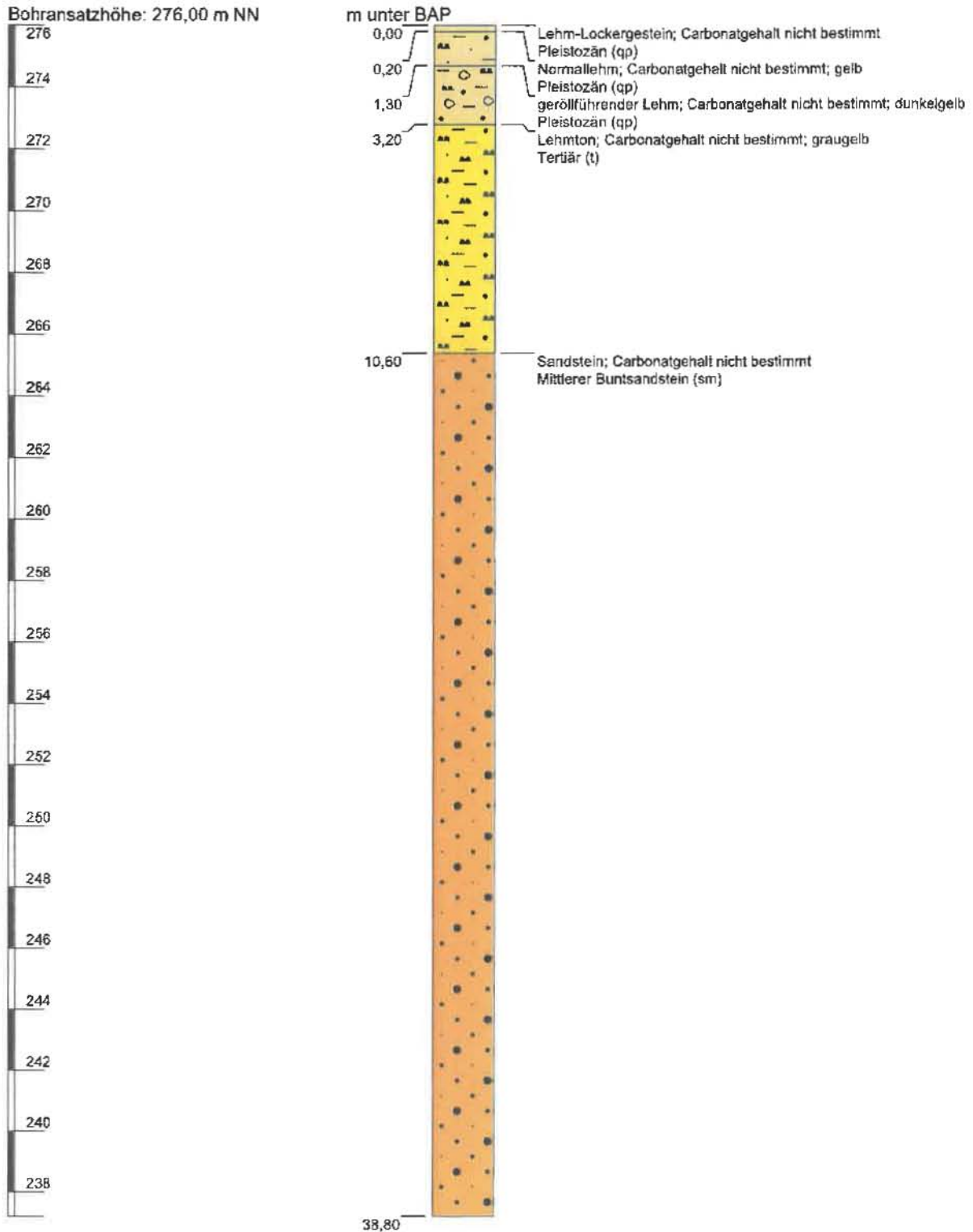
Interpretation: 0


Teufe unter BAP in m	Mächtigkeit in m	Schichtbeschreibung	Stratigraphie
0,20	0,20	Lehm-Lockergestein; "Mutterboden"; Carbonatgehalt nicht bestimmt Pleistozän; Chronostratigraphie: Quartär ("Diluvium")	<b>qp</b>
1,30	1,10	Normallehm ["Lehm"]; gelb; Carbonatgehalt nicht bestimmt Pleistozän; Chronostratigraphie: Quartär ("Diluvium")	<b>qp</b>
3,20	1,90	geröllführender Lehm ["Lehm mit Geröll"]; dunkelgelb; Carbonatgehalt nicht bestimmt Pleistozän; Chronostratigraphie: Quartär ("Diluvium")	<b>qp</b>
10,60	7,40	Lehmton ["Ton"]; graugelb; Carbonatgehalt nicht bestimmt Tertiär	<b>t</b>
38,80	28,20	Sandstein; Carbonatgehalt nicht bestimmt Mittlerer Buntsandstein; Chronostratigraphie: Trias	<b>sm</b>

<b>Bohrung:</b> 0006 Brunnen Forsthaus Hirschberg Bracht	TK 25: 5019	 Für eine lebenswerte Zukunft
Auftraggeber:	Rechtswert: 3491050	
Bohrfirma:	Hochwert: 5641760	
Bearbeiter:	Bohransatzhöhe: 276,00 m	
Datum: 01.01.1939	Endteufe: 38,80 m	

# 0006 Brunnen Forsthaus Hirschberg Bracht

Bohransatzhöhe: 276,00 m NN



<b>Bohrung:</b> 0006 Brunnen Forsthaus Hirschberg Bracht	TK 25:	5019	 Für eine lebenswerte Zukunft
Auftraggeber:	Rechtswert:	3491050	
Bohrfirma:	Hochwert:	5641760	
Bearbeiter:	Bohransatzhöhe:	276,00 m NN	
Datum: 01.01.1939	Endteufe:	38,80 m	

---

# ANLAGE 6

---

## Karte „Anthropogene Gefährdungspotenziale des Untergrundes“



# Anthropogene Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Hessen - 1 : 25.000 - Bürgerversion -

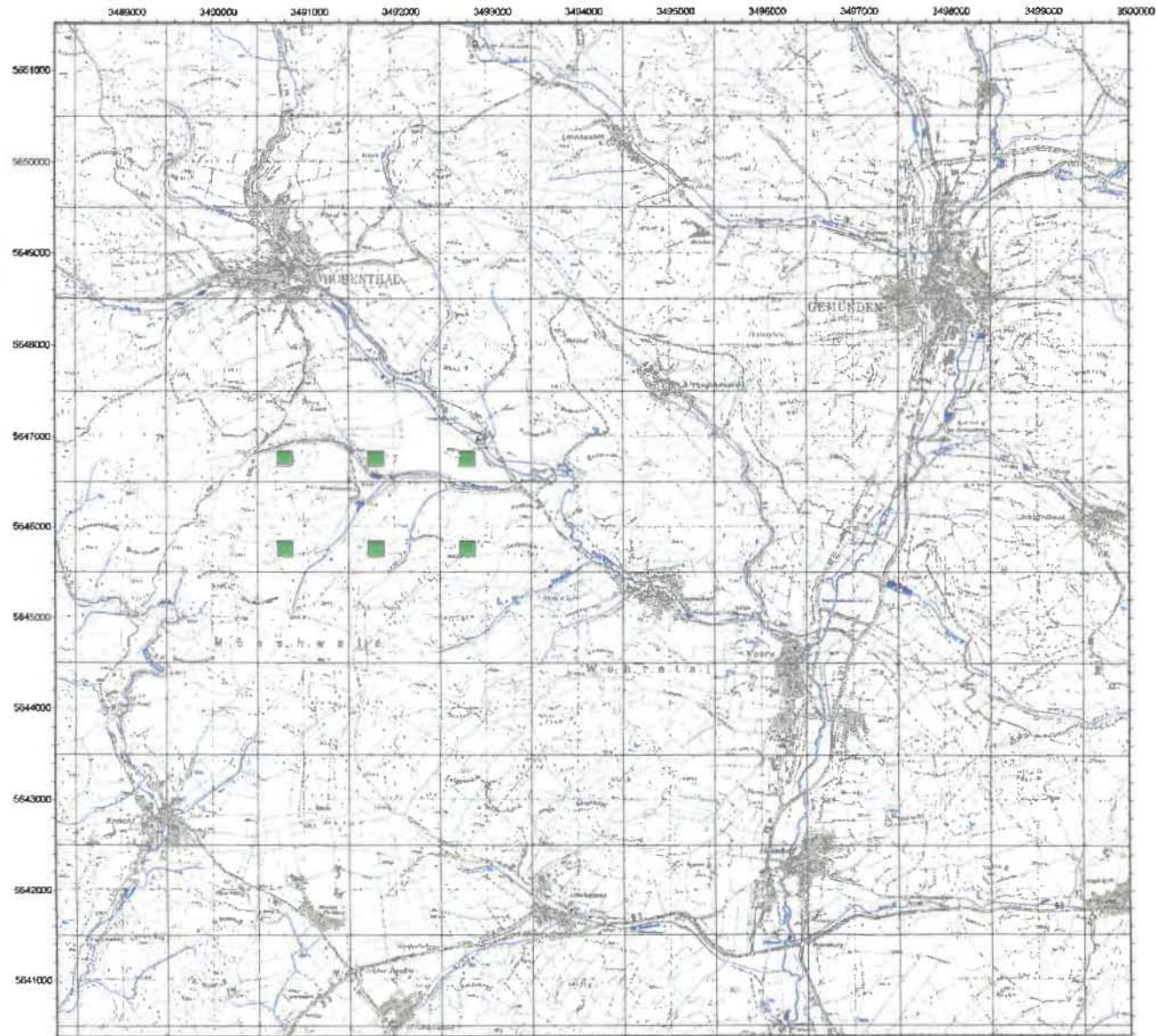


Bundesrepublik Deutschland  
5019 Gemünden (Wohra)  
digitale Ausgabe

## Art der Gefährdungspotenziale

- Verlassene Tagesöffnung des Bergbaus  
Anzahl Tagesöffnungen bezogen auf 1km<sup>2</sup>-Masche
- Bergbaubedingter Tagesbruch  
Anzahl Tagesbrüche bezogen auf 1km<sup>2</sup>-Masche
- Verbreitungsgebiet des untertägigen Bergbaus  
Innerhalb der ganzen 1 km<sup>2</sup>-Masche kann untertägiger Bergbau aufgetreten sein

Der aktuelle Inhalt der Darstellung gibt lediglich den derzeitigen Bearbeitungsstand der Bergwerke wieder.  
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



Topographische Grundlage: 1:25.000 des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation, Hildesheim, Version vom 19.05.2011  
Prozessgrundlage: DGM / Digitaler Gelände-Modell  
Herausgeber: BGR 301

Stand: Februar 2012

