analytec Dr. Steinhau
Ingenieurgesellschaft für Baugrund,
Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a
09224 Chemnitz OT Mittelbach
Tel.: 0371-852109

Messprotokoll (ana-th-046/01/24)

EDV-gestützte technische Erkundung (Kampfmittel)

Auftrag: M-003/2024 – Neustadt/Weinstraße Landesgartenschau 2027 - Testmessungen

Auftraggeber	IBH Weimar – Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
Auftragsdatum	08.01.2024 (RP-NW-LGA, 6496)
Ort	Adolf-Kolping-Straße, 67433 Neustadt a. d. Weinstraße
Ausführungszeitraum	25.01.2024
Datum Bericht	29.01.2024
Leiter	T. Hanslik (§19, §20 SprengG)
Ausführender	T. Hanslik

Maßnahme

Verursachungsszenario/Räumziel	Luftangriffe (Abwurfmunition ab Kal. 50 kg)
Technik	
Ausführungsart	Oberflächenverfahren
Untersuchungsverfahren	Magnetik / Elektromagnetik (EM) / Georadar
Messtechnik/Geräte	Magnetik: Sensys MXPDA, CON 650/10, GPS EM: Sensys EMD2, GPS Georadar: GSSI SIR-4000, 270 MHz, GPS
Software (Auswertung)	Sensys Magneto 3.01 (Magnetik, EM), RADAN 7 (Georadar)
Feldreferenzierung	Lokal definierte Felder
Vermessung	RTK-GPS (Stonex S900)
Plangrundlage	
Spurabstand	0,25 m (Magnetik) / 0,4 m (EM)
Bewertungskriterien	Auswertbarkeit

Anmerkungen	Im Rahmen der Erstellung eines Räumkonzeptes für die Umgestaltung einer Grünfläche im Rahmen der Vorbereitung der Landesgartenschau Rheinland-Pfalz 2027 in Neustadt/Weinstraße wurden Testfeldmessungen mittels oberflächengeophysikalischer Messverfahren durchgeführt. Ziel ist die Einschätzung der Auswertbarkeit der Testdaten auf Munition des vorgegebenen Räumzieles. Die Lage der Felder wurde durch den AG vorgegeben und den Bedingungen vor Ort angepasst.
Kurzauswertung	**Abwurfmunition (ab Kal. 50kg):** **Fläche 1** <u>Magnetik</u> Ungenügend (Auffüllungen) <u>Elektromagnetik</u> Ungenügend (Auffüllungen); <u>Georadar</u> Ausreichend bis mangelhaft (Auffüllungen) **Fläche 2** <u>Magnetik</u> Ungenügend (Auffüllungen) <u>Elektromagnetik</u> Ungenügend (Auffüllungen) <u>Georadar</u> Mangelhaft (Auffüllungen)

	Fläche 3 Magnetik Ungenügend (Auffüllungen) Elektromagnetik Ungenügend (Auffüllungen); Georadar Mangelhaft bis ungenügend (Auffüllungen) **Fläche 4** Magnetik ungenügend (Auffüllungen) Elektromagnetik Gut (im Bereich versiegelter Flächen); ungenügend (außerhalb versiegelter Flächen) Georadar Unter versiegelten Flächen (Asphalt) bis etwa 2,0 m unter GOK gut / unter unversiegelten Flächen mangelhaft (Auffüllungen) – vgl. Anmerkung Radargramm *NW-LGS2027_032 (Anlage A 5.4)* **Fläche 5** Magnetik ungenügend (Auffüllungen) Elektromagnetik Mangelhaft/ungenügend (Auffüllungen); Georadar Gut, Sondiertiefe jedoch auf ca. 1,0 m beschränkt (Grenzschicht mit darunterliegedendem stark bindigem Boden). **Hinweis Georadar** **Im Großteil der Testflächen 1 - 4 treten stark ausgeprägte, oberflächennahe Störungen auf, die auf Auffüllungen zurückzuführen sind. Die Auflösung von Einzelobjekten entsprechend des Verursachungsszenarios kann nicht vollflächig gewährleistet werden. Vereinzelt sondierbare Bereiche unter versiegelten Flächen bzw. im Umfeld von Testfläche 5. Sondiertiefe i. A. auf ca. 2,0 m, im Umfeld von Testfläche 5 auf ca. 1,0 m unter GOK beschränkt.** Alle Daten / Ergebnisse sind in Anlage A 1 – 5 im Detail ersichtlich.

T. Hanslik

Chemnitz-Mittelbach	**29.01.2024**	**T. Hanslik - §19, §20 SprengG**
Ort	Datum	

Anlagen:

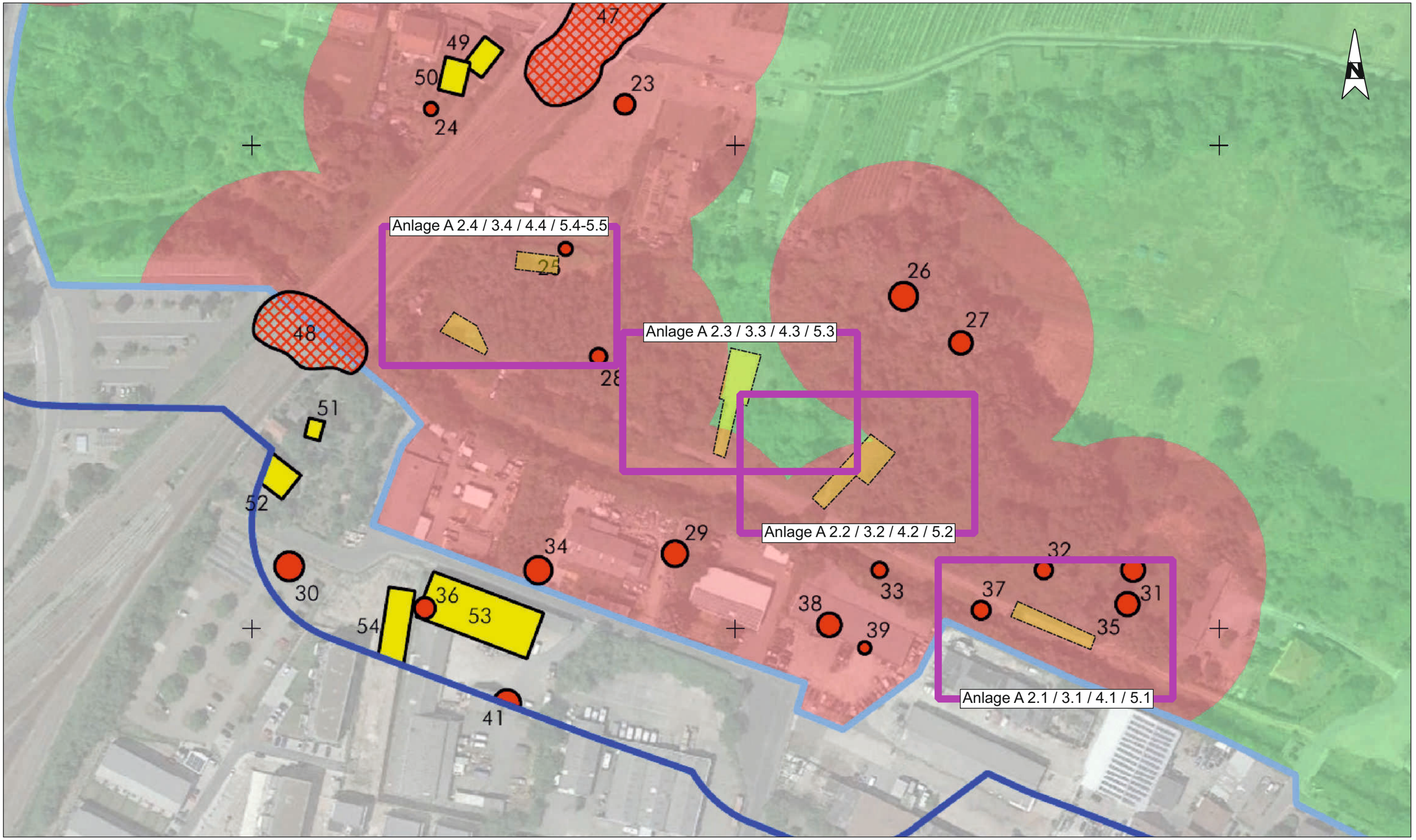
A 1: Übersichtlageplan, Maßstab 1 : 1.500

A 2: Isoliniendarstellung Magnetik, 4 Blätter, Maßstab 1 : 250

A 3: Isoliniendarstellung Elektromagnetik, 4 Blätter, Maßstab 1 : 250

A 4: Lagedarstellung Beispielprofile Georadar, 4 Blätter, Maßstab 1 : 250

A 5: Darstellung Beispielradargramme Georadar, 5 Blätter



Legende

Testfelder

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Übersichtskarte mit Lagen Detailpläne

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 1	gez.: Hanslik	Ausfertigung: 1
Maßstab: 1 : 1.500	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

magnetischer Vertikalgradient

-30 -15 0 15 30

nT/m

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte des gemessenen magnetischen Vertikal-gradienten
Testfläche 1

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 2.1	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

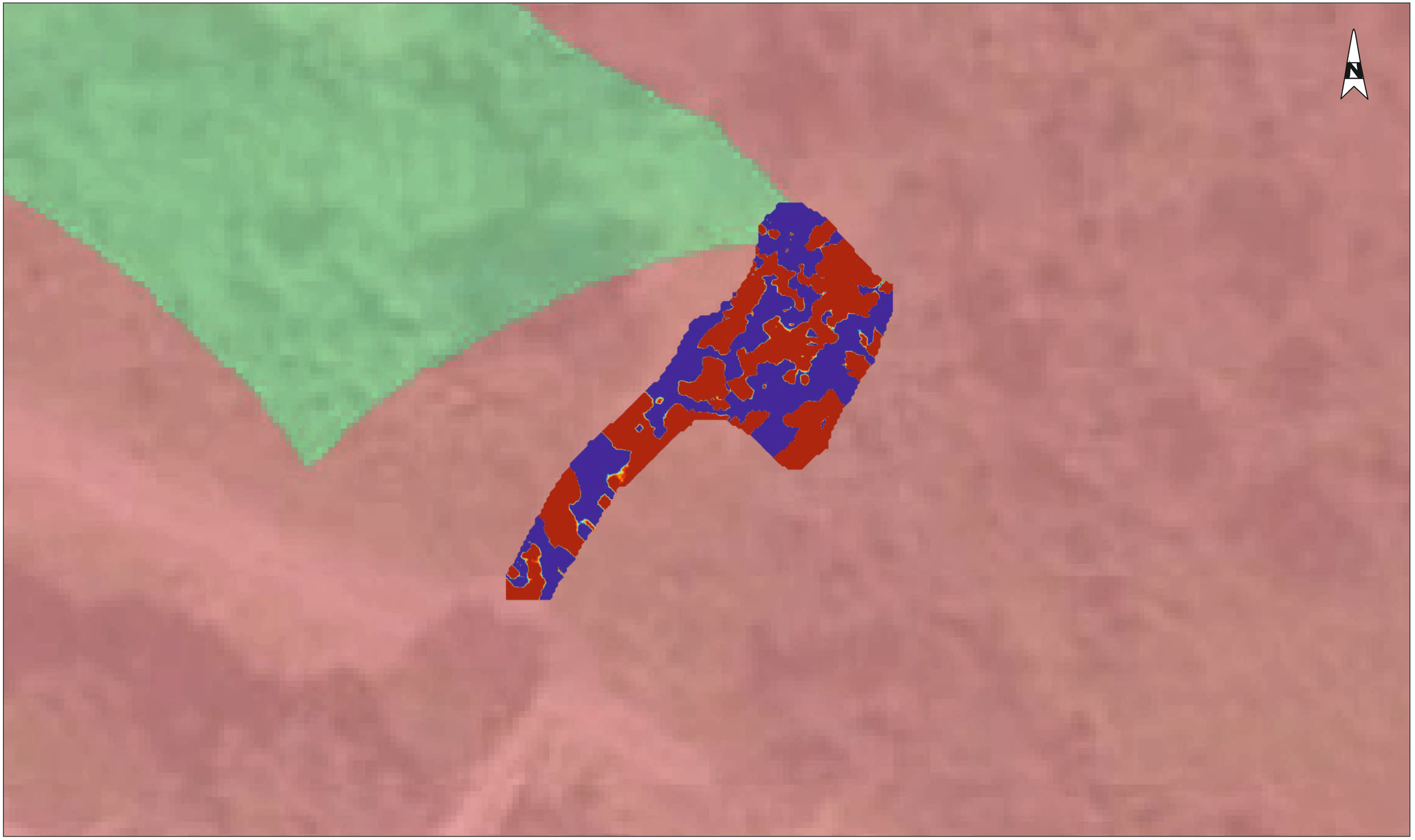
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

magnetischer Vertikalgradient

-30 -15 0 15 30

nT/m

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte des gemessenen magnetischen Vertikal-gradienten
Testfläche 2

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 2.2	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

8

Legende

magnetischer Vertikalgradient

-30 -15 0 15 30

nT/m

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte des gemessenen magnetischen Vertikal-gradienten
Testfläche 3

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 2.3	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

magnetischer Vertikalgradient

-30 -15 0 15 30

nT/m

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte des gemessenen magnetischen Vertikal-gradienten
Testflächen 4 und 5

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 2.4	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

elektromagnetische Impulsantwort

-30 -15 0 15 30

mV

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte der gemessenen elektromagnetischen Impulsantwort
Testfläche 1

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 3.1	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

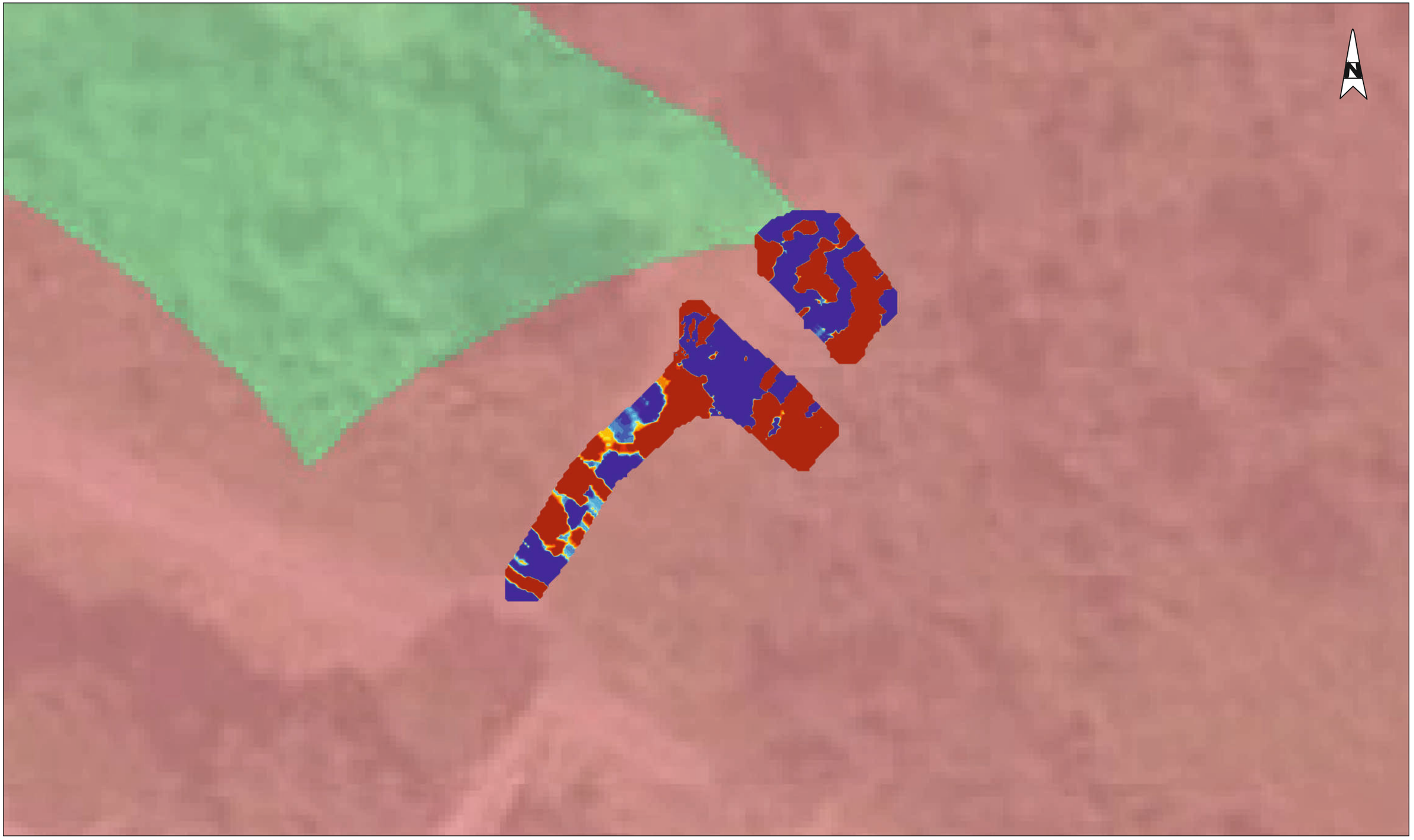
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

elektromagnetische Impulsantwort

-30 -15 0 15 30

mV

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte der gemessenen elektromagnetischen Impulsantwort
Testfläche 2

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 3.2	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

8

Legende

elektromagnetische Impulsantwort

-30 -15 0 15 30

mV

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte der gemessenen elektromagnetischen Impulsantwort
Testfläche 3

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 3.3	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

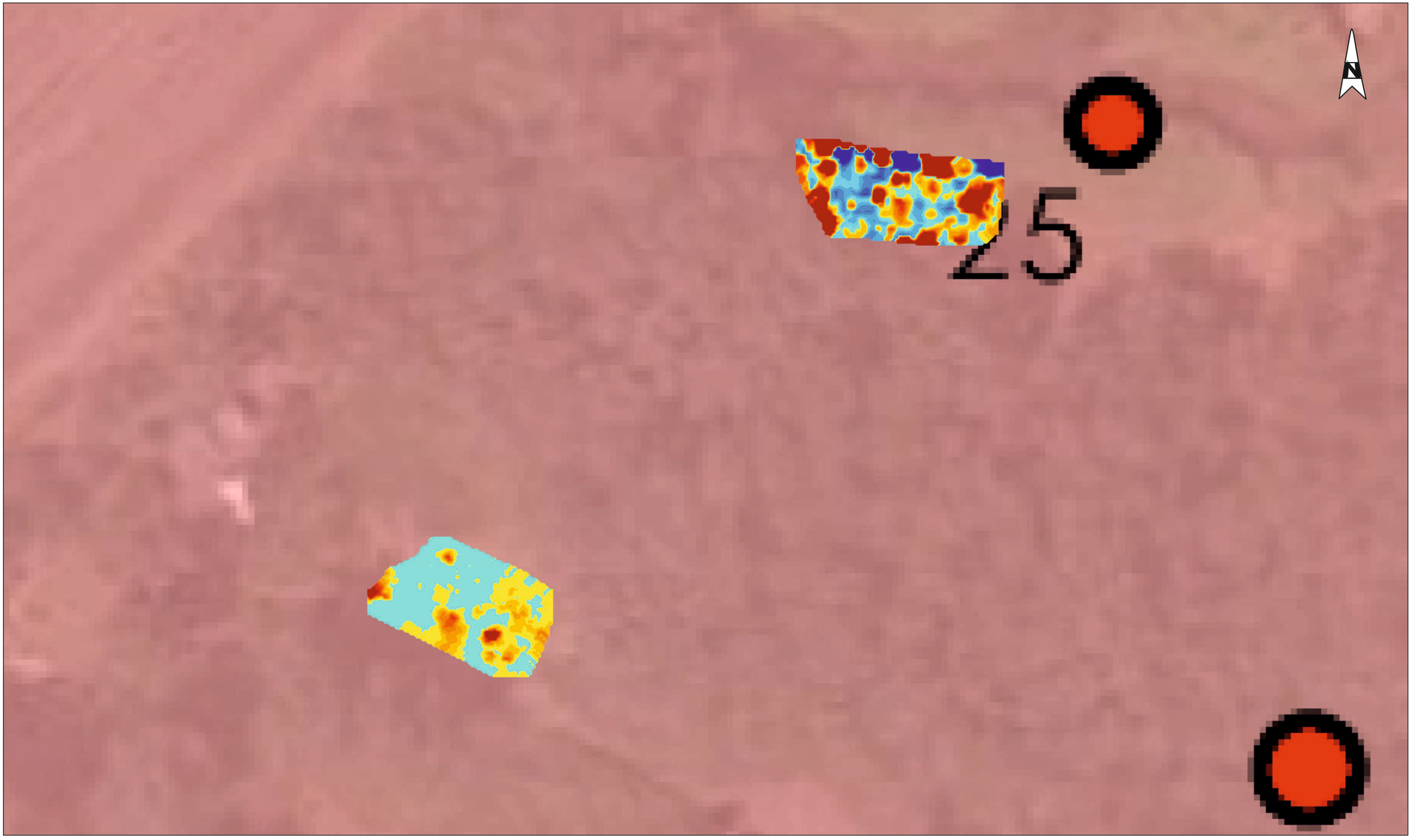
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

elektromagnetische Impulsantwort

-30 -15 0 15 30

mV

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Isolinienkarte der gemessenen elektromagnetischen Impulsantwort
Testfläche 4 und 5

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 3.4	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

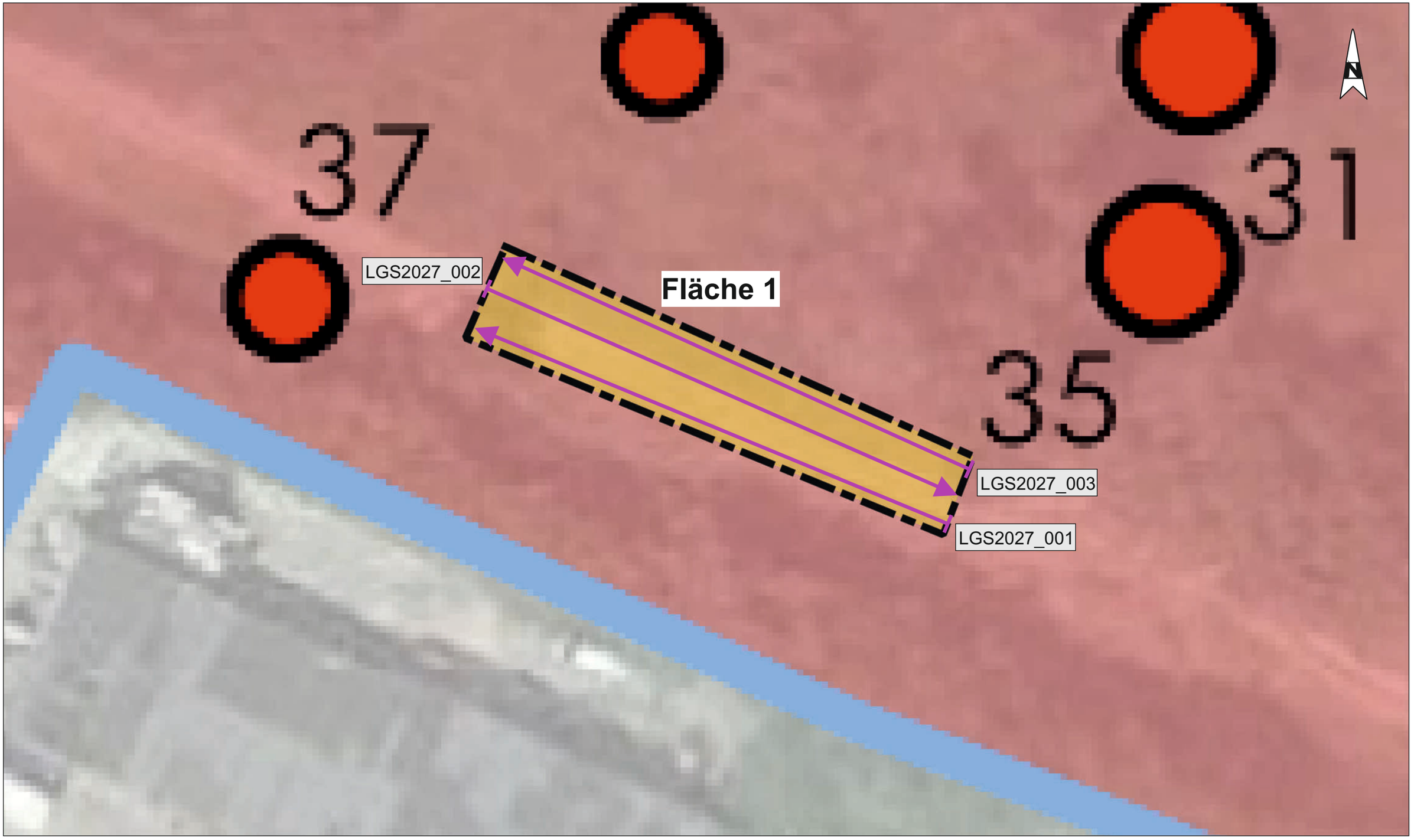
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

LGS2027_001 — Radarprofil

Testfeld

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Lagen der Beispielradargramme Georadarverfahren aus Anlage A 5
Testfläche 1

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 4.1	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

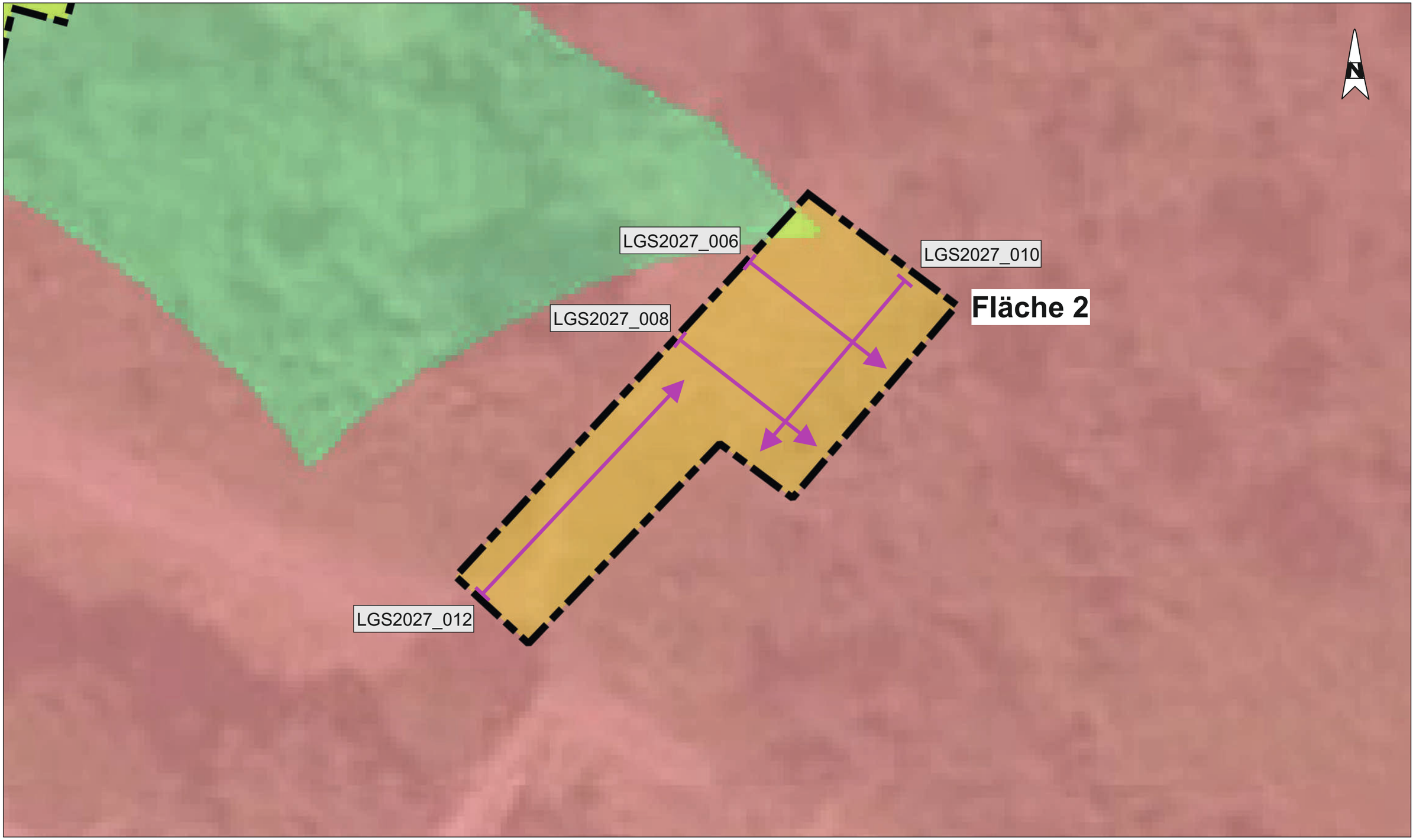
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

LGS2027_001 — Radarprofil

Testfeld

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Lagen der Beispielradargramme Georadarverfahren aus Anlage A 5
Testfläche 2

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 4.2	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

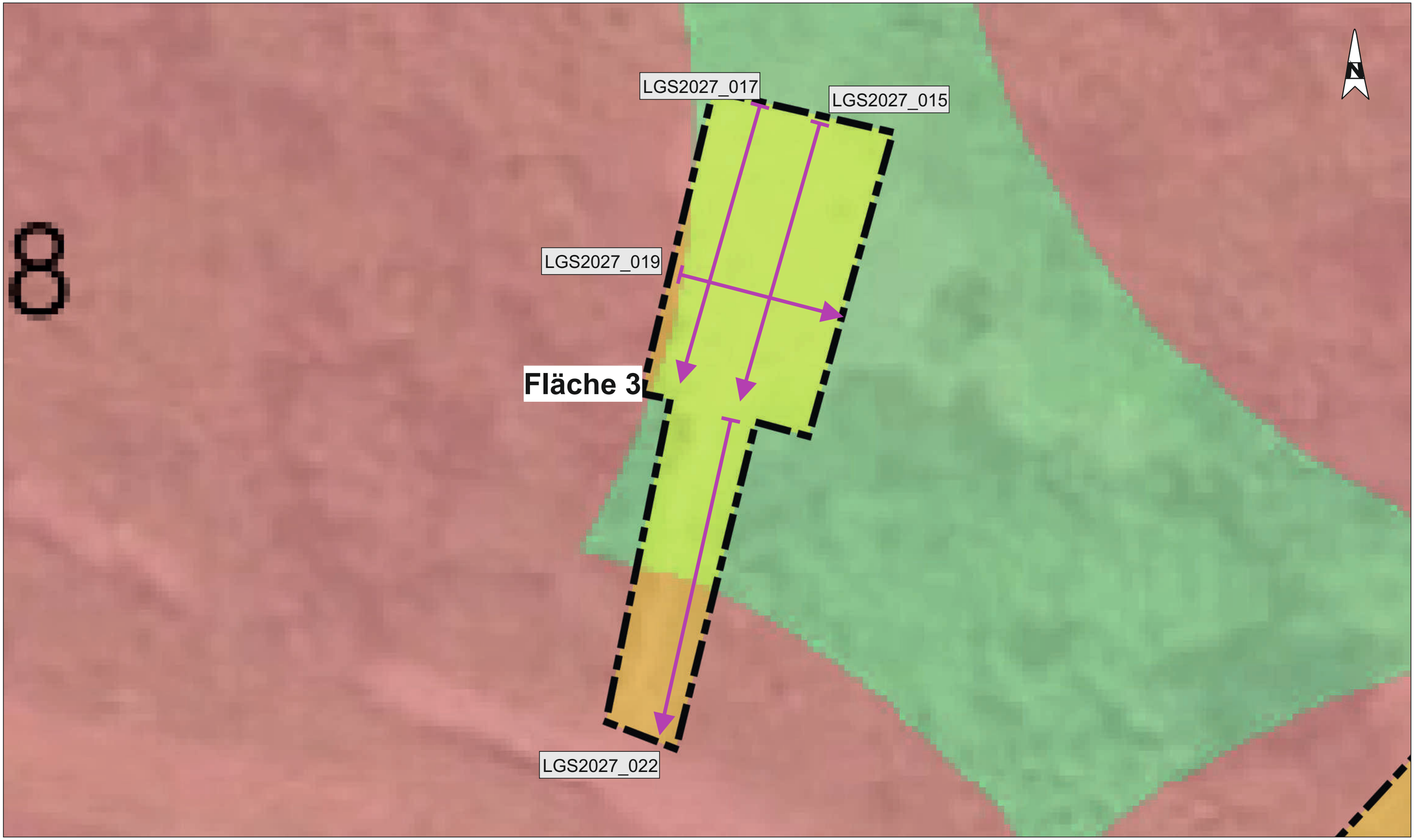
Auftraggeber:

IBH Weimar Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

LGS2027_001 — Radarprofil

Testfeld

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Lagen der Beispielradargramme Georadarverfahren aus Anlage A 5
Testfläche 3

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 4.3	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

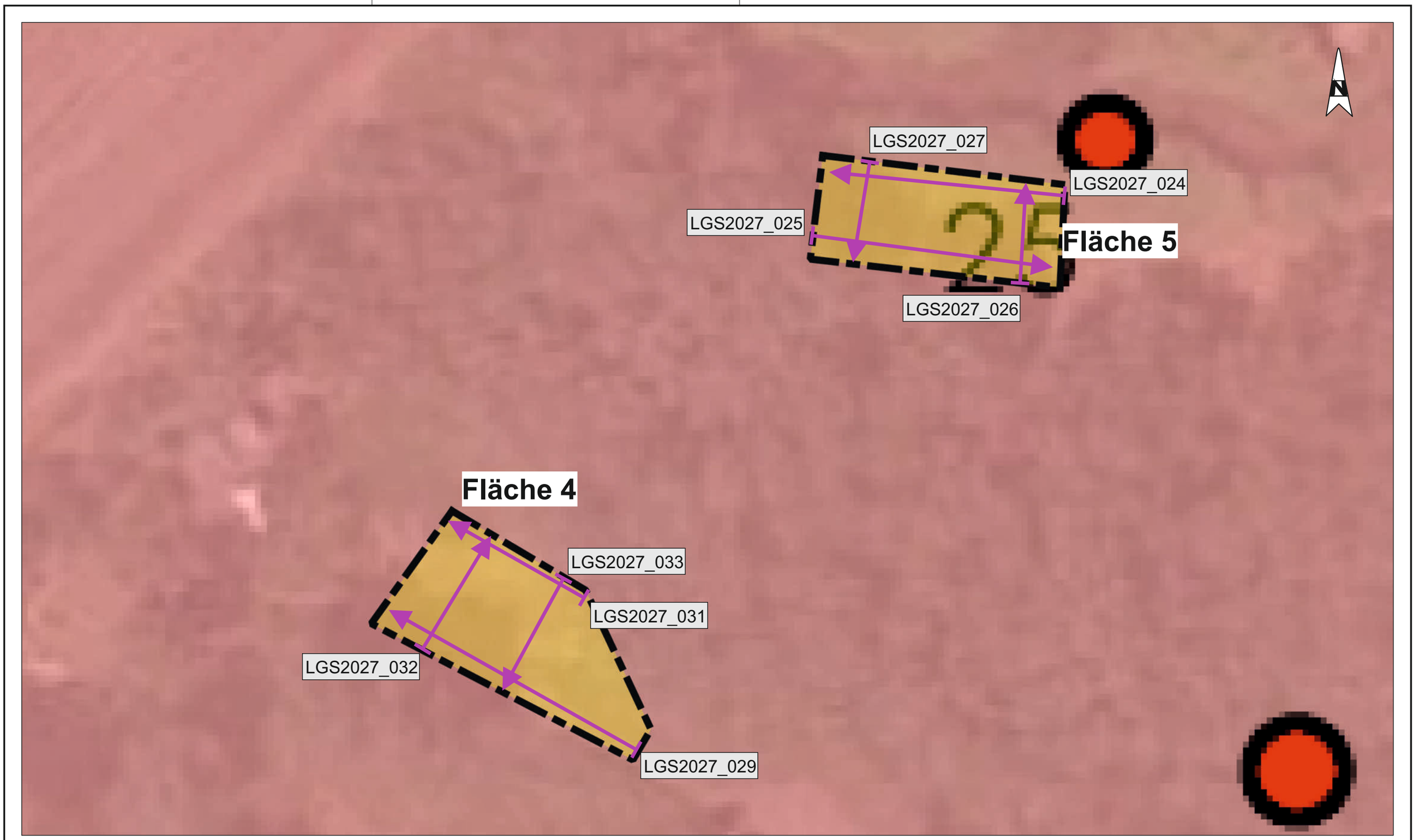
Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

analytec **Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de



Legende

LGS2027_001 — Radarprofil

Testfeld

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Lagen der Beispielradargramme Georadarverfahren aus Anlage A 5
Testfläche 4 und 5

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 4.4	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: 1 : 250	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

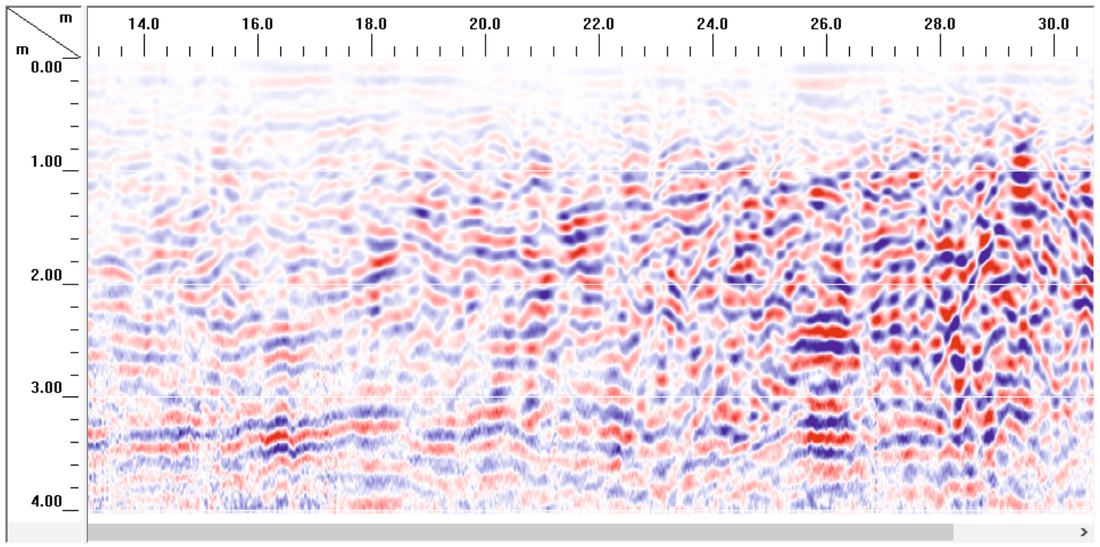
IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

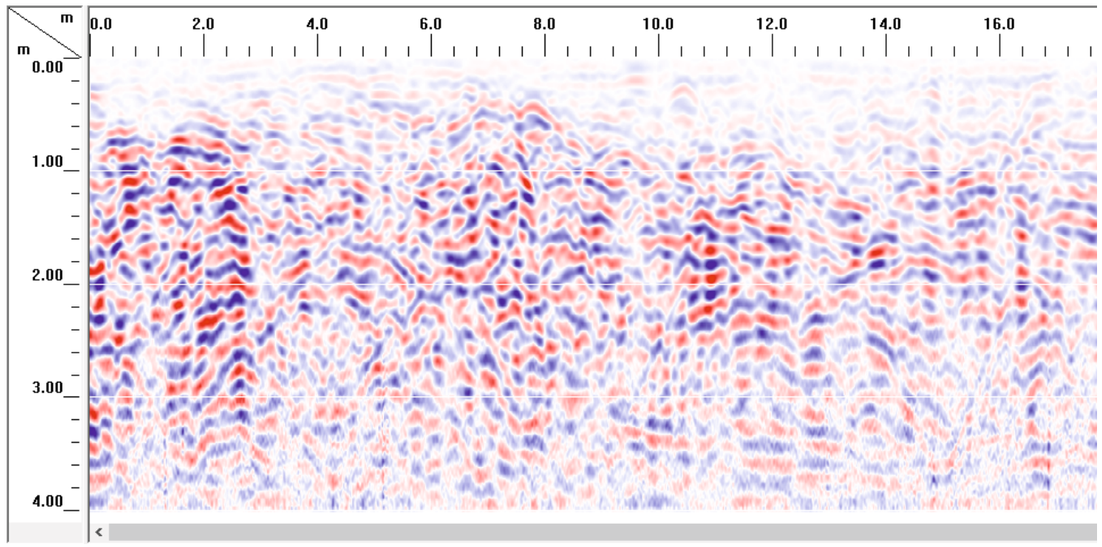
Auftragnehmer:

analytec **Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

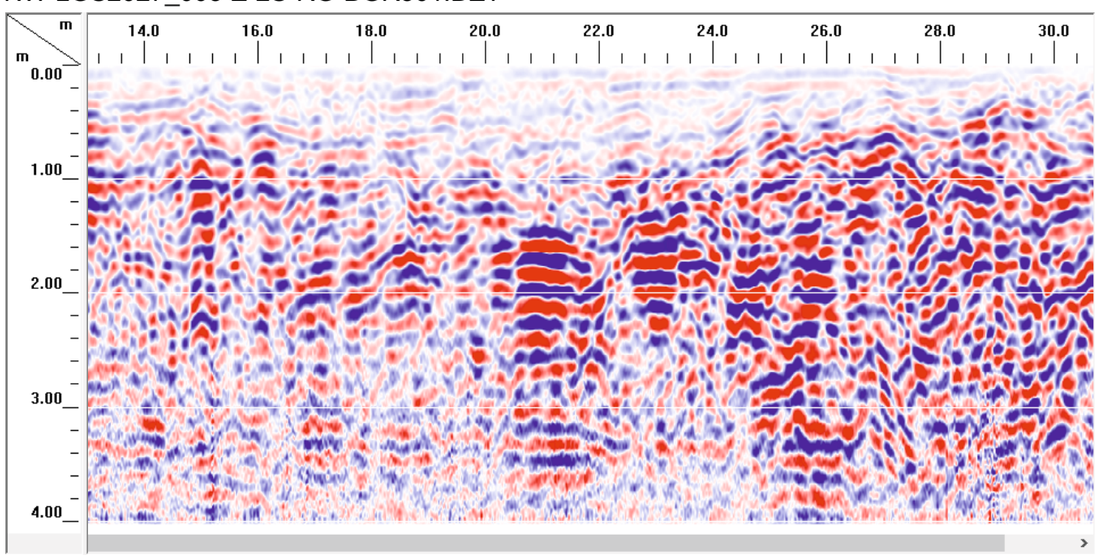
NW-LGS2027_001-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_002-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_003-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Georadar (270 MHz, dk=10)

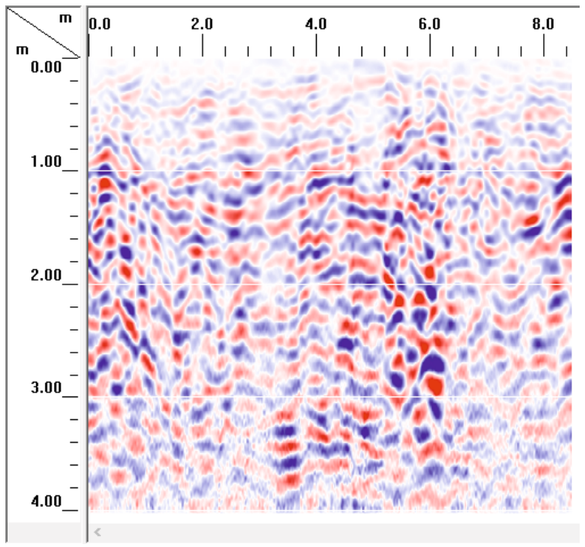
- z-Korrektur
- Horizontalfilter, 2 Scans (Rauschunterdrückung/Stacking)
- Range Gain
- Background Removal (Filterlänge: 301 Scans)

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)		
Titel: Beispielradargramme aus Anlage A 4.1 **Testfläche 1**	Auftraggeber:	Auftragnehmer:
Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 5.1	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: s. Skalen	gepr.: Dr. Steinhau	

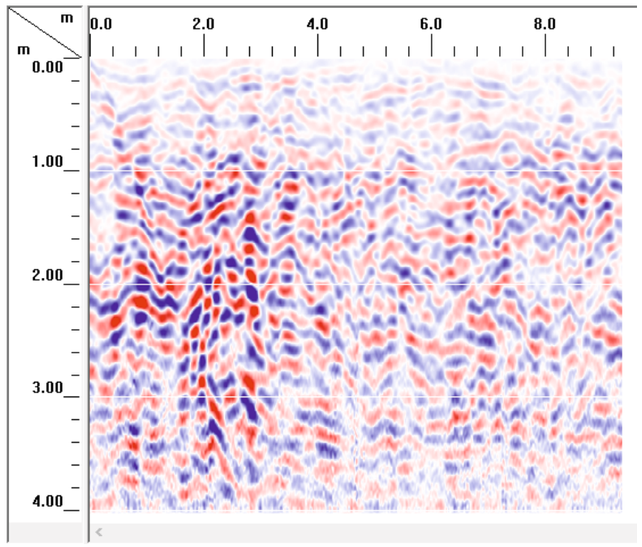
IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

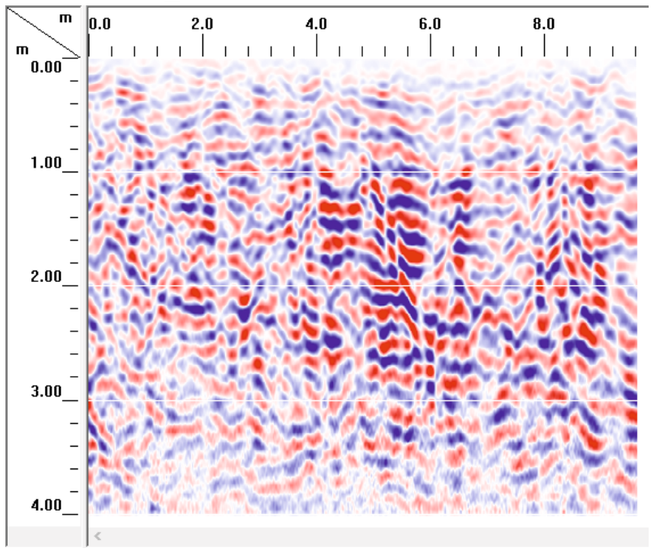
NW-LGS2027_006-Z-2S-RG-BGR301.DZT



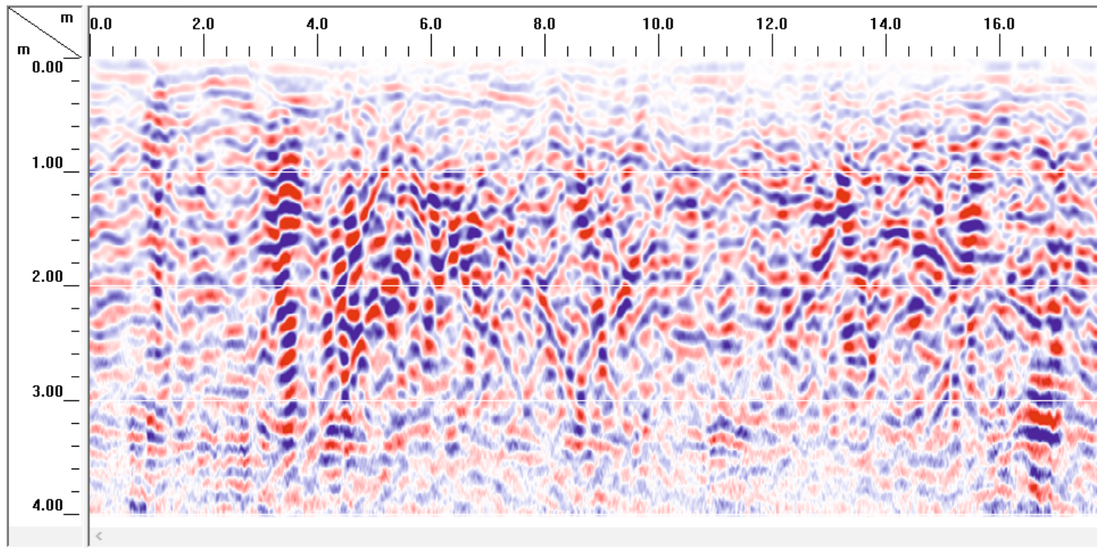
NW-LGS2027_008-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_010-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_012-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Georadar (270 MHz, dk=10)

- z-Korrektur
- Horizontalfilter, 2 Scans (Rauschunterdrückung/Stacking)
- Range Gain
- Background Removal (Filterlänge: 301 Scans)

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Beispielradargramme aus Anlage A 4.2

Testfläche 2

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 5.2	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: s. Skalen	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

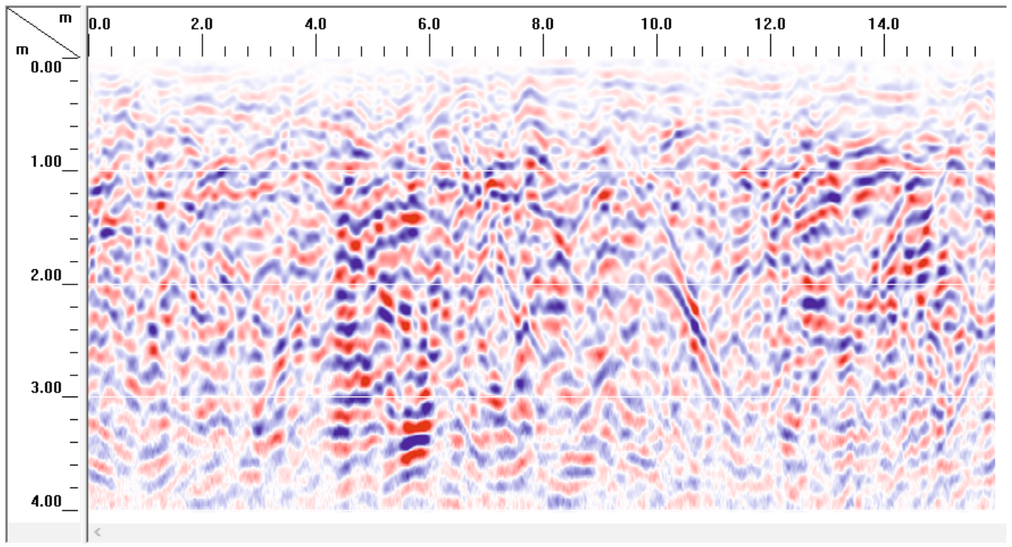
IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

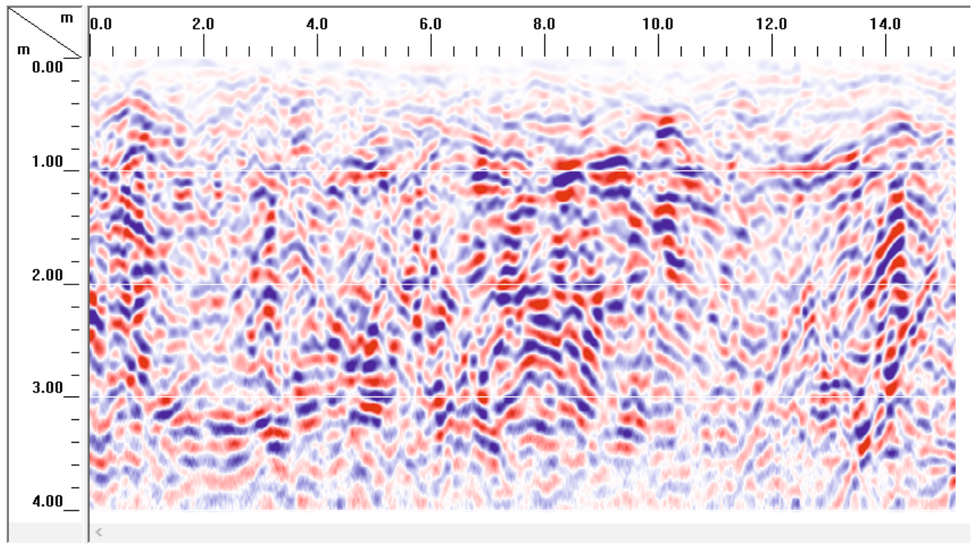
Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

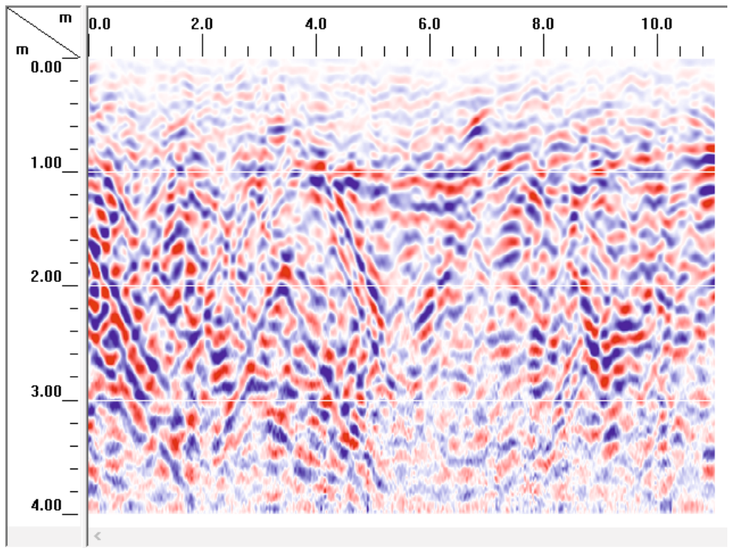
NW-LGS2027_015-Z-2S-RG-BGR301.DZT



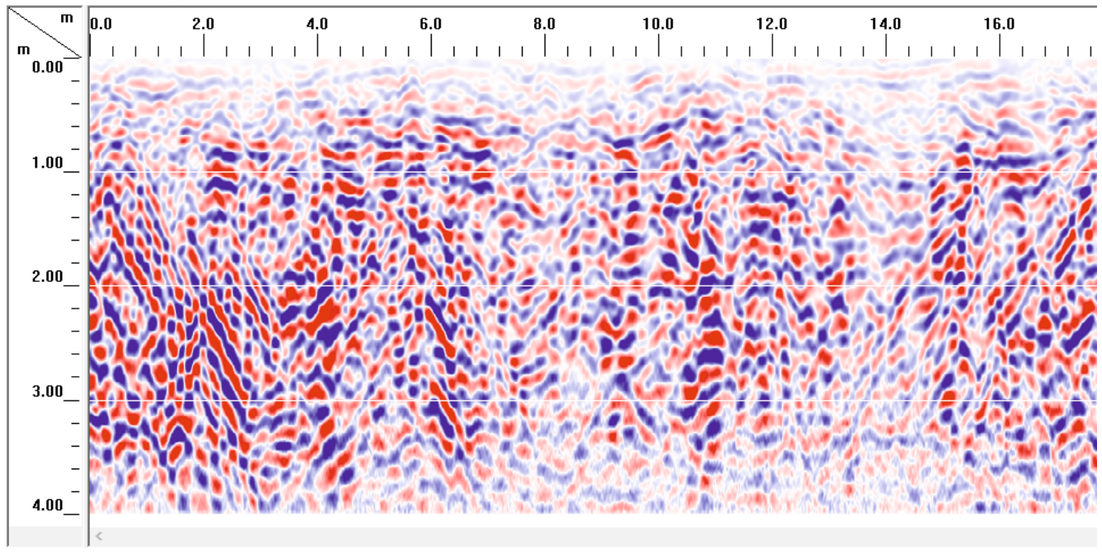
NW-LGS2027_017-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_019-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_022-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Georadar (270 MHz, dk=10)

- z-Korrektur
- Horizontalfilter, 2 Scans (Rauschunterdrückung/Stacking)
- Range Gain
- Background Removal (Filterlänge: 301 Scans)

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Beispielradargramme aus Anlage A 4.3

Testfläche 3

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 5.3	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: s. Skalen	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

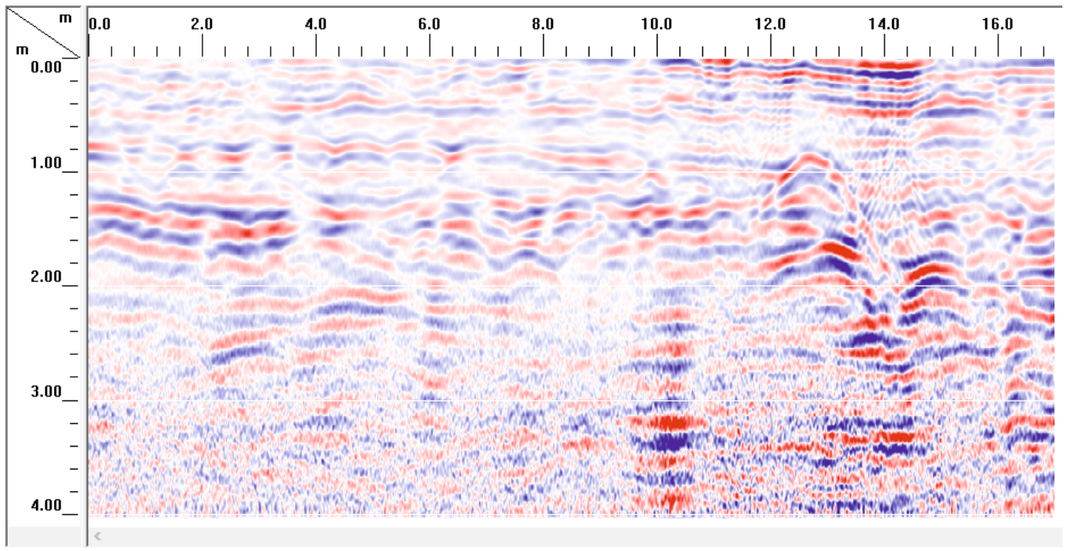
IBH Weimar Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

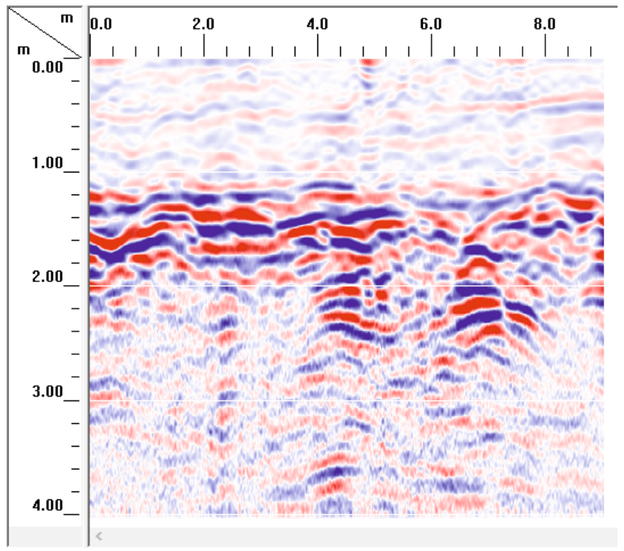
Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

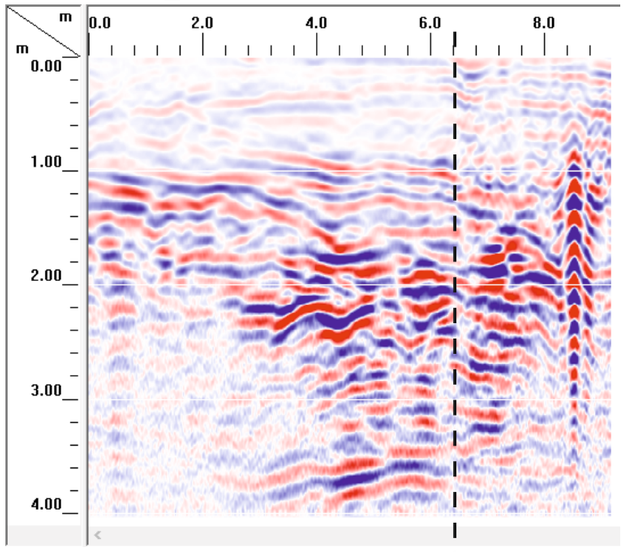
NW-LGS2027_029-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_031-Z-2S-RG-BGR301.DZT

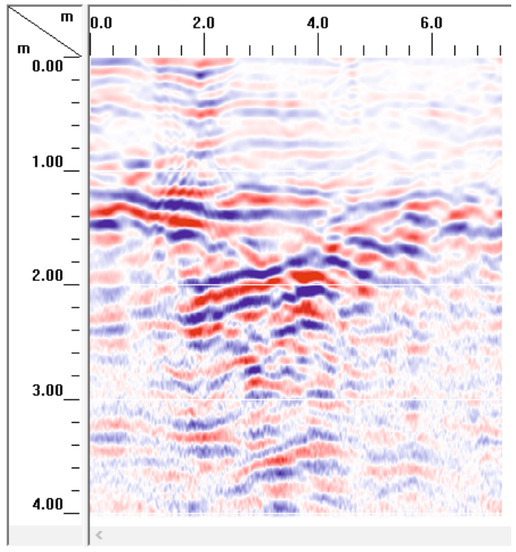


NW-LGS2027_032-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Fläche versiegelt | Fläche unversiegelt

NW-LGS2027_033-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Georadar (270 MHz, dk=10)

- z-Korrektur
- Horizontalfilter, 2 Scans (Rauschunterdrückung/Stacking)
- Range Gain
- Background Removal (Filterlänge: 301 Scans)

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Beispielradargramme aus Anlage A 4.4

Testfläche 4

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 5.4	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: s. Skalen	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

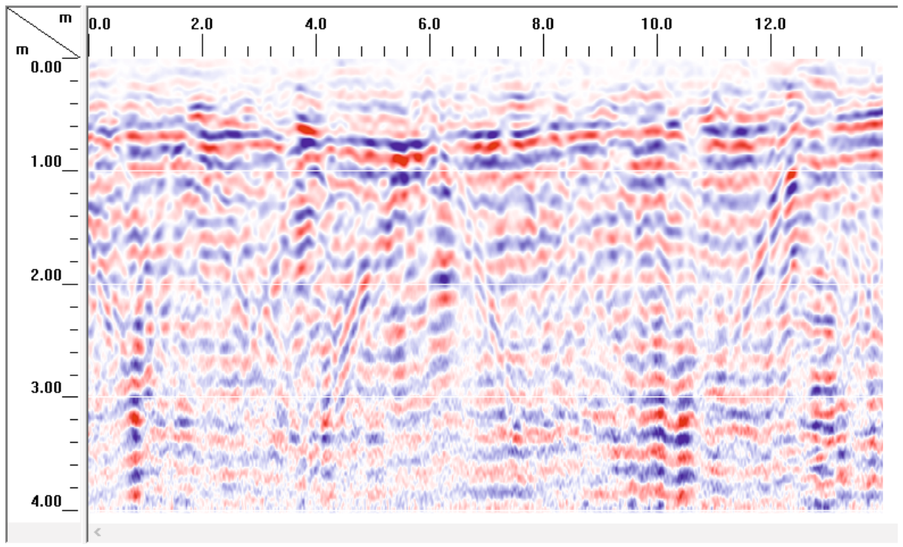
IBH Weimar Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

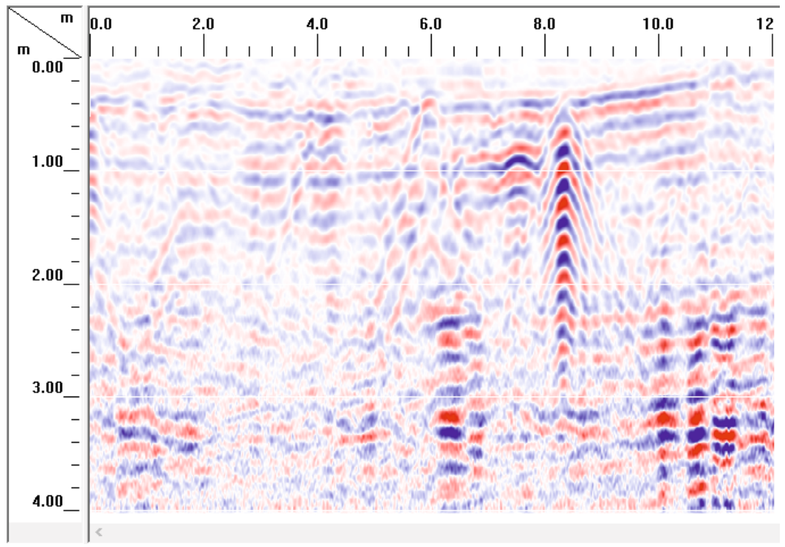
Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau**
Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de

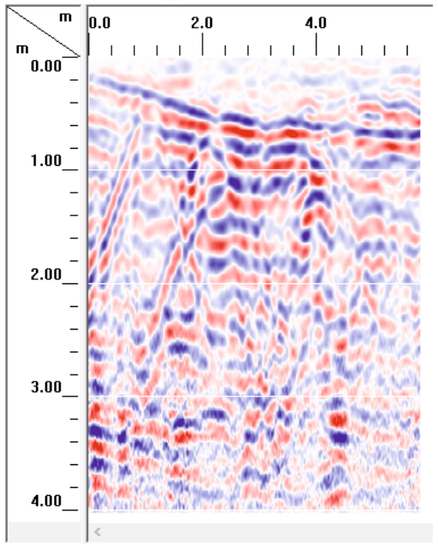
NW-LGS2027_024-Z-2S-RG-BGR301.DZT



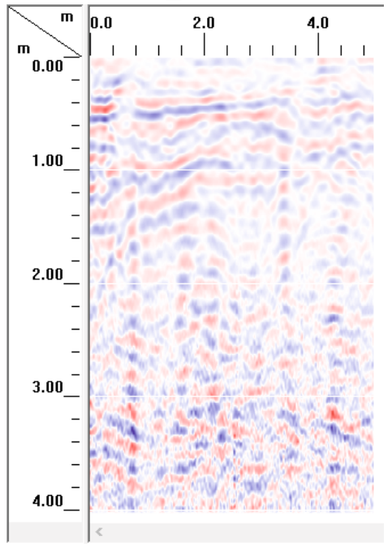
NW-LGS2027_025-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_026-Z-2S-RG-BGR301.DZT



NW-LGS2027_027-Z-2S-RG-BGR301.DZT



Georadar (270 MHz, dk=10)

- z-Korrektur
- Horizontalfilter, 2 Scans (Rauschunterdrückung/Stacking)
- Range Gain
- Background Removal (Filterlänge: 301 Scans)

Projekt: Landesgartenschau RLP 2027, Neustadt/Weinstraße (RP-NW-LGA, 6496); hier: Technische Erkundung - Kampfmittel (Testmessungen)

Titel: Beispielradargramme aus Anlage A 4.4

Testfläche 5

Projekt-Nr.: M-003/2024	erstellt: Hanslik	Datum: 29.01.2024
Anlage: A 5.5	gez.: Hanslik	Ausfertigung:
Maßstab: s. Skalen	gepr.: Dr. Steinhau	

Auftraggeber:

IBH Weimar
Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH

IBH Weimar - Militärische und Rüstungsaltlasten GmbH
An der Falkenburg 1
99425 Weimar
Tel.: 03643 / 80-55-31
Fax: 03643 / 90-67-08

Auftragnehmer:

***analytec* Dr. Steinhau Ingenieurgesellschaft für Baugrund, Geophysik und Umweltengineering mbH**
Aktienstraße 5a, 09224 Chemnitz, OT Mittelbach
Tel. 0371 - 85 21 09, Fax 0371 - 84 22 611
http://www.steinhau.de