geo technik
heiligenstadt gmbh
Beratende Ingenieure VBI

Geotechnik Heiligenstadt GmbH
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Telefon 03606/5540-0
Telefax 03606/554040

info@geotechnik.com
www.geotechnik.com

Qualitätsmanagement
DIN EN ISO 9001 : 2015
Zertifikat-Nr.: 4.05.0225

FGSV · DGGT · VSVI

GTV · BWP

RAP-Stra Prüfstelle nach
A1, A3, G3, H1, H3, I3

Betonprüfstelle
VMPA-zertifiziert

Prüfstelle Flüssigboden

Zertifiziertes Fachunternehmen
DVGW-Arbeitsblatt W 120
Zertifikat-Nr.: 7.01.0065

Büros
Leipzig
Nordhausen
Weimar

Historische Recherche und Untersuchungskonzept

Orientierende Altlastenuntersuchung nach BBodSchV

Projekt:	Ecklingerode, Freiflächen-Photovoltaikanlage, Altlastenerkundung
Auftraggeber:	1A-Solar-Projekt GmbH Knetzbergstraße 18 97422 Schweinfurt
Auftragsdatum:	27.05.2026
Projekt-Nr.:	20260527-10001
Verfasser:	Dipl.-Ing. Elmar Dräger Dipl.-Ing. (FH) Dirk Oelschläger
Erstellungsdatum:	22.06.2026
Ausfertigung:	PDF

Anlagen:

Anlage 1: Historisches Luftbild von 1945 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes und der geplanten Aufschlusspunkte

Anlage 2: Historisches Luftbild von 1989 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes

Anlage 3: Historische Topografische Karte TK 25, Blatt 4427 Duderstadt von 1854 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes

Anlage 4: Aktuelles Orthofoto mit Darstellung des Untersuchungsgebietes (2025)

Informationen zum Datenschutz: Art. 13 EU-DSGVO unter www.geotechnik.com

1. Veranlassung und Allgemeines

Die 1A-Solar-Projekt GmbH (AG) plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Flurstücken 8/2 und 8/3, Flur 2 der Gemarkung Ecklingerode. Das südlich liegende Flurstück 8/2 wurde Anfang der 1990er Jahre unter dem Namen „Ecklingerode-Ost“ als altlastverdächtige Fläche (ALVF) im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) mit der Kennnummer 01775 erfasst. Zur Altablagerung liegen jedoch keine konkreten Informationen zur Kontur, vertikalen und horizontalen Ausdehnung sowie über Art und Menge der abgelagerten Stoffe vor /1/.

Im Zuge der Umnutzung der Fläche zur Errichtung einer Photovoltaikanlage im Bereich der Altablagerung ist zunächst eine Gefährdungsbeurteilung i.S. der BBodSchV zu erstellen.

Am 27.05.2026 wurde die geotechnik heiligenstadt gmbh mit der Durchführung der Altlastenuntersuchung durch den AG beauftragt.

Die Ergebnisse der Phase I (Historische Erkundung und Erstellung Untersuchungskonzept) werden hiermit vorgelegt.

Verwendete Unterlagen:

/1/ Stellungnahme zum Entwurf der 5. Änderung des F-Planes der Verwaltungsgemeinschaft Lindeberg/ Eichsfeld der Gemeinde Ecklingerode (Stand 01/2026) vom 15.04.2026

/2/ Historische Luftbilder von 1945 und 1989 https://geoportal.thueringen.de/gdi-th/download-offene-geodaten/download-luftbilder-und-orthophotos

/3/ Telefonat Herr Oelschläger (geotechnik heiligenstadt gmbh), Herr Wagner (Untere Bodenschutz - und Altlastenbehörde des LK Eichsfeld), vom 17.06.2026

/4/ Preußisches Urmeßtischblatt, Historische Topografische Karte TK 25, Blatt 4427 Duderstadt von 1854

2. Untersuchungsergebnisse Phase I

2.1 Auswertung historischer Luftbilder und historischer topografischer Karten

Zur Abklärung des Altlastenverdachtes wurden im Rahmen der Phase I historische Luftbilder und historisches Kartenmaterial ausgewertet.

Bereits auf der historischen topografischen Karte (/4/, Anlage 3) mit Ausgabedatum des Jahres 1854 ist im Bereich des Untersuchungsgebietes eine Struktur abgebildet, die eine Geländeverwerfung in Form einer Böschung bzw. Grube darstellt. Vermutlich wurden hier Baumaterialien (Lehm/Sand/Kies) abgebaut. Die exakte Lage der Grube lässt sich jedoch nicht bestimmen, da die Georeferenzierung des historischen Kartenmaterials nur näherungsweise möglich ist.

Auf dem historischen Luftbild aus dem Jahre 1945 (/2/, Anlage 1) ist deutlich zu erkennen, dass im Untersuchungsgebiet Erdbewegungen stattfinden bzw. die o.g. Grube weiterhin bestand. Dieses Luftbild bietet gleichzeitig eine gute Grundlage, um die Lage der Grube per Georeferenzierung hinreichend genau zu bestimmen.

Im weiteren historischen Verlauf kann als nächste Zeitmarke erst wiederein historisches Luftbild aus dem Jahre 1989 (/2/, Anlage 2) herangezogen werden. Auf Grund der Lage im unmittelbaren Grenzgebiet (Sperrgebiet) liegen keine weiteren Dokumente vor. Auf dem Luftbild von 1989 wurde die Grube bereits vollständig verfüllt und für die landwirtschaftliche Nutzung rekultiviert.

Jegliche Informationen über eingesetzte Materialien zur Verfüllung der Grube fehlen, sodass zu vermuten ist, dass die Grube zu DDR-Zeiten möglicherweise als sog. „Bürgermeisterdeponie“ verwendet wurde und über ein breites Ablagerungsinventar verfügt.

Aufgrund des Bestehens der Grube zu Kriegszeiten ergibt sich weiterhin der Verdacht, dass zum Ablagerungsinventar ebenfalls Kampfmittel, welche zu Kriegsende möglichweise schnell beseitigt werden sollten, zählen. Für die folgende Orientierende Altlastenuntersuchung ist daher zunächst der Kampfmittelverdacht zu klären und ggf. eine kampfmitteltechnische Untersuchung, begleitend zu den geplanten Aufschlussarbeiten, zu realisieren.

3. Untersuchungskonzept für die orientierende Altlastenuntersuchung

Basierend auf den vorgenannten Informationen und Erkenntnissen aus der Luftbildauswertung ergibt sich folgender Untersuchungsumfang zur abschließenden Gefährdungsbeurteilung:

4 Kleinrammbohrungen (KRB)

Bodenuntersuchungen:

Die geplanten KRB dienen zunächst zur Erfassung des Ablagerungsinventars. Das gewonnene Bohrgut wird organoleptisch begutachtet und die materielle Zusammensetzung dokumentiert. Die Aufschlusstiefe richtet sich nach der Mächtigkeit des Ablagerungskörpers. Mit Erreichen der „gewachsenen“ Böden unterhalb der Ablagerung werden die Bohrungen eingestellt.

Als möglicher Ausbreitungspfad für Schadstoffe kommt hier der Pfad Boden - Grundwasser in Betracht: Übergang von Schadstoffen aus dem Ablagerungskörper über das Sickerwasser in das Grundwasser.

Zur Beurteilung potentieller Gefährdungen von Schutzgütern, bzw. einer schädlichen Bodenveränderung, wird das gewonnene Bohrgut zunächst in Augenschein genommen und organoleptisch begutachtet. Sofern das begutachtete Bohrgut organoleptisch unauffällig ist, kann in Absprache mit der Zuständigen Behörde von der chemisch-analytischen Untersuchung abgesehen werden.

Sollte jedoch organoleptisch auffälliges Material angetroffen werden, ist dieses mindestens auf die Parameter der Anlage 1, Tabellen 1 und 2 (Vorsorgewerte der BBodSchV), bzw. auf spezifische Verdachtsparameter, chemisch-analytisch zu untersuchen.

Bei Antreffen von Grund- bzw. Schichtwasser wird dieses als Schöpfprobe entnommen und zunächst organoleptisch begutachtet. Bei organoleptischen Auffälligkeiten, insbesondere auch beim begutachteten Bohrgut, ist das entnommene Wasser auf die Parameter des Wirkungspfades Boden - Grundwasser (Anlage 2 der BBodSchV, Tab. 2 und 3) chemisch-analytisch zu untersuchen.

Auswertung:

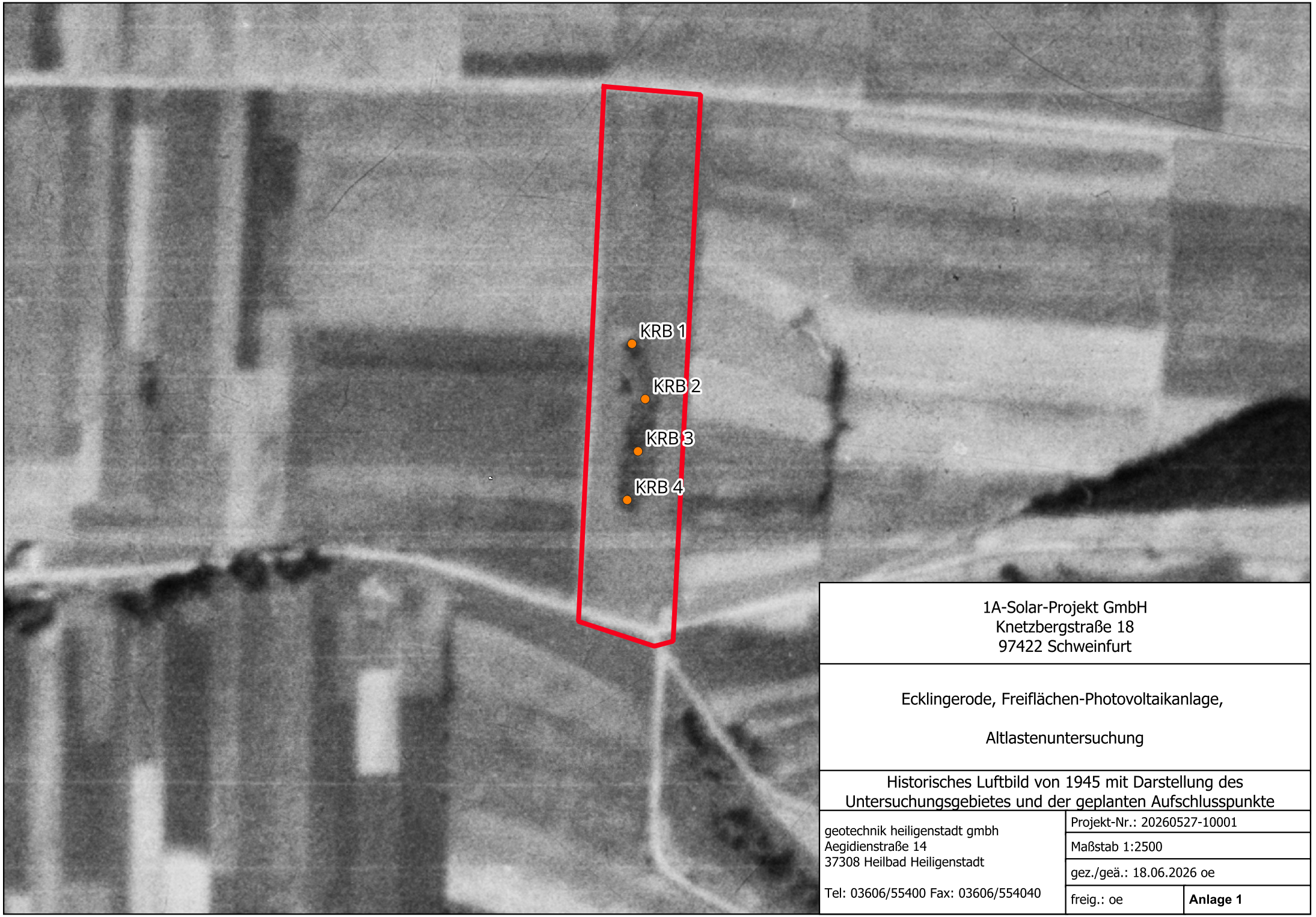
Die Ergebnisse aus den Geländeuntersuchungen und den chemischen Analysen werden in einem Gutachten zusammengefasst und abschließend bzgl. möglicher Umweltgefahren bewertet.

Unser Untersuchungskonzept ist der zuständigen Bodenschutzbehörde des LK Eichsfeld im Vorfeld einer Beauftragung zur Kenntnisnahme, Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

Heilbad Heiligenstadt, den 22.06.2026

Dipl.-Ing. Elmar Dräger

Dipl.-Ing. (FH) Dirk Oelschläger



1A-Solar-Projekt GmbH
Knetzbergstraße 18
97422 Schweinfurt

Ecklingerode, Freiflächen-Photovoltaikanlage,

Altlastenuntersuchung

Historisches Luftbild von 1945 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes und der geplanten Aufschlusspunkte

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt

Tel: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Projekt-Nr.: 20260527-10001	
Maßstab 1:2500	
gez./geä.: 18.06.2026 oe	
freig.: oe	**Anlage 1**



1A-Solar-Projekt GmbH
Knetzbergstraße 18
97422 Schweinfurt

Ecklingerode, Freiflächen-Photovoltaikanlage,

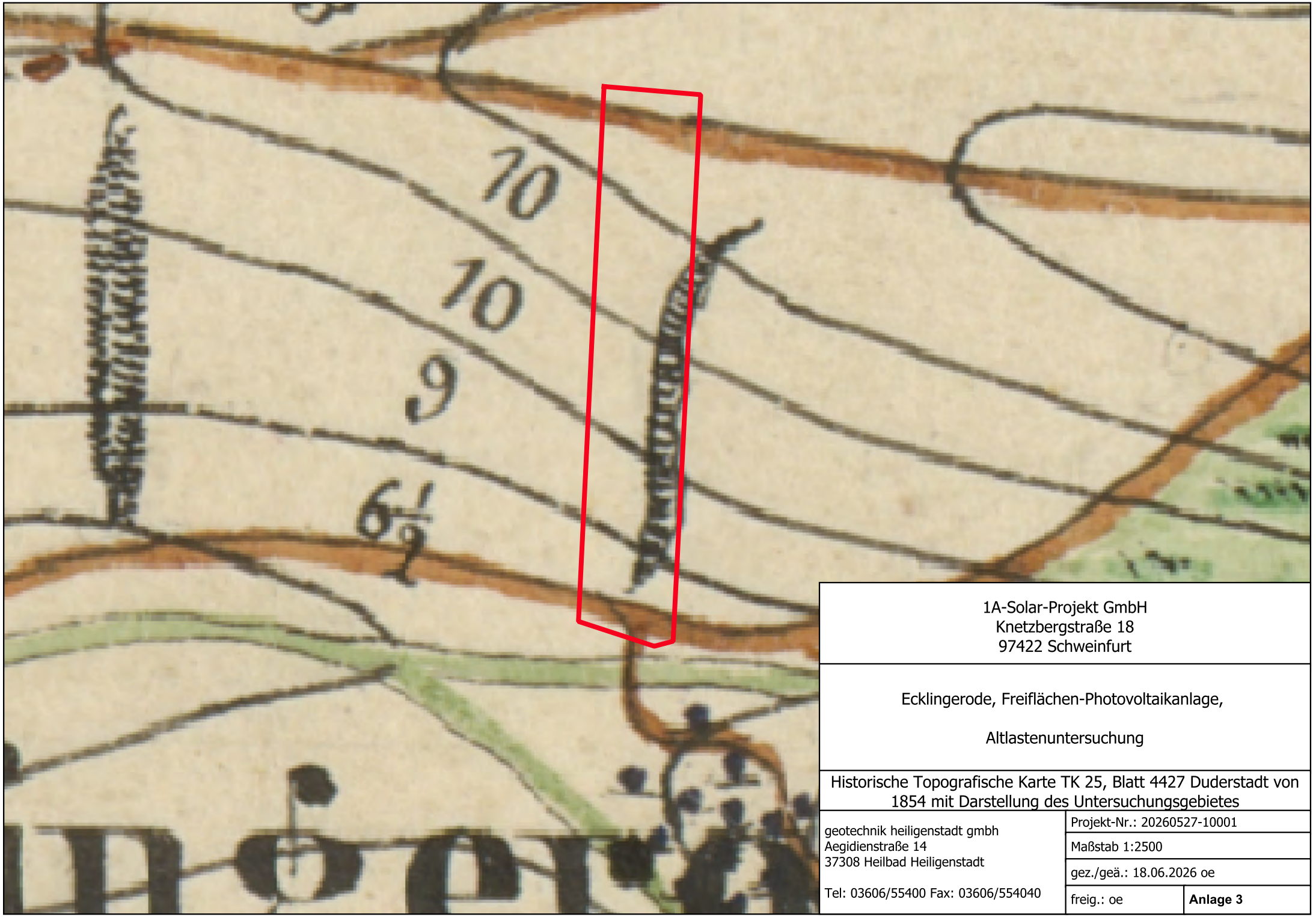
Altlastenuntersuchung

Historisches Luftbild von 1989 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt

Tel: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Projekt-Nr.: 20260527-10001	
Maßstab 1:2500	
gez./geä.: 18.06.2026 oe	
freig.: oe	**Anlage 2**



1A-Solar-Projekt GmbH
Knetzbergstraße 18
97422 Schweinfurt

Ecklingerode, Freiflächen-Photovoltaikanlage,

Altlastenuntersuchung

Historische Topografische Karte TK 25, Blatt 4427 Duderstadt von 1854 mit Darstellung des Untersuchungsgebietes

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt

Tel: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Projekt-Nr.: 20260527-10001	
Maßstab 1:2500	
gez./geä.: 18.06.2026 oe	
freig.: oe	**Anlage 3**



1A-Solar-Projekt GmbH
Knetzbergstraße 18
97422 Schweinfurt

Ecklingerode, Freiflächen-Photovoltaikanlage,

Altlastenuntersuchung

Aktuelles Orthofoto mit Darstellung des Untersuchungsgebietes

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt

Tel: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Projekt-Nr.: 20260527-10001	
Maßstab 1:2500	
gez./geä.: 18.06.2026 oe	
freig.: oe	**Anlage 4**