

Archäologisch-geophysikalische Prospektion in Niddatal-Ilbenstadt, Wetteraukreis

**Magnetometerprospektion
am 27.10.2025**

Abschlussbericht

Projekt:	Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion
Im Auftrag von:	Stadt Niddatal, Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal
Auftrag vom:	16.10.2025
Nachforschungs- genehmigung:	NFG 536/2025 mit EV 2025/0520 (Landesamt für Denkmalpflege Hessen)

Büro Marburg:

Benno Zickgraf M.A.

Friedrichsplatz 9

35037 Marburg

F o n / F a x :

06421-924614/15

Zickgraf@pzp.de

www.pzp.de

Inhaltsverzeichnis

1	AUFGABE	3
1.1	AUFTRAGGEBER	3
1.2	AUFGABENSTELLUNG	3
1.3	GELÄNDESITUATION UND ZUSTAND DER FLÄCHE	3
2	DARSTELLUNG UND INTERPRETATION.....	4
2.1	ZUR DARSTELLUNG DER MESSWERTE	4
2.2	ZUR INTERPRETATION DER MESSWERTE.....	4
3	ARCHÄOLOGISCHE BEWERTUNG	6
4	ANHANG.....	8
4.1	METHODE, MESSGERÄTE, MESSVERFAHREN UND FLÄCHENGRÖÖE	8
4.2	GEODÄTISCHE VERMESSUNG.....	8
4.3	PLANGRUNDLAGEN.....	8
4.4	DURCHFÜHRUNG	8
5	ABBILDUNGEN	9

Inhalt des Datenverzeichnisses

☰ 2025_0520 Ilbenstadt Magnetometerprospektion 10 2025 Abschlussbericht PZP.pdf

📁 1_Messdaten

📁 Messdaten

📁 Rohdaten

📁 2_GIS

📁 Aktions_Polygon

📁 Rasterdaten

📁 Vektordaten

1 Aufgabe

1.1 Auftraggeber

Am 16.10.2025 beauftragte der Fachbereich III – Bauverwaltung der Stadt Niddatal, vertreten durch Herrn Mario Müller, die Berichtersteller mit der Durchführung einer Magnetometerprospektion im Bereich des Bebauungsplans I 13 „Westlich der Burg-Gräfenröder Straße“ in Niddatal-Ilbenstadt, Wetteraukreis.

1.2 Aufgabenstellung

Ziel der Untersuchung war die Detektion obertägig nicht sichtbarer archäologischer Strukturen, die in Zusammenhang mit bekannten Fundstellen (Abb. 1) innerhalb und aus dem Umfeld des Plangebiets stehen könnten¹. Die Ergebnisse sollen als Grundlage für eine denkmalpflegerische Beurteilung der Untersuchungsflächen durch das Landesamt für Denkmalpflege Hessen dienen.

1.3 Geländesituation und Zustand der Fläche

Das Untersuchungsgebiet liegt unmittelbar am südlichen Ortsrand von Ilbenstadt an einem leicht nach Westen zur Niddaaue geneigten Hang auf Höhen von etwa 120 m bis 130 m ü. NHN (Abb. 1). Das Gelände besteht aus Ackerflächen mit frisch aufgegangener Saat. Im Osten grenzt das Untersuchungsgebiet an den durch einen Graben getrennten Verlauf der L 3351, im Norden und Westen wird das Areal von befestigten Feldwegen eingerahmt. Im Nordosten der Fläche liegt ein Regenrückhaltebecken, das von einem hohen stark bewachsenen Wall umgeben ist. Der südliche Rand der Prospektionsfläche lag inmitten einer Ackerparzelle und wurde ausschließlich durch die Flächenvorgabe festgelegt. Das Messgelände war zum Zeitpunkt der Prospektion stark durchnässt und hindernisfrei. Störungen sind im Norden durch die angrenzende Bebauung, einen Zaun, der das Areal des Rückhaltebeckens umgibt, sowie durch den befestigten Feldweg und durch einen Pfosten mit Abfalleimer und Kotbeutelspender zu erwarten. Im Nahbereich der Landesstrasse am östlichen Rand sind Störungen durch moderne Infrastruktur (Beschilderung und Begrenzungspfosten) sowie durch den fließenden Verkehr zu erwarten. Durch die starke Vernässung des Untergrundes war die Fläche trotz niedrigen Bewuchses nur mäßig befahrbar.

Der geologische Untergrund befindet sich an einem Übergangsbereich zwischen Lössflächen im Westen bzw. Nordwesten und einer Mittelterrasse aus Schotter und Sand im Osten bzw. Südosten der Messfläche².

¹ Es handelt sich um die Fundstellen „Ilbenstadt 24“ und „Ilbenstadt 30“, vgl. hierzu: Layer Bodendenkmal im Geoportal Hessen (<https://www.geoportal.hessen.de/search/>).

² Geologische Karte 1:25.000, s. Geologie Viewer des HLNUG (<https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>).

2 Darstellung und Interpretation

2.1 Zur Darstellung der Messwerte

Bei den Abbildungen der magnetischen Messwerte handelt es sich um Graustufendarstellungen der Messdaten³ (Abb. 3-4). Dabei werden in einem bestimmten Intervall von Messwerten die höchsten Werte weiß und die tiefsten schwarz dargestellt. Alle Werte dazwischen erhalten entsprechende Grauwerte.

Die höchsten und tiefsten Messwerte werden zumeist von modernen Störungen hervorgerufen. Die von ihnen verursachten Messwerte sind um ein Vielfaches größer als solche, die durch archäologische Befunde hervorgerufen werden. Wird der gesamte Messwertebereich auf die beschriebene Weise in Graustufen umgesetzt, so stehen für den archäologisch relevanten Bereich nur wenige Graustufen zur Verfügung. Aus diesem Grund wird vor der Umwandlung der Messdaten in ein Bild der Messwertebereich ausgewählt, der die interessierenden Strukturen enthält. Nur die Werte dieses Bereiches werden in Graustufen umgewandelt, alle über dessen oberer Grenze liegenden Messwerte werden weiß, alle unter der unteren Grenze liegenden schwarz dargestellt. Für die Ergebnisse der Magnetometerprospektion wurden unterschiedliche Messwertebereiche dargestellt (Abb. 3-4)⁴, um so die im Bild erkennbaren Befunde ihrer Stärke nach differenzieren zu können, was z. B. die Beurteilung von Anomalien mit sehr geringer oder sehr hoher Intensität erleichtert.

Befindet sich das Messgerät über einem Störkörper, so wird es einen im Vergleich zum Mittelwert des gesamten Geländes erhöhten oder verminderten Wert speichern. Auf diese Weise erscheinen die Störkörper in der bildlichen Darstellung als helle oder dunkle Bereiche, die als Anomalien bezeichnet werden. Verfüllte Gruben oder Gräben etwa erhöhen die Messwerte in ihrer unmittelbaren Umgebung zumeist leicht. Sie erscheinen daher in der bildlichen Darstellung als helle Flecken oder Linien, d. h. als positive Anomalien. Zur Interpretation der Prospektion ist grundsätzlich zu bemerken, dass die Anomalien größer sind als die sie hervorruhenden Störkörper. Dabei nimmt die Größe der Anomalie mit der Entfernung des Störkörpers zum Messgerät zu, während ihre Intensität abnimmt. Sehr starke Anomalien weisen zudem eine Dipolstruktur auf, d.h. sie besitzen neben einem größeren positiven (hellen) einen kleineren negativen (dunklen) Teil. Beide Teile gemeinsam sind das Abbild des im Boden liegenden Störkörpers.

2.2 Zur Interpretation der Messwerte

Prinzipiell überlagern sich im Bild einer geophysikalischen Prospektion moderne Störungen, geologisch-bodenkundliche Strukturen und archäologische Befunde. Die Interpretation erfolgt im Vergleich mit anderen Prospektionen und durch Analogien zu bekannten archäologischen, modernen und geologischen Strukturen. Weitere Sicherheit bietet der Vergleich mit Untersuchungen, bei denen der geophysikalischen Prospektion eine Ausgrabung folgte oder vorausging.

Eine Reihe von Umständen kann bei einer geophysikalischen Prospektion dazu führen, dass archäologische Strukturen unerkant bleiben. Zum einen wäre hier mangelnder Kontrast

³ Vgl. Kap. 4.1.

⁴ In dem zugehörigen Datenordner finden sich die dargestellten und weitere Messwertebereiche als Geotif-Dateien.

zwischen dem Befund und seiner Umgebung zu nennen und zum anderen eine zu geringe Größe (deutlich weniger als 0,5 m Durchmesser) des Befundes. Ein wesentliches Kriterium für die Identifizierung eines archäologischen Objektes im Bild der Messwerte ist seine Form. Die ungleichmäßige Erhaltung oder die Überlagerung durch andere Strukturen, wie z. B. moderne Leitungen, kann jedoch die Beschreibung und Deutung der Form erschweren oder gar unmöglich machen.

Die Datierung von Befunden anhand der Messbilder ist nicht möglich. Nur der Vergleich eindeutiger Strukturen mit bereits bekannten archäologischen Objekten oder die Beobachtung von Überschneidungen ermöglicht im günstigen Fall eine mittelbare Datierung⁵. An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich in den Messbildern geophysikalischer Untersuchungen archäologische Befunde genauso abbilden wie moderne oder bodenkundliche Strukturen. Auch kurzfristige Ereignisse, wie z. B. Bodenveränderungen durch landwirtschaftliche Aktivitäten (Pflügen), können sich auf die Ergebnisse auswirken.

Die Basis für die eingehende archäologische Interpretation stellt die Klassifizierung der geophysikalischen Anomalien nach verschiedenen Kriterien dar⁶. Wie zum Beispiel die Messwertcharakteristik (Maxima, Median, Randabfall), die Form und Größe der Anomalien und der Lagebezug zu anderen Strukturen. Ausgehend von einer solchen Gliederung können unter Berücksichtigung der spezifischen Möglichkeiten der Prospektionsmethoden die entsprechenden Befunde hinsichtlich ihrer physikalischen Eigenschaften beschrieben werden. Innerhalb dieses physikalischen Rahmens kann, auch im Abgleich mit anderen Methoden (z. B. Begehungen, Luftbilder)⁷, die archäologische Ansprache in Zusammenhang mit den bodenkundlich/geologischen Verhältnissen und im Vergleich zu ergrabenen Strukturen erfolgen.

⁵ Unter günstigen Bedingungen können auch geophysikalisch detektierte Strukturen, wie z. B. neolithische Siedlungen, genauer charakterisiert werden, siehe u.a.: N. BUTHMANN, Archäologisch integrierte geophysikalische Prospektion - Von der Fragestellung zur Konzeption und Interpretation. In: Michael Koch (Hrsg.), Archäologie in der Großregion. Archäologentage Otzenhausen 1, Internat. Symp. Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen, März 2014 (Otzenhausen 2015) 289-302, bes. Abb. 1 und 2; TH. SAILE/ M. POSSELT, Zur magnetischen Erkundung einer altneolithischen Siedlung bei Gladebeck (Ldkr. Northeim). *Germania* 82, 2004, 55-81. A. THIEDMANN, Neues zur alten Siedlung bei Gudensberg-Maden. Ergänzende geomagnetische Prospektion an einer bandkeramischen Siedlung im Schwalm-Eder-Kreis. *Hessen Arch.* 2014, 24-26.

⁶ Zur archäologischen Interpretation geophysikalischer Messdaten siehe unter anderem BUTHMANN (Anm. 5); C. GAFFNEY/ J. GATER, *Revealing the buried past. Geophysics for Archaeologists* (Gloucestershire 2003); H.V.D. OSTEN, Geophysikalische Prospektion archäologischer Denkmale unter besonderer Berücksichtigung der kombinierten Anwendung geoelektrischer und geomagnetischer Kartierung, sowie der Verfahren der elektromagnetischen Induktion und des Bodenradars (Aachen 2003) 91-100; M. POSSELT/ B. ZICKGRAF/ C. DOBIAT (Hrsg.), *Geophysik und Ausgrabung. Einsatz und Auswertung zerstörungsfreier Prospektion in der Archäologie*. Internat. Arch. Naturwissensch. u. Technologie 6 (Rahden/Westf. 2007).

⁷ Zur Methodenkombination u.a.: S. BRATHER/ M. F. JAGODZINSKI, Der wikingerzeitliche Seehandelsplatz von Janow (Truso). Geophysikalische, archäopedologische und archäologische Untersuchungen 2004-2008. *Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih.* 24 (Bonn 2012); H. NAUK/ M. POSSELT/ S. SCHADE-LINDIG/ C. SCHADE, Bandkeramik, Flurbegehung und Geophysik. Die älteste Kulturlandschaft im "Goldenen Grund" in der Idsteiner Senke. *Ber. Komm. Arch. Landesforsch. Hessen* 8, 2004/2005, 91-102.

3 Archäologische Bewertung

Im Oktober 2025 wurde im Auftrag der Stadt Niddatal im Bereich des Bebauungsplans I 13 „Westlich der Burg-Gräfenröder Straße“ in Ilbenstadt eine Magnetometerprospektion auf einer Fläche von 4,55 Hektar durchgeführt. Ziel der Untersuchung war die Detektion ober-tägig nicht sichtbarer archäologischer Befunde, die in Zusammenhang mit bekannten Fund-stellen stehen könnten. Die Ergebnisse dienen als Basis für eine denkmalpflegerische Be-wertung der Untersuchungsflächen.

Die Ergebnisse der Magnetometerprospektion weisen diverse modernen Störungen, geologisch-bodenkundliche Phänomene sowie zahlreiche Strukturen mit archäologischer Relevanz auf (Abb. 5).

Moderne Störungen sind im Verlauf und Umfeld der rezenten Feldwege und der angrenzenden Bebauung sowie im Nahbereich der Landesstraße zu erkennen. Weitere Störungen werden durch einen Leitungsverlauf am westlichen Rand sowie durch Materialauf- und ein-träge verursacht. In diesen Bereichen ist eine archäologische Bewertung zumeist nicht oder nur eingeschränkt möglich. Mit zunehmendem Abstand bleiben die Beurteilungsmöglich-keiten eingeschränkt. Westlich der Mittelachse der Messfläche zeichnet sich in den Messda-ten ein weiterer Wegeverlauf vermutlich der jüngeren Vergangenheit ab. Im Zentrum des südlichen Drittels der Messfläche ist eine sehr starke Anomalie zu erkennen. Es dürfte sich hierbei um eine moderne Struktur handeln. Ein Zusammenhang mit einem Kampfmittel kann dabei nicht völlig ausgeschlossen werden. Ähnliches gilt für drei weitere starke Anomalien im östlichen Drittel der Messfläche. Auch diese sind vermutlich auf eine Installation oder eine Vermarktungseinrichtung zurückzuführen. Ein Kampfmittelkontext kann auch hier nicht völlig ausgeschlossen werden. Darüber hinaus lassen sich zahlreiche unterschiedlich stark ausgeprägte Dipole (Kombinationen stark positiver und stark negativer Messwerte = weiße und schwarze Bildpunkte) über die gesamte Messfläche hinweg nachweisen. Diese werden von Metallobjekten unbekannter Funktion und Größe hervorgerufen.

Zu den **geologisch-bodenkundliche Phänomenen** zählt ein Bereich mit einer leicht erhöhten Unruhe in der Hintergrundtextur. Möglicherweise ist dieses Phänomen im Kontext des geo-logischen Untergrundes in Form einer aus Schotter und Sand bestehenden Mittelterrasse der Nidda zu sehen⁸. Ebenfalls möglicherweise einen geologisch-bodenkundlichen Zusammen-hang besitzen einige längliche positive Anomalien. Diese können bei bestimmten Bodenbil-dungsprozessen, wie z. B. bei Fließerden, entstehen. In Einzelfällen kann bei diesen Ano-malien ein archäologischer Hintergrund nicht völlig ausgeschlossen werden.

An **archäologisch relevanten Strukturen** bestimmt vor allem ein breites Lineament das Messbild, das von zwei weiteren, schmalen Lineamenten begleitet wird. Wahrscheinlich kann dieses Phänomen mit einer Wegetrasse in Verbindung gebracht werden, die auf Karten des 19. Jahrhunderts, vermutlich in Form eines Hohlweges, enthalten ist (Abb. 7).⁹ Ebenfalls das Messbild bestimmend lassen sich einige größere, unregelmäßig geformte Grubenkom-plexe erkennen. Es handelt sich hierbei möglicherweise um Materialentnahmegruben, wie sie beispielsweise für Tongruben oder Sandgruben zahlreich belegt sind. Darüber hinaus

⁸ Vgl. Anm. 2.

⁹ S. z.B. historische Karte: „Großherzogtum Hessen 1823-1850 – 15. Friedberg“, in: Historische Kartenwerke <<https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/hkw/id/68>>.

weisen die Messergebnisse zahlreiche weitere Anomalien auf, bei denen es sich mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten um Grubenbefunde handelt, wie sie im Kontext von vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsstellen auftreten. Für Anomalien mit stärker erhöhten Messwerten kann auch ein moderner Hintergrund nicht völlig ausgeschlossen werden. In einem Fall weist eine rundliche Anomalie mit erhöhten Messwerten einen positiven Kern und einen negativen Rand auf. Aufgrund dieser Messwertcharakteristik kann für diese Anomalie neben einer Interpretation als Grube auch eine Ansprache als Ofen oder Herdstelle in Frage kommen. Für besonders kleine und/oder schwach positive Anomalien ist eine Ansprache als Grube dagegen eher fraglich. Hier muss auch mit einem geologischen oder auch mit einem modernen Kontext gerechnet werden.

Nach Ausweis der Magnetometerprospektion muss nahezu für das gesamte Untersuchungsareal mit archäologischen Strukturen gerechnet werden. Hierbei dominiert die Kategorie der Siedlungsgruben, ohne dass diese jedoch eine für Siedlungen häufig typische unterschiedlich Dichte Verteilung aufweisen. Neben diesen Hinweisen auf vor- und frühgeschichtliche Fundstellen zeichnet sich in den Ergebnissen eine Wegetrasse ab, die vermutlich zu einer Nord-Süd-gerichteten, lokalen Verbindung gehören dürfte, möglicherweise zwischen Groß-Karben im Süden und Ilbenstadt im Norden. Diese Wegeverbindung kann für das 19. Jahrhundert über entsprechende Kartenwerke bestätigt werden.¹⁰ In der Gesamtheit der Resultate der Magnetometerprospektion muss für das Untersuchungsgelände mit einem erhöhten archäologischen Potential gerechnet werden. Klar ansprechbare Siedlungsstrukturen, wie z. B. Konzentrationen von Siedlungsgruben, Hausgrundrisse oder Grabenwerke konnten jedoch nicht festgestellt werden.

B. Zickgraf M.A. / B. Schroth M.A.

Marburg a. d. Lahn, den 10.11.2025

¹⁰ Vgl. Anm. 9.

4 Anhang

4.1 Methode, Messgeräte, Messverfahren und Flächengröße

Methode: Kartierung des oberflächennahen Gradienten der vertikalen Komponente der magnetischen Flussdichte des Erdmagnetfeldes. Veränderungen der Messgröße werden vor allem durch nahe unter der Oberfläche befindliche magnetische Störkörper hervorgerufen¹¹. Als Störkörper werden hierbei natürliche Gebilde oder durch menschliche Eingriffe entstandene Objekte im Boden bezeichnet, deren Stoffeigenschaften sich von denen des sie umgebenden homogenen Bodens unterscheiden. Für die Magnetometerprospektion ist die entscheidende Eigenschaft die Magnetisierbarkeit bzw. Suszeptibilität. Sie unterscheidet sich etwa bei archäologischen Befunden (z.B. Grubenverfüllungen) vom ungestörten Boden, ebenso aber auch bei geologischen Störkörpern oder bei modernen Bodeneingriffen.

Bestimmende physikalische Eigenschaft: Magnetische Suszeptibilität

Geräteausstattung: Fluxgategradiometer MX V3 16-kanalig mit acht Sonden FGM650/3 (Basisabstand 0,65 m), maximale Auflösung 0,1 nT, Messfrequenz: 200 Hz je Kanal (SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, D - Bad Saarow).

Messauflösung: crossline 0,5 m, inline 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit (bei 20 km/h: 3 cm)

Messrichtung: Die Messrichtung richtete sich im Wesentlichen nach dem Flächenzuschnitt und erfolgte, soweit möglich, in möglichst langen Bahnen parallel zur landwirtschaftlichen Bearbeitungsrichtung.

Größe der untersuchten Fläche: 4,55 Hektar

Datenprocessing: spurweise Ausgabe der aufgezeichneten Messdaten mit Messwert und Koordinate in UTM-Koordinaten; Datenkorrektur: 50 Hz-Filter, gleitender Median je Spur und Sonde mit 50 m / 10 m Filterfenster und Hodrick-Prescott Low-Pass-Filter (cutoff frequency 5); Neuberechnung eines Abbildungsrasters von 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled) in UTM-Koordinaten.

Software: MAGNETO 3.01, MonMx 5.01 (beide SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow), Surfer 30 (Golden Software, Inc. USA).

4.2 Geodätische Vermessung

Positionierung: Zentral über den Fluxgatesonden positionierter GPS-Empfänger zur Aufzeichnung der aktuellen Position und Messwegsteuerung

Gerät/Genauigkeit: GPS-System S900A (Stonex Deutschland, Nienburg) mit SAPOS-HEPS-Korrekturdaten (RTK-Lagegenauigkeit: +/- 1-2 cm)

4.3 Plangrundlagen

Topografische Karte: digitale topografische Karte DTK25, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (open data, WMS-Dienst) (Abb. 1).

Orthofoto: Orthofoto, DOP20, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (open data, WMS-Dienst) (Abb. 2, 3, 5).

Katasterplan: Liegenschaftskarte, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (open data, WMS-Dienst) (Abb. 2, 3, 5).

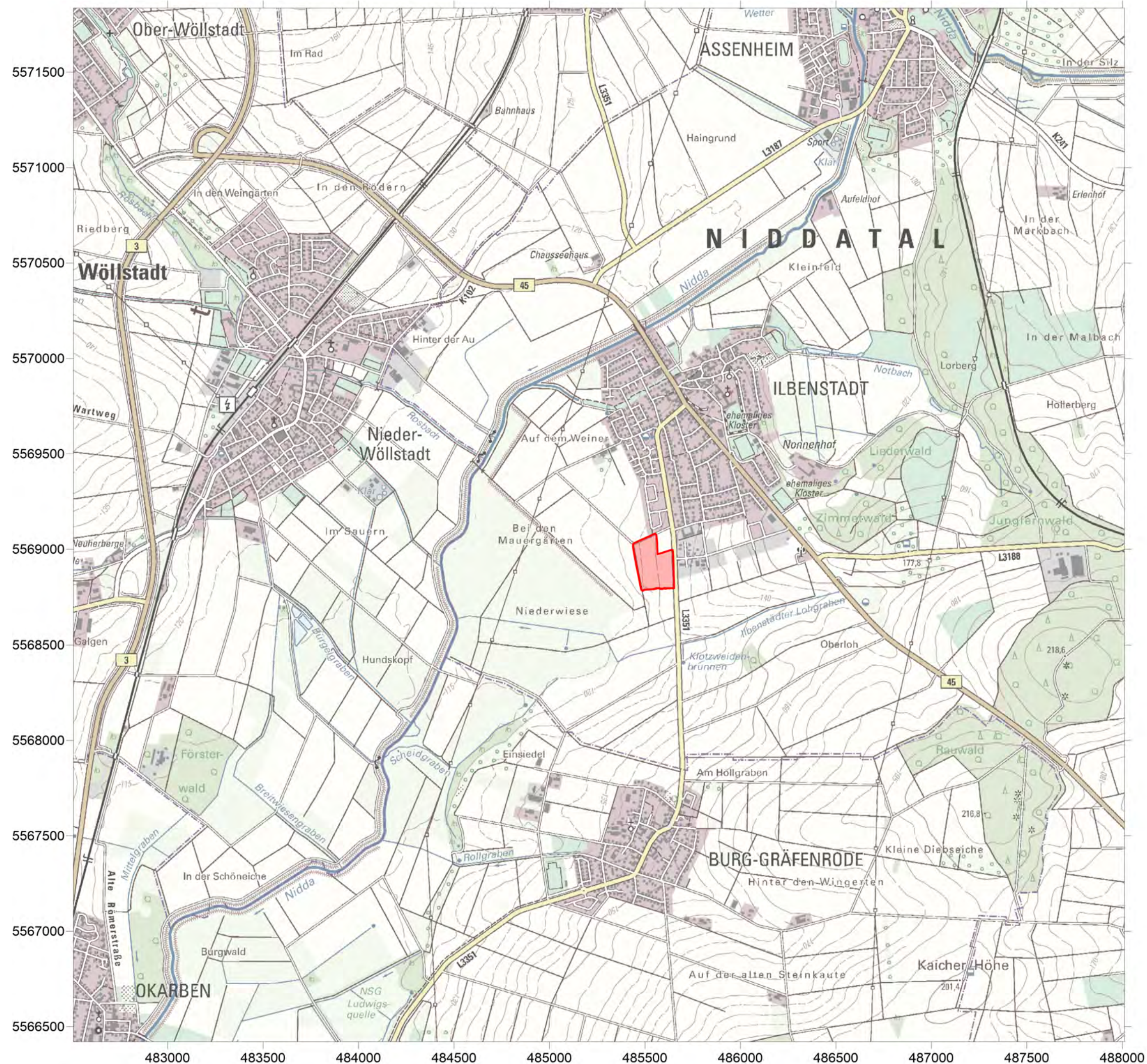
4.4 Durchführung

Die Prospektion wurde am 17.10.2025 durch die Herren Torsten Riese M.A. und Flemming Nauck durchgeführt.

¹¹ Zur Magnetometerprospektion in der Archäologie u.a. OSTEN (Anm. 6) 21-45; B. ZICKGRAF, Geomagnetische und geoelektrische Prospektion in der Archäologie. Systematik – Geschichte – Anwendung. Internat. Arch. Naturwissenschaft u. Technologie 2 (Rahden/Westf. 1999) 107-114.

5 Abbildungen

- Abb. 1 Lage der Untersuchungsfläche (Topografische Karte)
- Abb. 2 Lage der Untersuchungsfläche (Orthofoto und Kataster)
- Abb. 3 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion
(Orthofoto und Kataster)
- Abb. 4 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion
in unterschiedlichen Messwertbereichen
- Abb. 5 Interpretierende Umzeichnung der Magnetometerprospektion
(Orthofoto und Kataster)
- Abb. 6 Legende zur interpretierenden Umzeichnung der Magnetometerprospektion
- Abb. 7 Interpretierende Umzeichnung der archäologisch relevanten Strukturen der
Magnetometerprospektion (Karte des Großherzogtums Hessen)



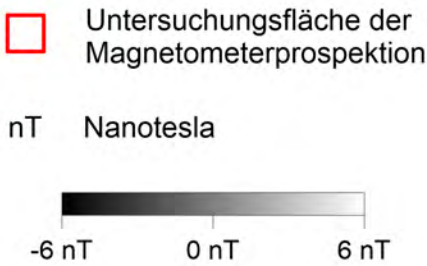
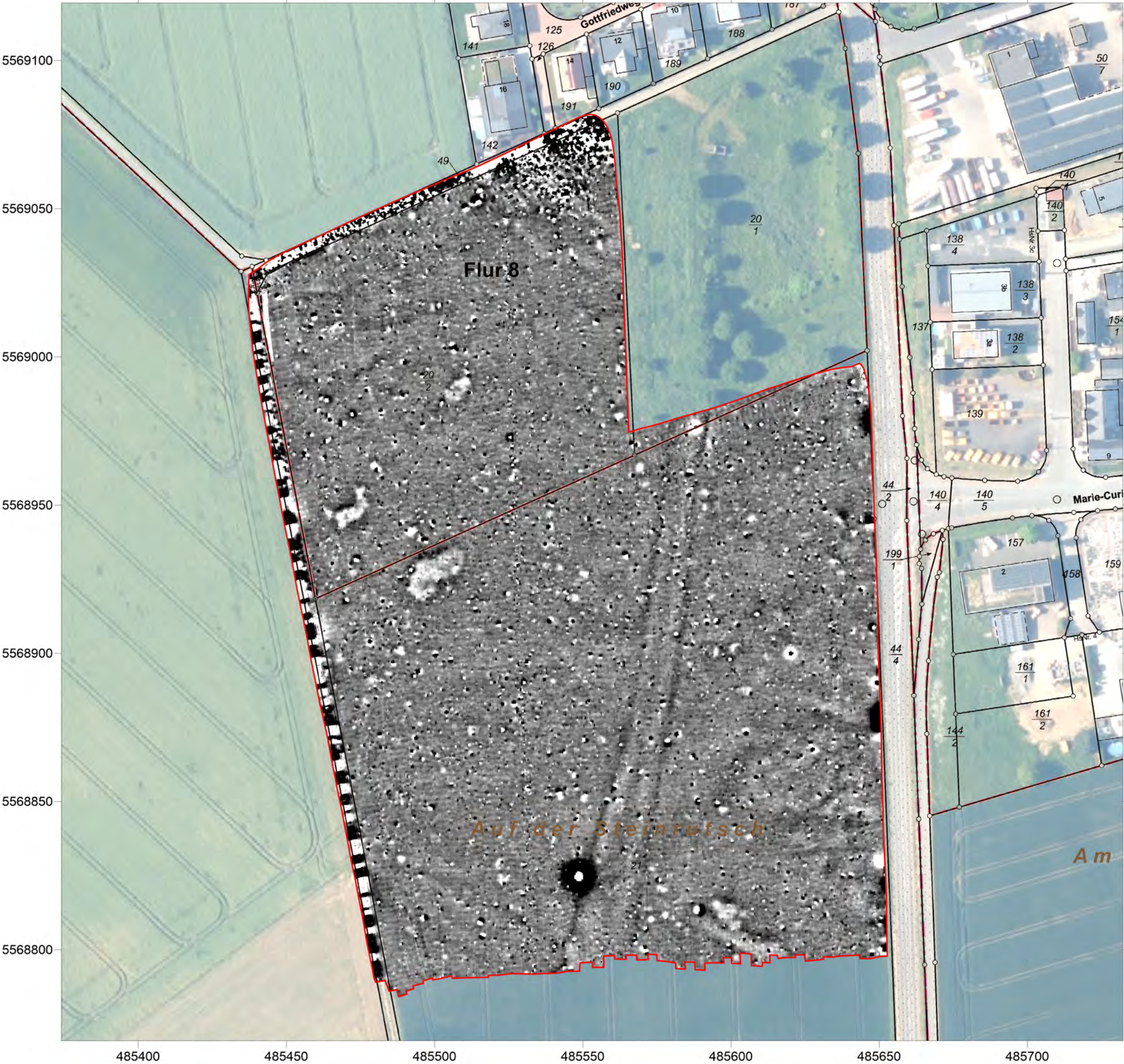
 Untersuchungsfläche der Magnetometerprospektion

Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion		Auftraggeber:  Stadt Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis		Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Plan: Lage der Untersuchungsfläche			
Bemerkungen:			
Plangrundlage: DTK25, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, open data (WMS-Dienst)			
Messgerät und -raster:			
Koordinatensystem: UTM32 N		Maßstab: 1:20.000	Erstellt am: 06.11.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de	
		EV 2025/0520 Abb. 1	

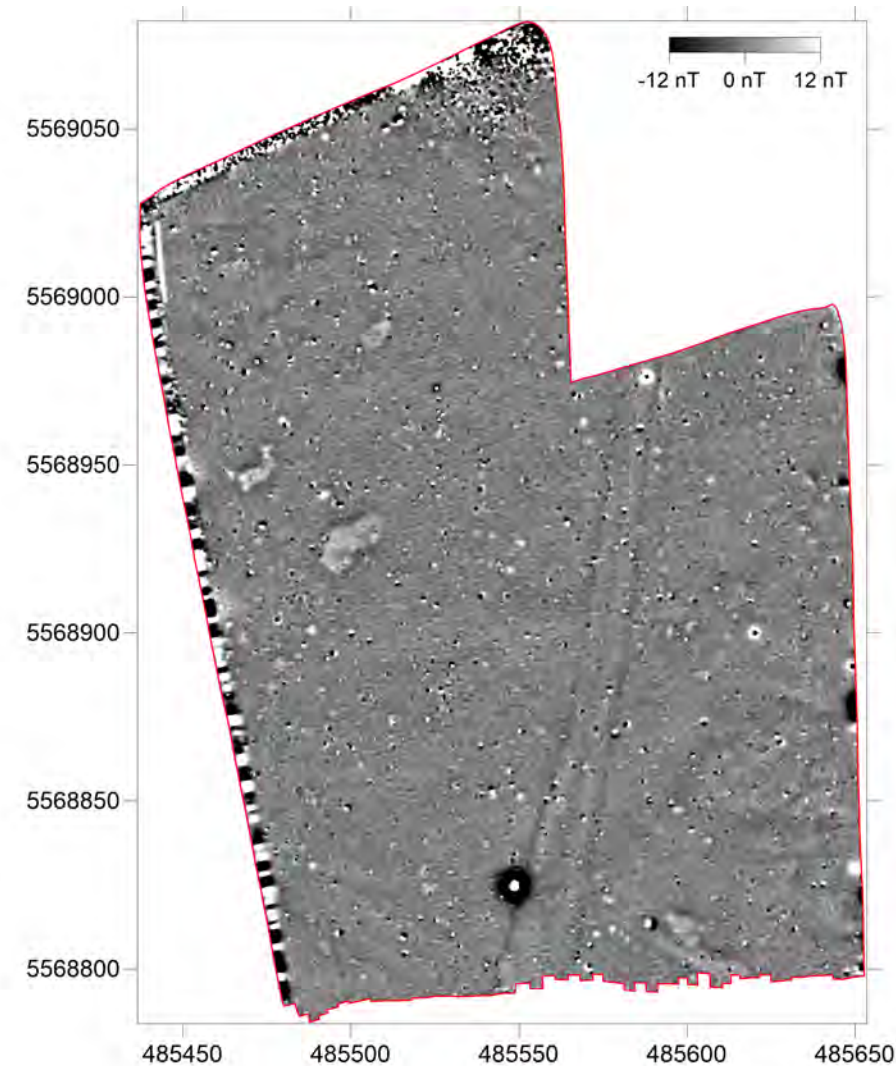
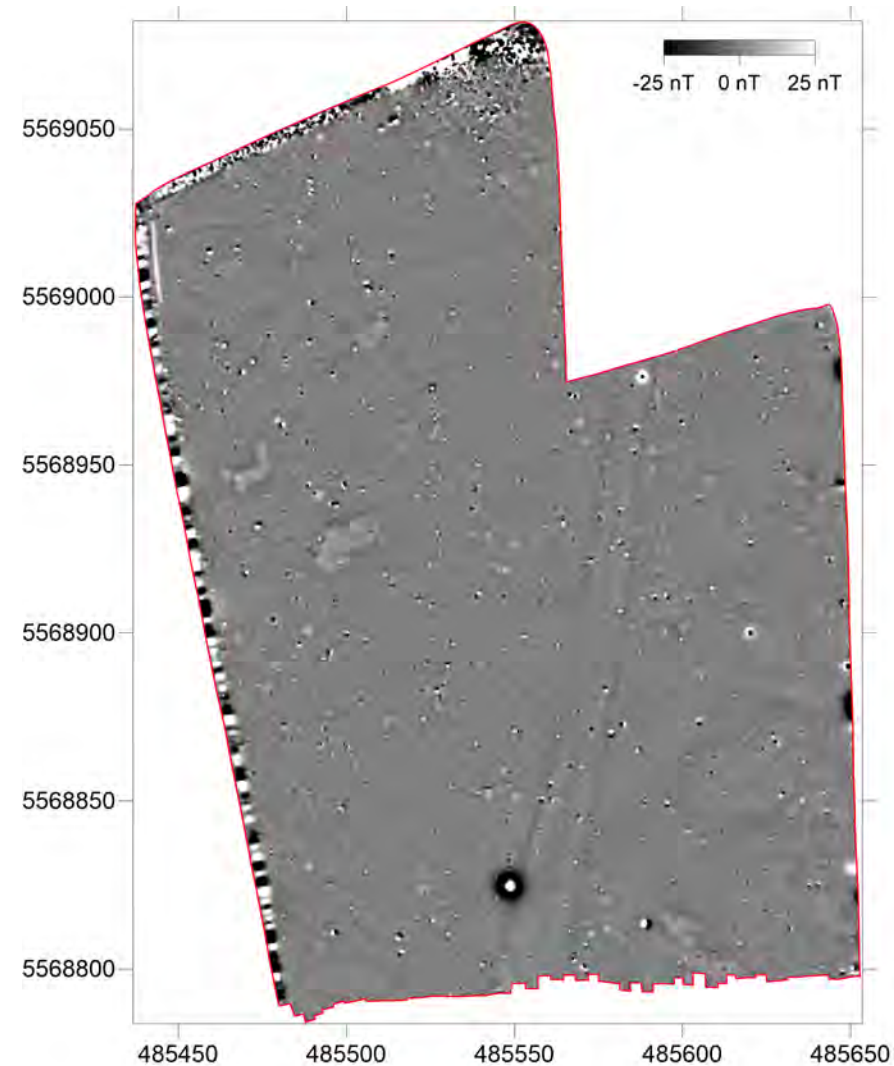


- Flächenvorgabe für die Magnetometerprospektion (4,48 Hektar)
- Untersuchungsfläche der Magnetometerprospektion (4,55 Hektar)

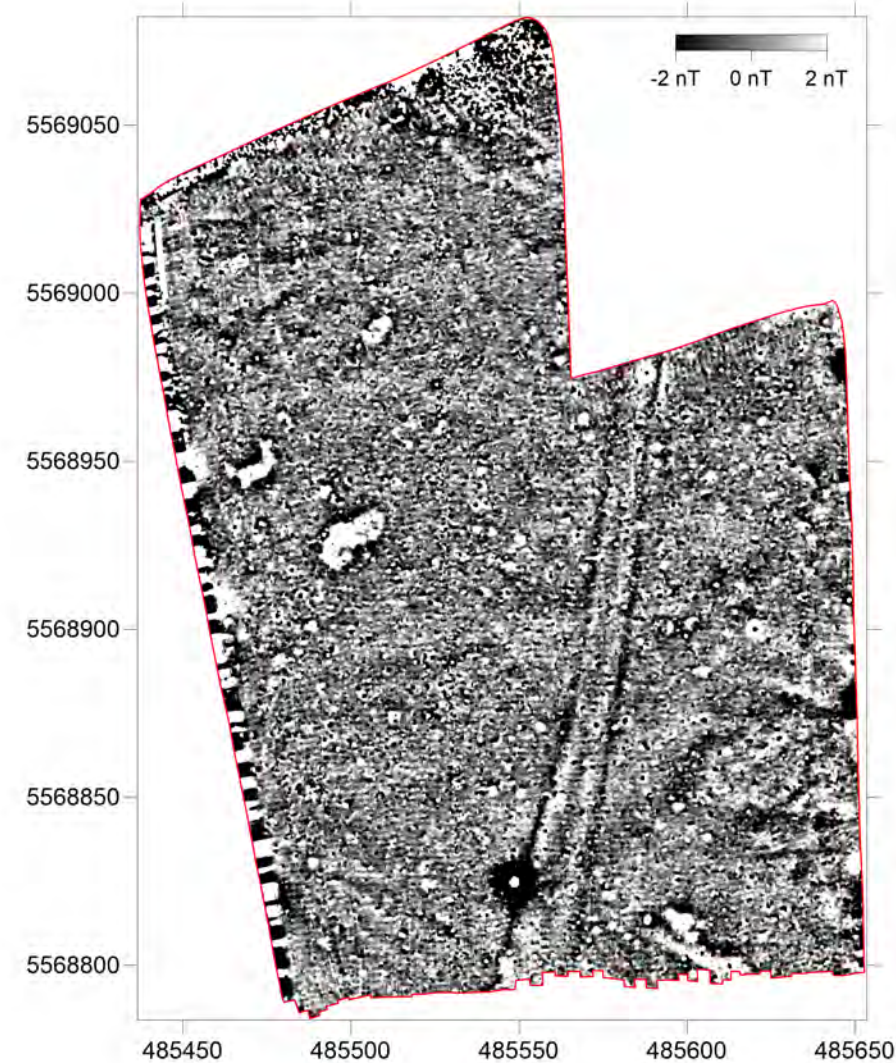
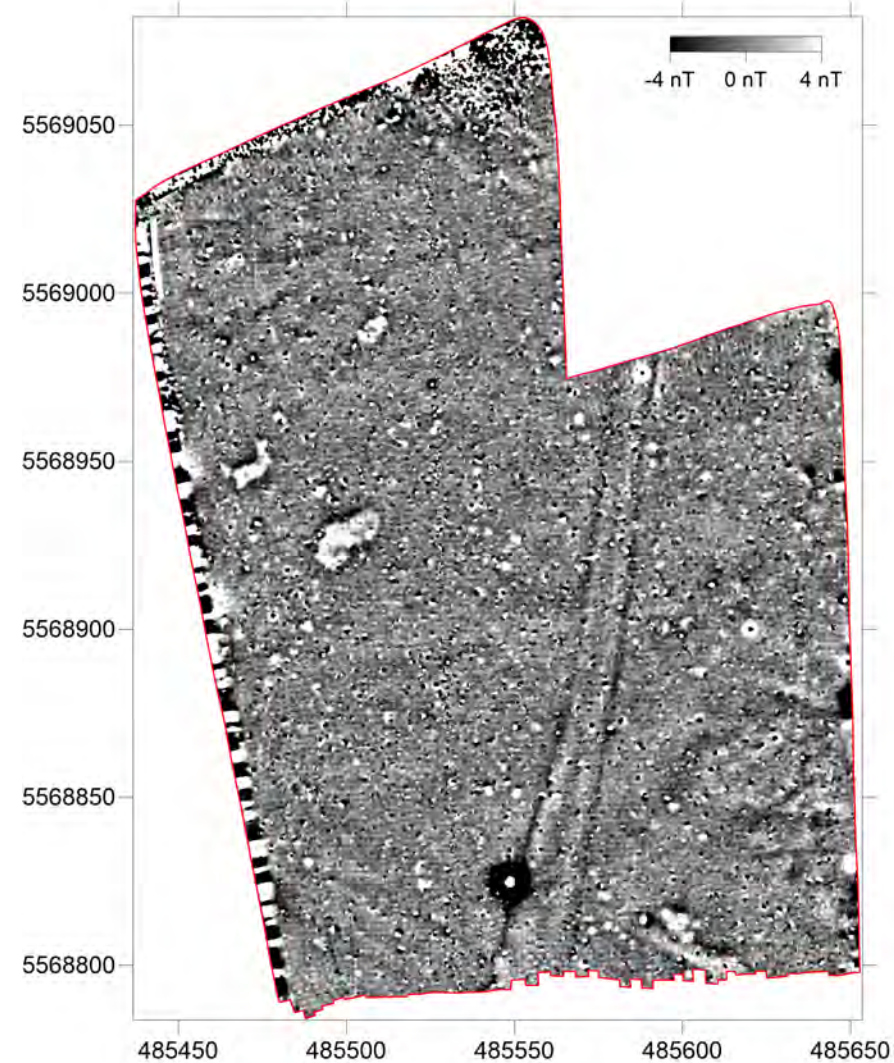
Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion		Auftraggeber:  Stadt Niddatal Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis			
Plan: Lage der Untersuchungsfläche			
Bemerkungen:			
Plangrundlage: Dop20, Liegenschaftskarte, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, open data (WMS-Dienst)			
Messgerät und -raster:			
Koordinatensystem: UTM32 N	Maßstab: 1:2.000	Erstellt am: 06.11.2025	
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de	
		EV 2025/0520 Abb. 2	



Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber:  Stadt Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis	Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion		
Bemerkungen:		
Plangrundlage: Dop20, Liegenschaftskarte, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, open data (WMS-Dienst)		
Messgerät und -raster: Sensys MX V3 (8 x FGM650/3-Sonden); Messung: cross-line 0,5 m, inline: 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit, Abbildung: 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled)		
Koordinatensystem: UTM32 N	Maßstab: 1:1.250	Erstellt am: 06.11.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		EV 2025/0520 Abb. 3



 Untersuchungsfläche der Magnetometerprospektion
 nT Nanotesla



Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber:  Stadt Niddatal Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal		
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis			
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion in unterschiedlichen Messwertbereichen			
Bemerkungen: Messwertbereich +/- 6 nT: s. Abb. 3			
Plangrundlage:			
Messgerät und -raster: Sensys MX V3 (8 x FGM650/3-Sonden); Messung: cross-line 0,5 m, inline: 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit, Abbildung: 0,1 m x 0,1 m (Rechts- x Hochwert, resampled)			
Koordinatensystem: UTM32 N	Maßstab: 1:2.250	Erstellt am: 06.11.2025	
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de	
		EV 2025/0520	Abb. 4



Untersuchungsfläche der
Magnetometerprospektion

Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber:  Stadt Niddatal Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis		
Plan: Interpretierende Umzeichnung der Magnetometerprospektion		
Bemerkungen: Legende zur Interpretation s. Abb. 6		
Plangrundlage: Dop20, Liegenschaftskarte, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, open data (WMS-Dienst)		
Messgerät und -raster:		
Koordinatensystem: UTM32 N	Maßstab: 1:1.250	Erstellt am: 10.11.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		EV 2025/0520 Abb. 5

moderne Strukturen

-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nicht möglich ist, Nahbereich zu moderner Infrastruktur
-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nur ansatzweise möglich ist, Umfeld zu moderner Infrastruktur
-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nur eingeschränkt möglich ist, erweitertes Umfeld zu moderner Infrastruktur
-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nicht möglich ist, Materialauftrag im Bereich eines rezenten Weges
-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nur stark eingeschränkt möglich ist, Materialeintrag im Umfeld eines rezenten Weges
-  länglicher Bereich erhöhter magnetischer Unruhe, in dem eine archäologische Bewertung nur eingeschränkt möglich ist, rezenter Weg
-  länglicher Bereich kleinteiliger, leicht erhöhter magnetischer Unruhe, vermutlich ehemaliger Wegeverlauf
-  Dipolreihung, moderne Leitung
-  sehr starke rundliche Anomalie mit positivem Kern und negativem Rand, moderne Installation, Zusammenhang mit Kampfmittel nicht völlig auszuschließen
-  sehr starke rundliche Anomalie mit negativem Kern und positivem Rand, moderne Installation oder Vermarktungsgegenstand Zusammenhang mit Kampfmittel nicht völlig auszuschließen
-  starker Dipol, großes Metall-objekt
-  Dipol, Metallobjekt (in Auswahl umgezeichnet)

geologische Strukturen

-  Bereich mit magnetisch unruhiger Hintergrundtextur, in dem eine archäologische Bewertung leicht eingeschränkt ist, geologisches Phänomen
-  längliche, teils gebogene, positive Anomalie, möglicherweise geologisch-bodenkundliches Phänomen, archäologischer Hintergrund im Einzelfall nicht völlig auszuschließen

archäologische Strukturen

-  inhomogene, positive Anomalie, vermutlich Grubenkomplex oder Materialentnahmestelle
-  rundliche, stärker positive Anomalie, Grube, moderne Ursache im Einzelfall nicht völlig auszuschließen
-  rundliche, positive Anomalie, Grube
-  rundliche, schwach positive Anomalie, möglicherweise Grube
-  breites Lineament mit leicht erhöhter Hintergrundtextur, wahrscheinlich Zusammenhang mit ehemaligem Wegeverlauf
-  negatives Lineament am Rand einer möglichen ehemaligen Wegetrasse, Zusammenhang mit Weg begleitenden Böschungskanten denkbar
-  kleine rundliche Anomalie mit positivem Kern und negativem Rand, möglicherweise archäologischer Befund (Grube oder Ofen), moderne Ursache nicht völlig auszuschließen
-  kleine und/oder schwach positive Anomalie, archäologischer Befund fraglich (Grube), geologische oder moderne Ursache ebenfalls möglich

Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion		Auftraggeber:  Stadt Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis		Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Plan: Legende zur interpretierenden Umzeichnung der Magnetometerprospektion			
Bemerkungen: Legende zur Interpretation s. Abb. 6			
Plangrundlage: Dop20, Liegenschaftskarte, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, open data (WMS-Dienst)			
Messgerät und -raster:			
Koordinatensystem:		Maßstab:	Erstellt am: 10.11.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de	
EV 2025/0520		Abb. 6	



□ Untersuchungsfläche der
Magnetometerprospektion

Projekt: Bebauungsplan I 13 "Westlich der Burg-Gräfenröder Straße", archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber:  Stadt Niddatal	
Lage: Stadtteil Ilbenstadt, Stadt Niddatal (Hessen), Wetteraukreis	Stadt Niddatal Fachbereich III - Bauverwaltung Im Kloster 6 61194 Niddatal	
Plan: Interpretierende Umzeichnung der archäologisch relevanten Strukturen der Magnetometerprospektion		
Bemerkungen: Legende zur Interpretation s. Abb. 6		
Plangrundlage: Karte: „Großherzogtum Hessen 1823-1850 – 15. Friedberg“		
Messgerät und -raster:		
Koordinatensystem: UTM32 N	Maßstab: 1:4.500	Erstellt am: 10.11.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 D - 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		EV 2025/0520 Abb. 7