

**Archäologisch-geophysikalische Prospektion
in Wolsfeld,
Verbandsgemeinde Bitburger Land,
Eifelkreis Bitburg-Prüm**

**Magnetometerprospektion
am 26.07.2023**

Technischer Bericht

Projekt: Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht",
archäologisch-geophysikalische Prospektion

Im Auftrag von: Ortsgemeinde Wolsfeld
Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer
Hubertusstraße 37
54636 Wolsfeld

Auftrag vom: 13.07.2023
durch Herrn Jürgen Schaefer, Kohl Bau GmbH & Co.KG

Genehmigung: Kreisverwaltung des Eifelkreises Bitburg-Prüm
Amt 04 - Denkmalpflege
Maria-Kundenreich-Str. 7
54634 Bitburg
AZ.: 04 vom 18.07.2023

Inhaltsverzeichnis

1	AUFTRAGGEBER	3
2	AUFGABENSTELLUNG	3
3	GELÄNDESITUATION UND ZUSTAND DER FLÄCHE	3
4	TECHNISCHE ANGABEN	4
4.1	METHODE, MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN	4
4.2	GEODÄTISCHE VERMESSUNG.....	4
4.3	PLANGRUNDLAGEN.....	4
4.4	DURCHFÜHRUNG FELDARBEIT	5
5	ABBILDUNGEN	5

Inhalt der CD

☰ Wolsfeld Magnetometerprospektion 07 2023 Technischer Bericht PZP.pdf

📁 Abbildungen einzeln PDF

📁 Messdaten GRD und TXT

 📁 bearbeitete Daten GRD und TXT

 📁 Rohdaten GRD und TXT

📁 Messwertbereiche TFW

📁 Projektdatei QGS

📁 Umrisslinien DXF SHP und SQLITE

1 Auftraggeber

Am 13.07.2023 beauftragte die Kohl Bau GmbH & Co. KG Irrel, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Schäfer, im Namen der Ortsgemeinde Wolsfeld, vertreten durch Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer, die Berichtersteller mit der Durchführung einer Magnetometerprospektion im Bereich des Bebauungsplanes "In den Kerten / Auf der Acht" in Wolsfeld, Verbandsgemeinde Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm.

2 Aufgabenstellung

Im Bereich des Bebauungsplanes "In den Kerten / Auf der Acht" in Wolsfeld war eine Magnetometerprospektion zur Detektion möglicher archäologischer Befunde durchzuführen. Die Ergebnisse der Messungen dienen als Basis für eine Beurteilung des archäologischen Potentials der Untersuchungsfläche durch die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Trier, vertreten durch Herrn Dr. Lars Blöck.

3 Geländesituation und Zustand der Fläche

Die Untersuchungsfläche befindet sich am südlichen Ortsrand der Ortsgemeinde Wolsfeld, Verbandsgemeinde Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm (Abb. 1). Es handelt sich um einen östlich oberhalb der Nims gelegenen leichten Westhang mit Höhen von etwa 220 m bis 230 m ü. NHN, auf dem unmittelbar südlich der Untersuchungsfläche ein kanalisierter Wasserlauf Richtung Nims entwässert. Durch die Europastraße mit begleitenden Leitpfosten, mit Straßenschildern und im Ortsausgangsbereich mit Baumpflanzungen wird das Untersuchungsareal in zwei Teilflächen untergliedert. Bei beiden handelt es sich um gut befahrbare Stoppeläcker ohne Hindernisse, abgesehen von einem länglichem Strohballenstapel an der Südwestecke des östlichen Ackers. An die westliche Teilfläche grenzt im Norden Wohnbebauung mit einem mittig gelegenen Straßenanschluss an, im Westen ein unbefestigter Feldweg, im Süden der kanalisierte Wasserlauf mit begleitendem Buschwerk und einem Geländer aus Eisenrohr an der Südost-Ecke sowie im Osten die bereits beschriebene Straße. Letztere begrenzt auch die östliche Teilfläche nach Westen, im Süden wird die östliche Teilfläche wiederum durch den Wasserlauf und einen unbefestigten Feldweg begrenzt, im Osten durch einen Gehölzstreifen und im Norden durch teilweise mit Eisenzäunen eingezäunte Wohngrundstücke bzw. das Grundstück einer Gärtnerei.

4 Technische Angaben

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 mit 8 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: 43.494 m²

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 (Rechts- x Hochwert, resampled) in UTM-Koordinaten (mit Datenkorrektur: Abb. 1 und Abb. 2A; ohne Datenkorrektur: Abb. 2B)

Software: Magneto 3.01, MonMx 5.01 (beide SENSYS Sensorik und Systemtechnologie GmbH, Bad Saarow), Surfer 25 (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: Topografische Karte 1:5.000 (RP_dtk5), Orthofoto, RP DOP40, Datenlizenz Deutschland ©GeoBasis-DE/LVermGeoRP 2019, Lizenz-ID: dl-de/by-2-0 (<http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>) (Abb. 1)

4.4 Durchführung Feldarbeit

Die Prospektion wurde am 26.07.2023 von Herrn Jochen Greven M.A. durchgeführt. Beim Auf- und Abbau des Messgerätes wurde er von Herrn Torsten Riese M.A. unterstützt.

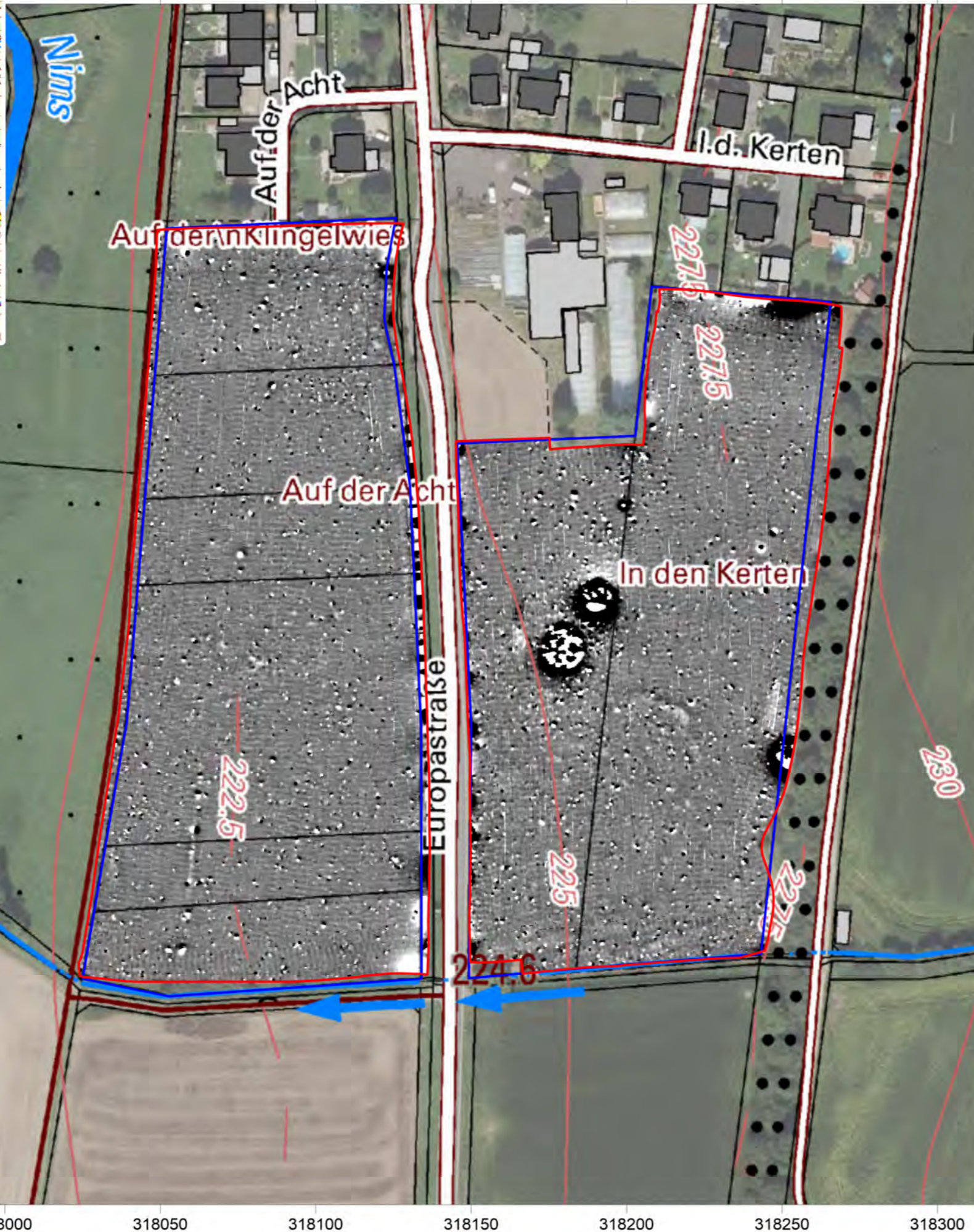
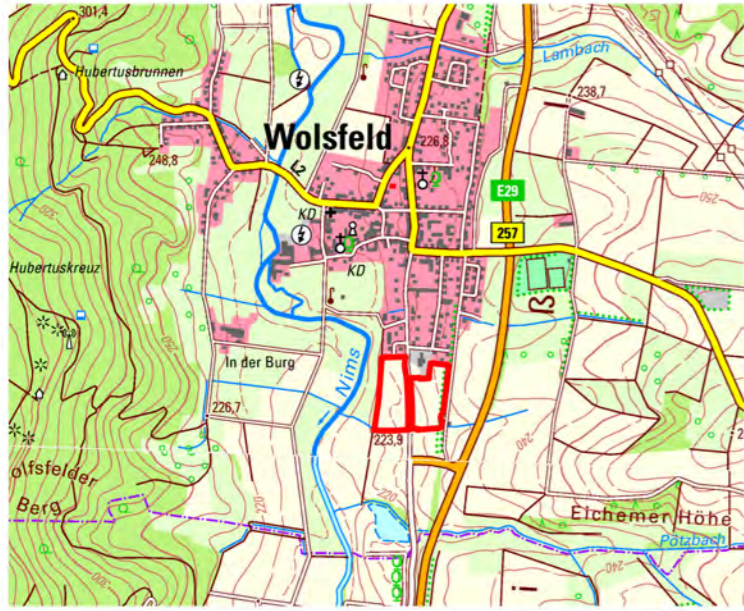
5 Abbildungen

Abb. 1 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion
(auf Orthofoto DOP40 und DTK 5)

Abb. 2 Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion
A) bearbeitete Daten
 (gleitender Median, 50 m Filterfenster)
B) Rohdaten

B. Zickgraf M.A. / T. Riese M.A.

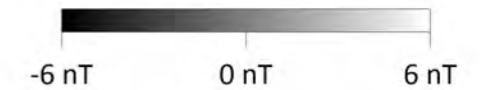
Marburg a. d. Lahn, den 01.08.2023



□ Flächenvorgabe
Magnetometerprospektion
(4,22 Hektar)

□ Untersuchungsfläche
Magnetometerprospektion
(4,35 ha)

nT Nanotesla





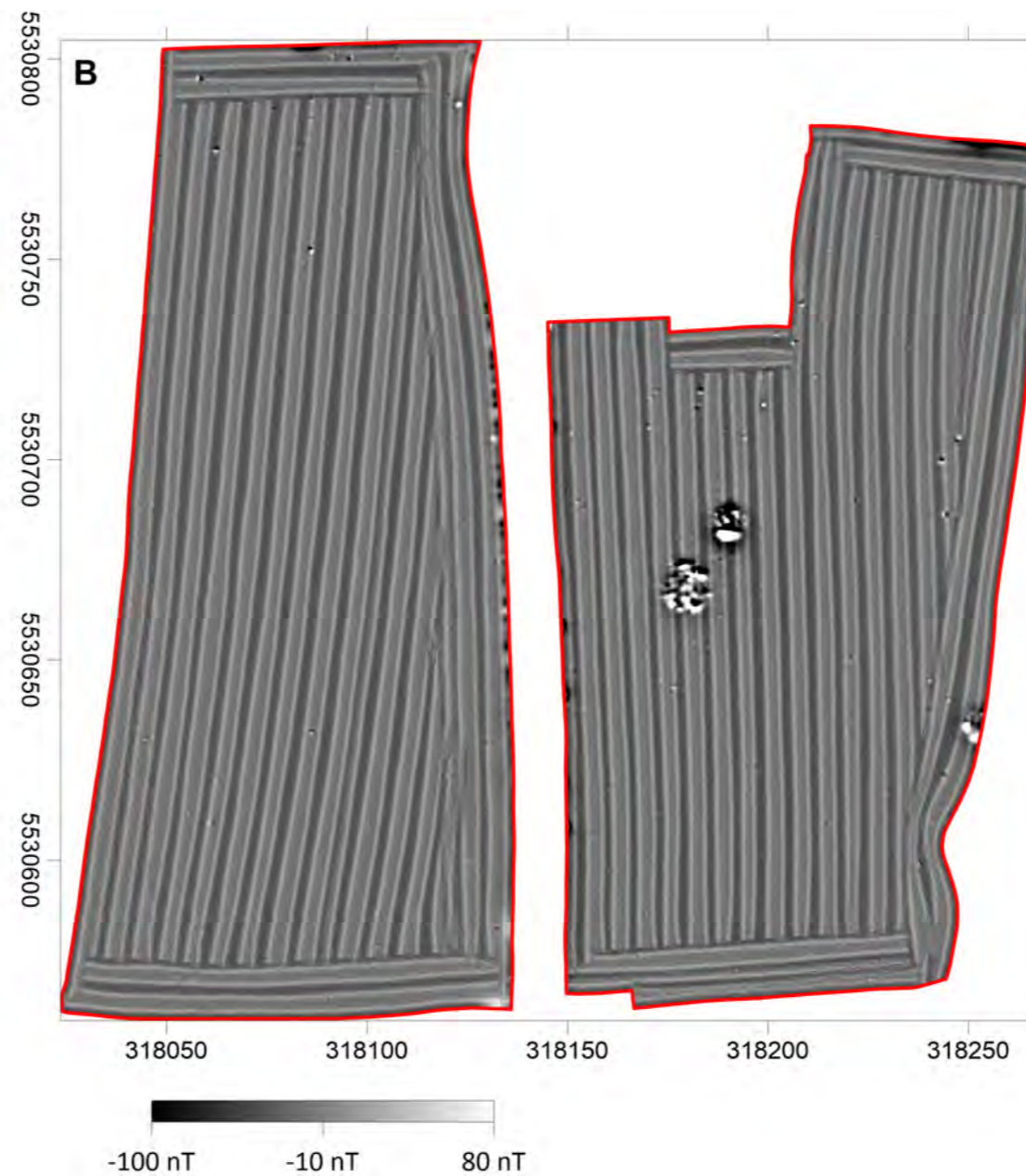
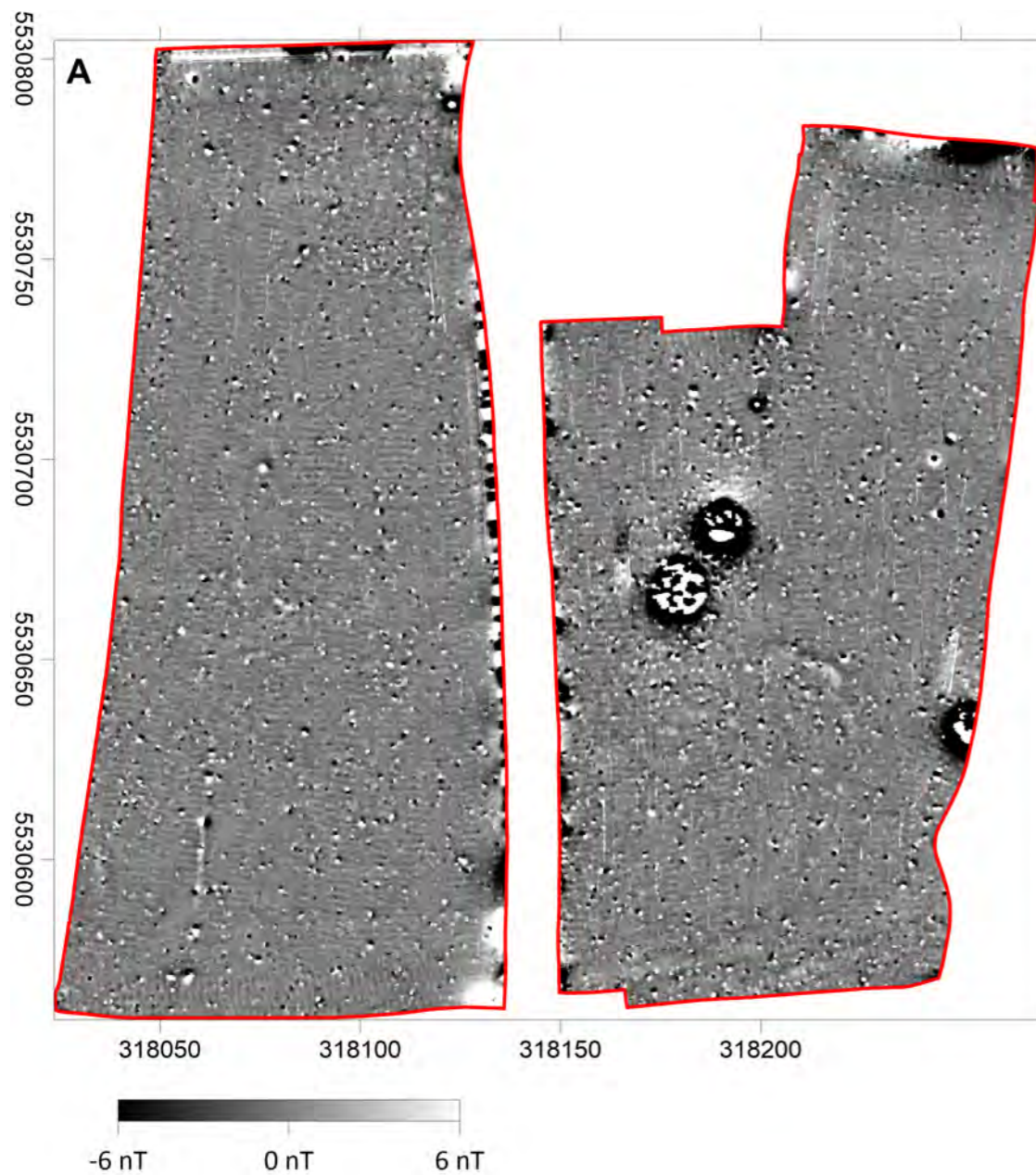

Projekt: Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht", archäologisch-geophysikalische Prospektion 26.07.2023		Auftraggeber:  Ortsgemeinde Wolsfeld Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer Hubertusstraße 37 54636 Wolsfeld	
Lage: Ortsgemeinde Wolsfeld, VG Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm			
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion			
Bemerkungen: Untersuchungsfläche, zur Verfügung gestellt am 11.07.2023 durch die Kohl Bau GmbH & Co. KG, Irrel			
Plangrundlage: topogr. Karte (RP_dtk5), Orthofoto, RP DOP40, Datenlizenz 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: 1:1.500	Erstellt am: 01.08.2023	
 Posselt & Zickgraf Prospektionen		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de	






Abb. 1



 Untersuchungsfläche
 Magnetometerprospektion
 (4,35 ha)

nT Nanotesla

Projekt: Bebauungsplan "In den Kerten / Auf der Acht", archäologisch-geophysikalische Prospektion 26.07.2023		Auftraggeber:  Ortsgemeinde Wolsfeld Frau Ortsbürgermeisterin Janine Fischer Hubertusstraße 37 54636 Wolsfeld
Lage: Ortsgemeinde Wolsfeld, VG Bitburger Land, Eifelkreis Bitburg-Prüm		
Plan: Graustufendarstellung der Magnetometerprospektion A) bearbeitete Daten (gleitender Median, 50 m Filterfenster) B) Rohdaten		
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: 1:1.750	Erstellt am: 01.08.2023
		Posselt & Zickgraf Prospektionen, Inh. S. Zickgraf Friedrichsplatz 9 35037 Marburg +49 (0)6421 924614 www.pzp.de
		Abb. 2