

Archäologisch-geophysikalische Prospektion in Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen

**Magnetometerprospektion
am 13.03.2025**

Abschlussbericht

Projekt: B-Plan „Gewerbepark Süd – Teil II“,
archäologisch-geophysikalische Prospektion

Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm
c/o Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm,
Pariser Straße 110
55268 Nieder-Olm

Auftragsdatum: 20.02.2025

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 UND MESSVERFAHREN	8
4.2	GEODÄTISCHE VERMESSUNG.....	8
4.3	PLANGRUNDLAGEN.....	8
4.4	DURCHFÜHRUNG FELDARBEIT	8
5	ABBILDUNGEN.....	9

Inhalt der Datenbereitstellung

☰ Nieder Olm Magnetometerprospektion 03 2025 Abschlussbericht PZP.pdf

- 📁 Abbildungen einzeln PDF
- 📁 Interpretation DXF SHP und TFW
- 📁 Messdaten GRD und TXT
- 📁 Messwertbereiche TFW
- 📁 Projektdatei QGS
- 📁 Umrisslinie DXF und SHP

1 Aufgabe

1.1 Auftraggeber

Am 20.02.2025 beauftragte die Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, vertreten durch Herrn Robert Dvorak, im Namen der Stadt Nieder-Olm die Berichtersteller mit der Durchführung einer Magnetometerprospektion im Bereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Süd – Teil II“ in Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen.

1.2 Aufgabenstellung

Ziel der Untersuchung war die Detektion möglicher, obertägig nicht sichtbarer, archäologischer Strukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Ergebnisse der Untersuchung dienen als Basis für eine denkmalpflegerische Bewertung der Untersuchungsfläche durch die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Mainz. Zu diesem Zweck wurde auf einer Fläche von 10 Hektar eine Magnetometerprospektion durchgeführt.

1.3 Geländesituation und Zustand der Fläche

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am westlichen Stadtrand von Nieder-Olm und schließt unmittelbar südlich an das bestehende Gewerbegebiet an. Es liegt an einem leichten Nord- bis Nordwesthang auf Höhen von 140 bis 150 m ü. NHN (Abb1). Die Oberfläche bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus einer brachliegenden, sehr gut befahrbaren Ackerfläche. Im Osten wird die Fläche durch einen gepflasterten, im Westen durch einen geschotterten Feldweg begrenzt. Im Norden reicht das Untersuchungsgelände an das bestehende Gewerbegebiet und ist gegenüber diesem durch einen schmalen Erdwall abgegrenzt. Dieser konnte aufgrund dichten Krautbewuchses nicht untersucht werden. Störungen der Messergebnisse sind im Bereich der Wegführungen und im Umfeld der Bebauung im Norden zu erwarten.

Der geologische Untergrund des Untersuchungsareals besteht aus Schleichsand des Tertiär und Abschwemmsedimenten des Quartär, sowie im Osten aus einer Terrasse der Selz mit quartärem Kies und Sand.¹

¹ Geologische Karte 1:25.000 (GK25), Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz.

2 Darstellung und Interpretation

2.1 Zur Darstellung der Messwerte

Bei den Abbildungen der magnetischen Messwerte handelt es sich um ungefilterte Graustufendarstellungen der Rohdaten (Abb. 3 und 4), abgesehen von linearen Skalenverschiebungen wie z. B. dem Ausgleichen von Geräteschwankungen. 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 und 4)², um so die im Bild zu erkennenden 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 unerkannt bleiben. Zum einen wäre hier mangelnder Kontrast

² In den zugehörigen Datenordnern finden sich die 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. Baumwürfe, 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 Datierung³. 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 dar⁴. Wie zum Beispiel die Höhe der Messwerte, 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)⁵, die archäologische Ansprache in Zusammenhang mit den bodenkundlich/geologischen Verhältnissen und im Vergleich zu ergrabenen Strukturen erfolgen.

³ 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.

⁴ Zur archäologischen Interpretation geophysikalischer Messdaten siehe u. a. BUTHMANN (Anm. 4); 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).

⁵ 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

Am 13.03.2025 wurde im Auftrag der Stadt Nieder-Olm im Bereich des Bebauungsplans „Gewerbepark Süd – Teil II“ in Nieder-Olm auf einer Fläche von 10 Hektar eine Magnetometerprospektion durchgeführt. Ziel der Untersuchung war die Detektion obertägig nicht sichtbarer archäologischer Strukturen. Die Ergebnisse der Untersuchung dienen als Basis für eine denkmalpflegerischen Bewertung der Untersuchungsfläche.

Die Resultate der Magnetometerprospektion sind geprägt durch moderne Störungen, geologisch-bodenkundliche Strukturen und Anomalien, für die ein archäologischer Hintergrund angenommen werden kann (Abb. 5).

Moderne Störungen sind vornehmlich im Bereich der rezenten Feldwege sowie im Umfeld der Bebauung im Norden zu verzeichnen. Im Verlauf des westlichen Feldwegs ist eine lineare Struktur extrem starker Messwerte zu beobachten, die durch eine unterirdische Leitung verursacht wird. In ihrem Umfeld und in Teilbereichen des nördlichen Flächenabschlusses ist eine Detektion potenzieller archäologischer Befunde nicht möglich. Gleiches gilt für einen kleinen Bereich im Südosten des Untersuchungsareals, der durch eine starke magnetische Unruhe gekennzeichnet ist, die auf einen rezenten Materialeintrag zurückzuführen ist. Im Verlauf des östlichen Feldwegs ist eine Interpretation infolge der Störeinflüsse der Wegebefestigung nur eingeschränkt möglich. Schmale negative Lineamente gehen auf Spuren der rezenten Bewirtschaftung bzw. mögliche Verläufe von Drainagegräben zurück. Darüber hinaus finden sich im gesamten Untersuchungsraum zahlreiche Dipole variierender Messwertstärke (Kombinationen stark positiver und stark negativer Messwerte = weiße und schwarze Bildpunkte), die durch Metallobjekte unterschiedlicher Größe und Tiefenlage verursacht werden. Mehrere rundliche, stark positive Anomalien mit Dipolcharakter gehen vermutlich ebenfalls auf Metallobjekte zurück, ein archäologischer Kontext (mit stark magnetischem Material verfüllte Grube) kann hierbei jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden. Weite Teile des Untersuchungsgebiets sind durch **geologisch-bodenkundliche Phänomene** geprägt, die auf Sedimentationsprozesse zurückzuführen sind und eine zumeist leichte magnetische Unruhe erzeugen, vor deren Hintergrund eine Interpretation insbesondere schwach ausgeprägter Anomalien nur eingeschränkt möglich ist. Kleinere Bereiche sind durch eine stärkere Unruhe gekennzeichnet, die eine archäologische Bewertung in größerem Ausmaß einschränkt. Der größte dieser Bereiche im Nordosten der Messfläche kann möglicherweise mit der in der geologischen Karte verzeichneten Terrasse der Selz in Übereinstimmung gebracht werden, unter Umständen handelt es sich aber auch um eine wiederverfüllte Materialentnahmegrube.

Archäologisch relevante Strukturen können im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen werden, treten jedoch eher vereinzelt auf. Hierbei handelt es sich unter anderem um eine breite lineare Struktur mit flächig erhöhten Messwerten, die von schmalen negativen Lineamenten umrahmt wird und die Messfläche in nord-südlicher Richtung quert. Dieses Lineament geht vermutlich auf eine historische Wegetrasse zurück. Weitere Lineamente mit positiven und/oder negativen Messwertanteilen, die sich vornehmlich in westsüdwest-ostnord-östlicher Richtung erstrecken, sind als Elemente einer ehemaligen Flureinteilung anzusprechen. Mit einem Schwerpunkt in der östlichen Flächenhälfte können daneben auch einige Anomalien ausgewiesen werden, für die aufgrund ihrer Größe, Form und Messwertcharak-

teristik eine Ansprache als Siedlungsgrube in Frage kommt. Mit abnehmender Messwertstärke und Abgrenzbarkeit sinkt die potenzielle archäologische Relevanz dieser Strukturen. Für mehrere länglich-ovale, schwach positive Anomalien westlich des Zentrums der Untersuchungsfläche sowie für viele kleine und/oder schwach positive Anomalien erscheint neben einer Deutung als Grubenbefund – insbesondere vor dem erwähnten geologisch-bodenkundlichen Hintergrund – eine geogene Ursache ebenfalls möglich.

Zusammenfassend kann für die Magnetometerprospektion bei Nieder-Olm festgestellt werden, dass neben einer historischen Wegetrasse und Elementen einer ehemaligen Flureinteilung in einigen Bereichen archäologische Strukturen in Form von Grubenbefunden nachgewiesen werden konnten. Diese Befunde treten jedoch eher vereinzelt auf. Auch wenn sich im Messbild einer Magnetometerprospektion häufig nicht alle Befunde abzeichnen, die bei nachfolgenden Grabungen erfasst werden und der geologische Untergrund die Messungen stört, ist auf Basis der Messergebnisse mit einer eher geringen Zahl von archäologischen Befunden zu rechnen. Insbesondere entsteht nicht das Bild einer vor- oder frühgeschichtlichen Siedlungsstelle. Typisch für solche Fundplätze wäre eine variierende Befunddichte und eine größere Varianz der Befunde in Form, Größe und Messwertstärke. Eine zeitliche Einordnung der ausgewiesenen Befunde ist allein aufgrund des Messbilds nicht möglich und bedarf weitergehender archäologischer Untersuchungen.

B. Zickgraf M.A. / J. Greven M.A.

Marburg a. d. Lahn, den 23.04.2025

4 Anhang

4.1 Methode, Messgeräte und Messverfahren

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 hervorgerufen. 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: Magneto MX V3 8-kanalig mit acht Sonden FGM650/3 (Gradiometeranordnung, Basisabstand 0,65 m), maximale Auflösung 0,1 nT, Messfrequenz: 200 Hz je Kanal (SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow);

Messauflösung: crossline 0,5 m, inline: 200 Hz mit variabler Geschwindigkeit (bei 25 km/h: 3,5 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: 10 ha

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

Software: MAGNETO 3.01, MonMx 5.01 (beide SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow), Surfer 28 (Golden Software, Inc. USA), QGIS Desktop 2.4.0

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 1:25.000 (RP_dtk25)

Luftbild: Digitales Orthofoto (RP DOP20)

Kataster: Digitales Kataster (Liegenschaften_rp)

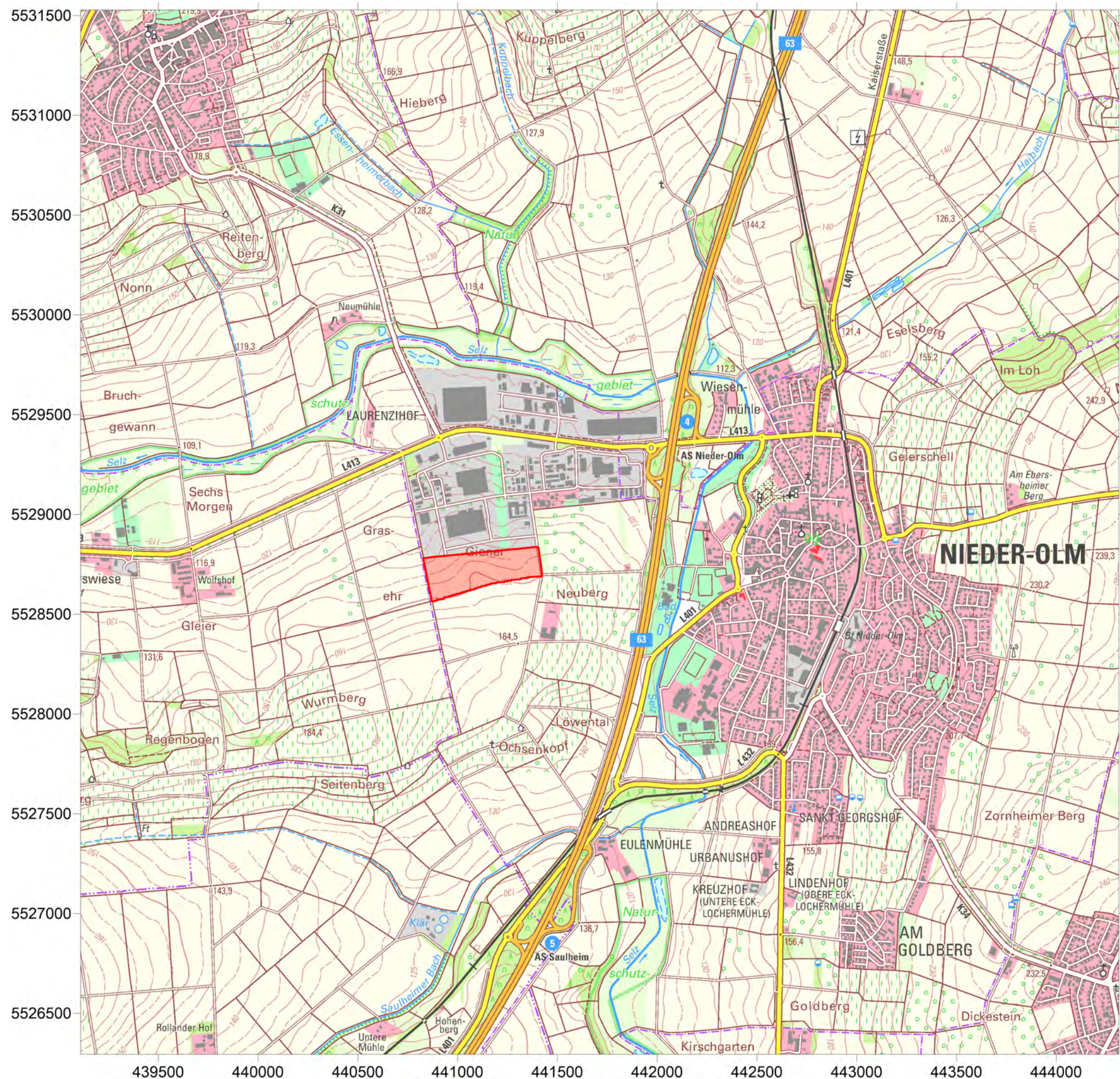
Datenlizenz Deutschland ©GeoBasis-DE/L VermGeoRP 2019, Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (<http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)

4.4 Durchführung Feldarbeit

Die Prospektion wurde am 13.03.2025 durch die Herren Torsten Riese M.A und Tobias Funk (PZP) durchgeführt.

5 Abbildungen

- Abb. 1 Lage der Untersuchungsfläche (in DTK25)
- Abb. 2 Lage der Untersuchungsfläche (in Kataster und Orthofoto)
- Abb. 3 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion
(in Kataster und Orthofoto)
- Abb. 4 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion in unterschiedlichen
Messwertbereichen
- Abb. 5 Interpretierende Umzeichnung der Magnetometerprospektion
(in Kataster und Orthofoto)



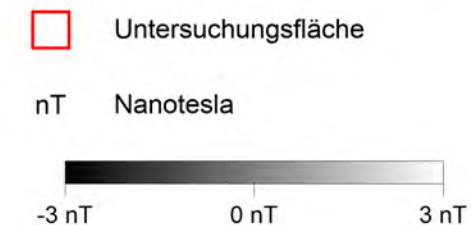
 Untersuchungsfläche

Projekt: BPlan „Gewerbepark Süd – Teil II“, archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm c/o Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr Pariser Straße 110 55268 Nieder-Olm	
Lage: Stadt Nieder-Olm, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen		
Plan: Lage der Untersuchungsfläche		
Bemerkungen: <		



- Flächenvorgabe
(10,2 Hektar)
- Untersuchungsfläche
(10 Hektar)

Projekt: BPlan „Gewerbepark Süd – Teil II“, archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm c/o Verbandsgemeinde- verwaltung Nieder-Olm, Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr Pariser Straße 110 55268 Nieder-Olm	
Lage: Stadt Nieder-Olm, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen		
Plan: Lage der Untersuchungsfläche		
Bemerkungen: Flächenvorgabe am 15.01.2025 zur Verfügung gestellt durch die Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr		
Plangrundlage: Kataster (Liegenschaften_rp), Orthofoto, RP DOP20, Daten- lizenz Deutschl. – ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2019), Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)		
Messgerät und -raster:		
Koordinatensystem: UTM (32N)	Maßstab: 1:2.500	Erstellt am: 22.04.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		Abb. 2

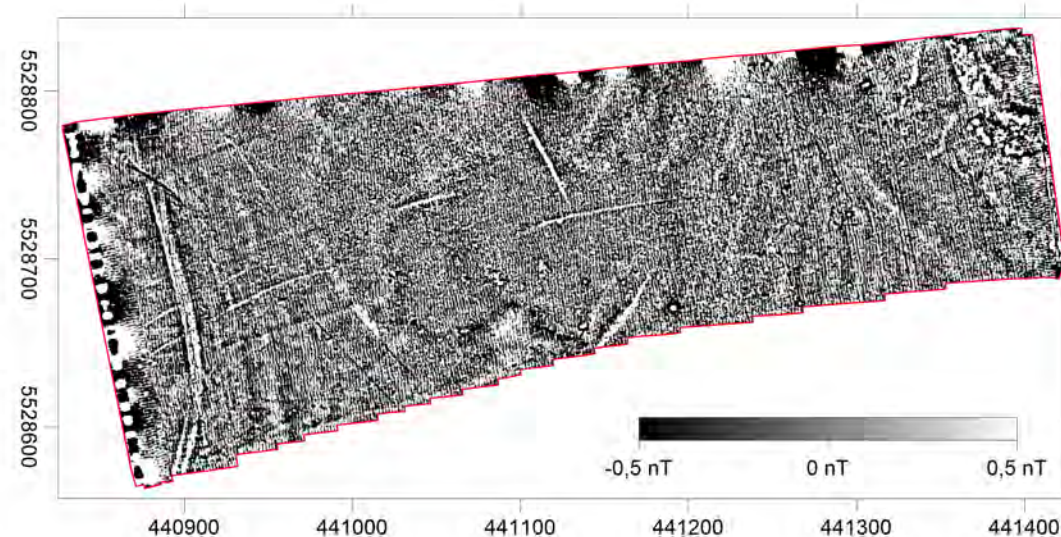
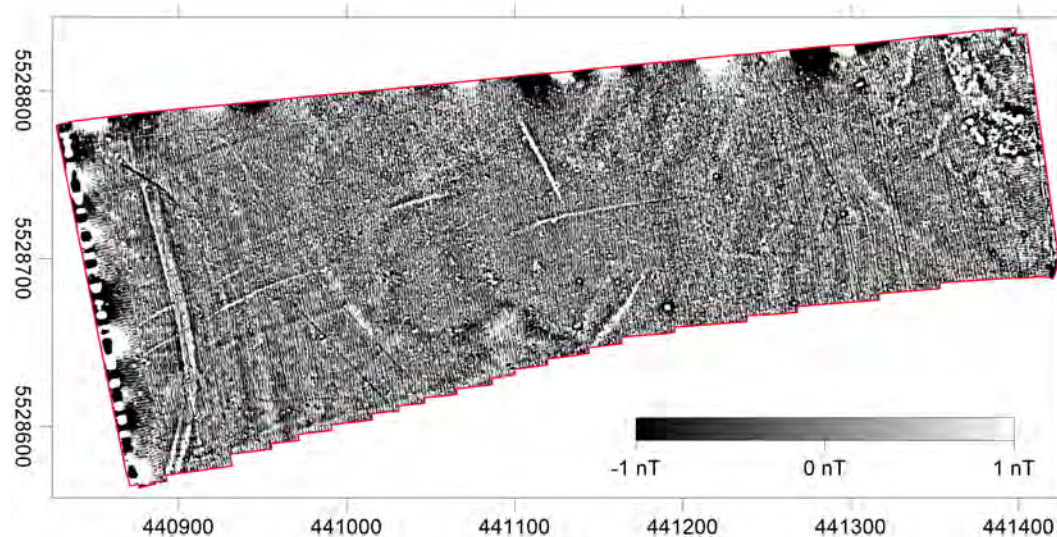
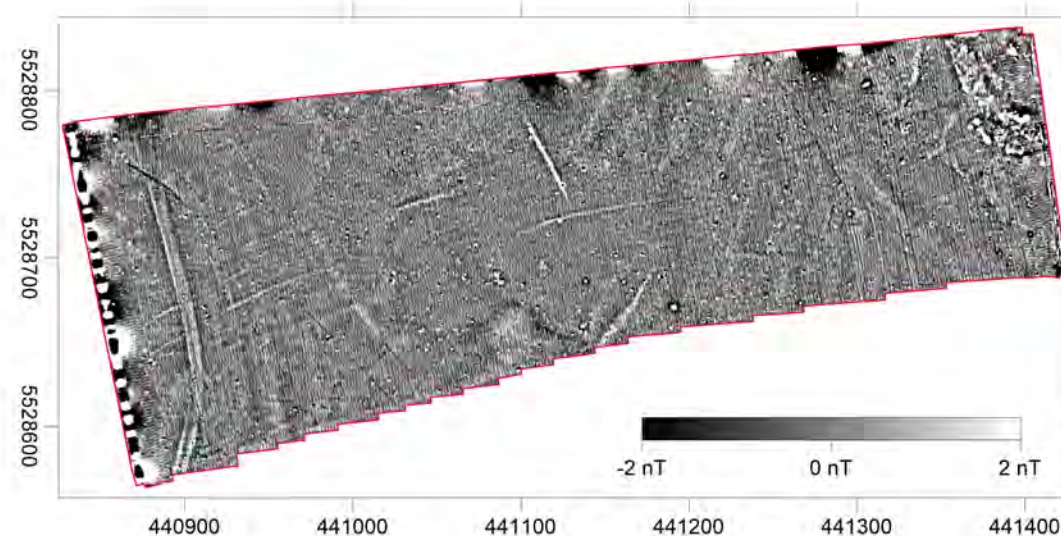
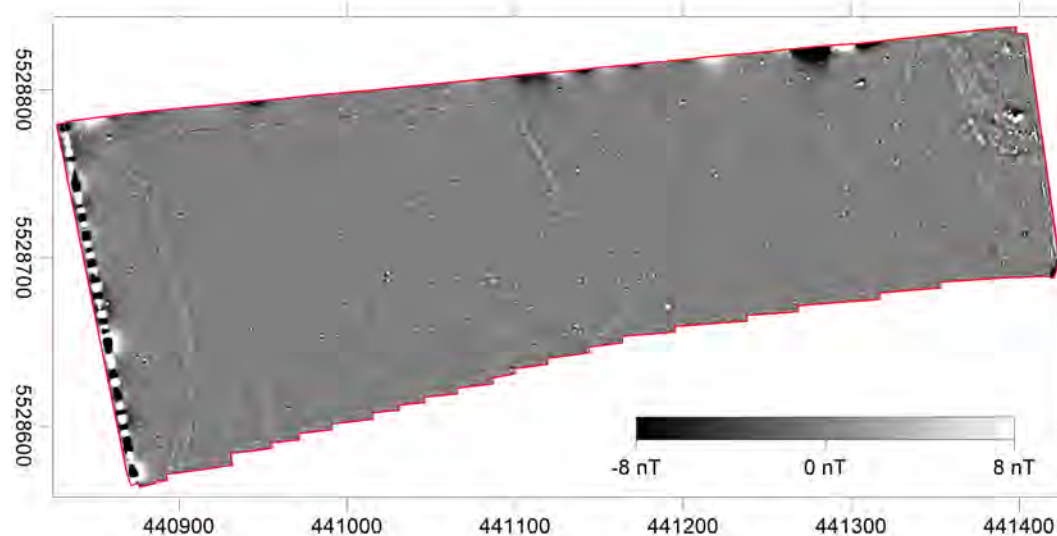
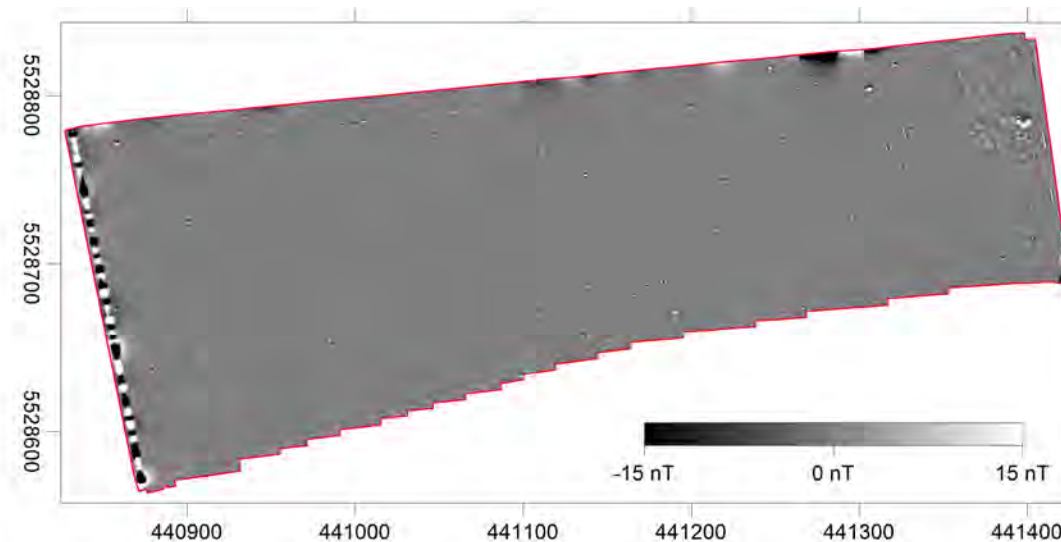
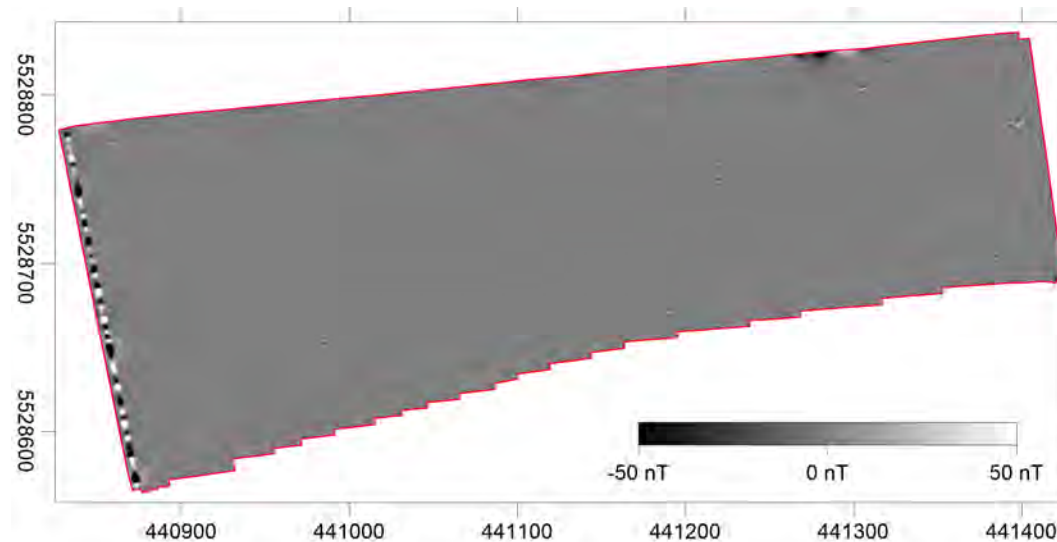


Projekt: BPlan „Gewerbepark Süd – Teil II“, archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm c/o Verbandsgemeinde- verwaltung Nieder-Olm, Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr Pariser Straße 110 55268 Nieder-Olm	
Lage: Stadt Nieder-Olm, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen		
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion		
Bemerkungen:		
Plangrundlage: Kataster (Liegenschaften_rp), Orthofoto, RP DOP20, Daten- lizenz Deutschl. – ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2019), Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)		
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: UTM (32N)	Maßstab: 1:2.250	Erstellt am: 22.04.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de



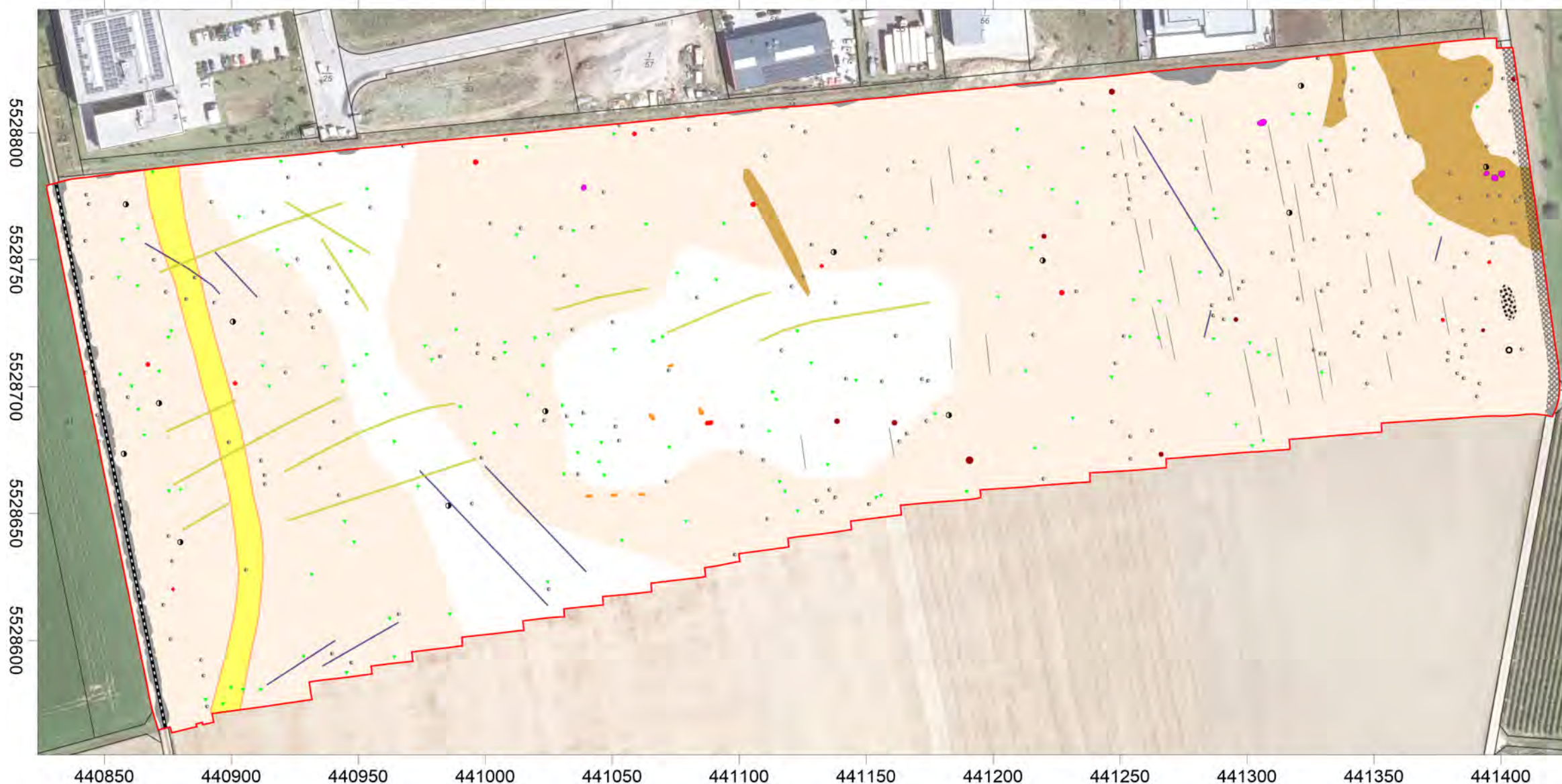
Abb. 3





 Untersuchungsfläche
 nT Nanotesla

Projekt: BPlan „Gewerbepark Süd – Teil II“, archäologisch-geophysikalische Prospektion		Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm c/o Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr Pariser Straße 110 55268 Nieder-Olm
Lage: Stadt Nieder-Olm, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen		
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion in unterschiedlichen Messwertbereichen		
Bemerkungen:		
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: UTM (32N)	Maßstab: 1:4.500	Erstellt am: 22.04.2025
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		Abb. 4



 Untersuchungsfläche

moderne Strukturen

-  Bereich, in dem eine archäologische Bewertung nicht möglich ist, Störung durch moderne Infrastruktur (Leitung, Bebauung etc.)
-  Bereich starker magnetischer Unruhe und hoher Dipoldichte, in dem eine archäologische Bewertung nicht möglich ist, Materialauftrag
-  Bereich erhöhter magnetischer Unruhe, in dem eine archäologische Bewertung eingeschränkt ist, Störung durch Feldweg
-  Reihung starker Dipole, Leitung
-  negatives schmales Lineament, vermutlich moderne Drainage
-  schwach ausgeprägtes, negatives schmales Lineament, Pflugspur oder Endfurche (in Auswahl umgezeichnet)
-  stark positive Anomalie mit Dipolcharakter, möglicherweise Metallobjekt, archäologische Relevanz nicht völlig auszuschließen

-  starker Dipol mit positivem Kern und negativem Rand, vermutlich modernes Metallobjekt (senkrecht stehendes Rohr)
-  starker Dipol, großes oder massives Metallobjekt
-  Dipol, kleineres Metallobjekt (in Auswahl umgezeichnet)

geologische Strukturen

-  Bereich stark erhöhter magnetischer Unruhe, in dem eine archäologische Bewertung nur eingeschränkt möglich ist, anstehender geologischer Untergrund, möglicherweise wiederverfüllte Materialentnahmegrube
-  Bereich leicht erhöhter magnetischer Unruhe, in dem insbesondere schwach positive Strukturen nur eingeschränkt beurteilbar sind, anstehender geologischer Untergrund

archäologische Strukturen

-  breites positives Lineament mit negativen Rändern, historische Wegetrasse
-  breites positives oder/und negatives Lineament, Element einer ehemaligen Flureinteilung
-  runde, stark positive Anomalie, möglicherweise Grube mit thermoremanent magnetisierter Verfüllung, moderne Ursache nicht auszuschließen
-  positive Anomalie, archäologischer Befund (Grube)
-  längliche, schwach positive Anomalie, möglicherweise archäologischer Befund (Grube), geologische Ursache nicht auszuschließen
-  kleine und/oder schwach positive Anomalie, archäologischer Befund fraglich (Grube), geologische oder moderne Ursache ebenfalls möglich

Projekt: BPlan „Gewerbepark Süd – Teil II“, archäologisch-geophysikalische Prospektion	Auftraggeber: Stadt Nieder-Olm c/o Verbandsgemeinde- verwaltung Nieder-Olm, Abteilung 3 - Bauen, Umwelt und Verkehr Pariser Straße 110 55268 Nieder-Olm	
Lage: Stadt Nieder-Olm, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landkreis Mainz-Bingen		
Plan: Interpretierende Umzeichnung der Magnetometerprospektion		
Bemerkungen:		
Plangrundlage: Kataster (Liegenschaften_rp), Orthofoto, RP DOP20, Daten- lizenz Deutschl. – ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2019), Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)		
Messgerät und -raster:		
Koordinatensystem: UTM (32N)	Maßstab: 1:2.000	Erstellt am: 22.04.2025
 Posselt & Zickgraf Prospektionen Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de		
 Abb. 5		