

Bericht

241469

Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482

Kampfmittelvorerkundung / Luftbildauswertung zur Erkundung möglicher Kampfmittelbelastungen (Phase A)



Projektfläche Süd im Luftbild vom 08.04.1945 (Bildflug 33-2749, Bild-Nr. 1048)

Auftraggeber	Auftragnehmer	Subauftragnehmer
DB InfraGO AG Adam-Riese-Straße 11-13 60327 Frankfurt am Main	Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH Sieboldstraße 10 D-97230 Estenfeld	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Hans-Böckler-Allee 9 D-30173 Hannover

Rev. 1.0

Geschäftsführer:

Dipl.-Geophys. Frank Biegansky
Dipl.-Geol. Thomas Hartmann
Dipl.-Ing. Karsten Helms
Dipl.-Ing. Matthias Wieschemeyer

Registergericht:

Amtsgericht Hannover
HRB 59814
USt-IdNr. DE 115 830 964

Kontoverbindung:

Hannoversche Volksbank
IBAN: DE04 2519 0001 0517 1040 00
BIC: VOHADE2HXXX



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditiert.
Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage
D-IS-20008-01-00 festgelegten Umfang.

241469 / Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482

21.03.2025 / Rev. 1.0



Berichtsdaten

Berichtstitel	241469 / Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482 Kampfmittelvorerkundung / Luftbilddauswertung zur Erkundung möglicher Kampfmittelbelastungen (Phase A)
Auftraggeber (AG)	DB InfraGO AG Adam-Riese-Straße 11-13 60327 Frankfurt am Main
Beauftragende Stelle	DB InfraGO AG I.IA-N-P 331 Lindemannallee 3 30173 Hannover
Subauftragnehmer	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Hans-Böckler-Allee 9 D-30173 Hannover Telefon: +49-511-123140-10 E-Mail: hannover@mup-group.com
Bauvorhaben	Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482
Vertragsnummer, Datum	Rahmenvertragsnummer 1000/595/92282760
Bestellung, Nr.	0016/HD3/13504344
Projektnummer Auftragnehmer (AN)	241112400
Projektnummer Subauftragnehmer	241469
Datum der Beauftragung	02.12.2024
Datum des Berichtes	21.03.2025
Projektleitung	Dipl.-Geogr. Michael Patecki, Robert Brosy
Vorgangsbearbeitung	Geograph M. A. Andreas Immekus

Hannover, 21.03.2025

A blue ink handwritten signature, appearing to be 'F. B.', is written over a horizontal line.

Geschäftsführung



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditiert.
Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage
D-ISO-20008-01-00 festgelegten Umfang.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Anlagenverzeichnis	IV
1 Anlass, Zielsetzung.....	5
2 Lage und Standortbeschreibung	6
3 Methodik und Datengrundlage	7
4 Ergebnisse der Recherchen und Luftbildauswertung	8
4.1 Kriegsgeschehen nach Aktenlage und Luftbildbefund	8
5 Bewertung - Kampfmittelverdächtige Flächen (KMFV)	10
6 Flächenkategorien nach Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR)	12
7 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen.....	12
Quellenverzeichnis	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Liste der ausgewerteten Luftbilder	7
---	----------

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Lage der Projektflächen.....	6
---	----------

Abbildung 2 - AF Süd: Bombenrichter im Luftbild vom 08.04.1945	10
---	-----------

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 - Angriffschronik für Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482	
--	--

Anlage 2 - Kriegseinwirkungen sowie Kampfmittelverdächtige Flächen (KMVF) und Flächenkategorien nach den Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR)	
--	--

1 Anlass, Zielsetzung

Die DB InfraGO AG plant Baumaßnahmen im Bereich der Bahnstrecke 1770 bei den Streckenkilometern 30,943 (Algermissen) und km 34,482 (Harsum) in Niedersachsen. In diesem Zusammenhang lässt die DB InfraGO AG zur Wahrnehmung ihrer Bauherrenpflichten mögliche Risiken durch Kampfmittel prüfen, um bei Bedarf Maßnahmen zur weitergehenden Kampfmittelerkundung und -beseitigung veranlassen zu können. Am 02.12.2024 wurde die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (M&P) über die Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH mit der Durchführung einer Kampfmittelvorerkundung / Luftbilddauswertung für den o.g. Streckenabschnitt beauftragt.

Ziel der Kampfmittelvorerkundung ist im vorliegenden Fall eine differenzierte Erfassung von militärisch geprägten Ereignissen, Handlungsabläufen, Flächennutzungen und Objekten, welche zu einer Kampfmittelbelastung auf der Projektfläche geführt haben können. Im Zuge der Auswertungen können z.B. Bombentrichter, bombardierte Flächen, Gebäudeschäden, Spuren von Bodenkämpfen, militärisch genutzte Areale oder potenzielle Flächen zur Verbringung von Munition identifiziert werden. Aus den resultierenden Daten werden kampfmittelverdächtige Flächen (KMVF) abgeleitet und hinsichtlich ihrer Lage und Ausdehnung erfasst.

Die Ergebnisse der Studie und die Bewertung der Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

Wird im Text auf Quellen Bezug genommen, sind diese als Fußnoten vermerkt und im Quellenverzeichnis gelistet.

2 Lage und Standortbeschreibung

Die beiden Projektflächen (PF) befinden sich südlich der Ortschaft Algermissen zwischen Strecken-km 30,937 - 31,019 (**PF Nord**) und im Norden der Ortschaft Harsum zwischen Strecken-km 34,011 - 34,491 (**PF Süd**, siehe Abb. 1). Beide Ortschaften gehören zum niedersächsischen Landkreis Hildesheim. Die Strecke 1770 verbindet die Stadt Lehrte mit der Gemeinde Nordstemmen.

Bei der ca. 0,17 ha großen PF Nord wird das Umfeld landwirtschaftlich genutzt. Mit Ausnahme der Gleisanlagen sind keine baulichen Einrichtungen vorhanden.

Das Umfeld der ca. 1,14 ha großen PF Süd wird im Osten überwiegend durch Gewerbebetriebe genutzt, während im Westen vorwiegend Brach- und Ackerflächen anzutreffen sind. Lediglich im Südwesten ist eine lockere Wohnbebauung vorhanden.

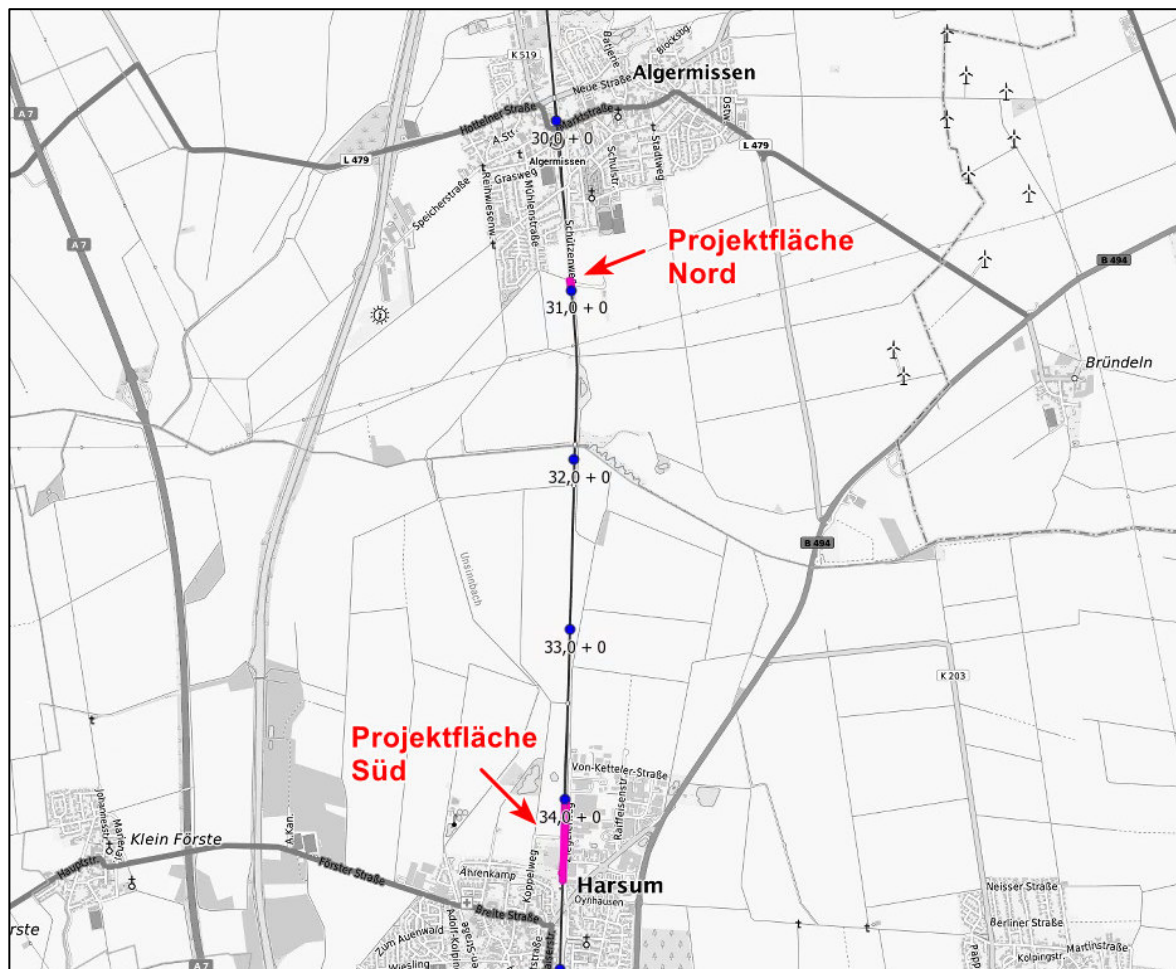


Abbildung 1 - Lage der Projektflächen (magenta). Kartengrundlage: TopPlusOpen © BKG 2025

3 Methodik und Datengrundlage

Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist die in Abbildung 1 dargestellte Projektfläche. Der Auftraggeber übergab Planunterlagen (Ingenieurvermessung Lageplan IVL) zur Abgrenzung, die von M&P als Bearbeitungsgrundlage verwendet wurden. Die Auswertungsfläche (AF) umfasst die Projektfläche sowie eine 100 m breite Pufferzone. In diesem Bereich werden Objekte wie beispielsweise Bombentrichter oder Gebäudeschäden erfasst, die für die PF bewertungsrelevant sind.

Für die Luftbildauswertung hat die Luftbilddatenbank Dr. Carls der M&P Ingenieurgesellschaft die in Tabelle 1 gelisteten Luftbilder zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1 - Liste der ausgewerteten Luftbilder

Datum	Flug-Nr.	Bild-Nr.	Bemerkungen	Maßstab	Anzahl
20.10.1941	T-841	668 - 670	100 % Abdeckung im Süden, gute Qualität	1:21.000	3
01.01.1943	GX-08374	87 - 88	100 % Abdeckung im Norden und Süden, gute Qualität	1:28.000	2
13.05.1943	D-524	3001	100 % Abdeckung im Süden, gute Qualität, Wolken	1:17.000	1
29.07.1943	D-921	3115 - 3117	100 % Abdeckung im Norden, gute Qualität	1:17.000	3
01.01.1944	GX-063-44	23, 33	100 % Abdeckung im Norden und Süden, gute Qualität	1:25.000	2
01.12.1944	GX-08497	63	100 % Abdeckung im Norden und Süden, gute Qualität	1:20.000	1
08.04.1945	33-2749	1045 - 1046, 1048 - 1049	100 % Abdeckung im Norden und Süden, gute Qualität	1:10.000	4
09.04.1945	33-2771	2051 - 2052	100 % Abdeckung im Norden, gute Qualität	1:10.000	2
11.04.1945	16-2051	4012 - 4013	ca. 50 % Abdeckung im Süden, gute Qualität	1:11.000	2
18.04.1945	7-135D	7024 - 7025	100 % Abdeckung im Norden und Süden, mäßige Qualität	1:35.000	2
25.04.1945	7-145D	4082 - 4083	100 % Abdeckung im Norden und Süden, gute Qualität	1:14.000	2
18.06.1945	16-2182	3195 - 3196, 4152 - 4153	100 % Abdeckung im Norden und 60 % im Süden, gute Qualität	1:7.500	4
19.06.1945	16-2185	4154 - 4155	ca. 50 % Abdeckung im Süden, gute Qualität	1:10.000	2
Summe					30

Von M&P wurden historische Dokumente und Sachliteratur bzgl. Informationen zu Luftangriffen, Bodenkämpfen und sonstigen Verursachungsszenarien ausgewertet und eine Angriffschronik zum Kriegsgeschehen im Zweiten Weltkrieg erarbeitet (siehe Anl. 1).

Zur möglichst lagetreuen Erfassung kampfmittelrelevanter Einzelobjekte wurden ausgewählte Luftbilder mittels photogrammetrischer Methoden georeferenziert.

4 Ergebnisse der Recherchen und Luftbildauswertung

4.1 Kriegsgeschehen nach Aktenlage und Luftbildbefund

Im Folgenden werden Kriegsereignisse und Handlungsabläufe, die sich aus der Auswertung der Dokumente und der Sachliteratur¹ ergeben und zu einer potenziellen Kampfmittelbelastung durch Luftangriffe (nachfolgend grau hinterlegt) und Bodenkämpfe (nachfolgend orange hinterlegt) auf der PF geführt haben können, in zeitlicher Reihenfolge dargestellt. Ergänzt werden diese durch die Beschreibung der auf den ausgewerteten Luftbildern zu erkennenden Nutzungsstrukturen und Kriegseinwirkungen. Die Luftangriffe auf das ca. 4 km südlich der PF Süd gelegenen Stadt Hildesheim wurden zusammengefasst und an den Anfang der Darstellung der Kriegsereignisse gestellt. (nachfolgend blau hinterlegt).

Die Nutzung der **PF Nord** in den 1940er Jahren entspricht der heutigen (landwirtschaftliche Nutzung). Die **PF Süd** wurde im Osten und Süden nur vereinzelt gewerblich genutzt. Es überwog eine landwirtschaftliche Nutzung. Die heute vorhandenen Wohnbebauung im Süden existierte in den 1940er Jahren noch nicht.

Einschränkungen der Luftbildauswertung durch Wasser- oder Waldflächen liegen nicht vor.

27.12.1944 - 07.04.1945	Luftangriffe an sechs Tagen auf Hildesheim (ca. 4 km südl. der AF Süd) durch die 8. Und 9. US Army Air Force (USAAF) mit Abwurf von Spreng- und Brandbomben.
23.10.1940 - 24.10.1940	Abwurf von vier Sprengbomben auf freies Gelände bei Lühnde (ca. 2 km nördl. der AF Nord) durch die Royal Air Force (RAF).
14.11.1940	Bombenabwurf auf Harsum durch die RAF. Vier Spreng- und 79 Brandbomben fielen auf freies Feld. Es entstand kein Schaden.
	Bombenabwurf auf Algermissen durch die RAF. Eine Spreng- und eine Brandbombe fielen 150 m nordöstlich der Zuckerfabrik (ca. 1,1 km nördl. der AF Nord).

¹ M&P (2024): Angriffschronik für Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482.

14.08.1941 -	Bombenabwurf auf Groß Förste und Klein Förste (ca. 3,6 km, bzw. 2,6 km westl. der AF Süd) durch die RAF. Es wurden 50 Brandbomben abgeworfen.
15.08.1941	
26.11.1944	Bombenabwürfe auf Harsum und 16 weitere Orte mit Abwurf von insg. 100 Sprengbomben. Es entstanden leichte Gebäude- und Flurschäden.

Luftbildflüge vom 20.10.1941 - 01.12.1944

Innerhalb der beiden AF zeigen sich luftbildsichtig keine Kriegseinwirkungen, kampfmittelrelevanten Strukturen oder Objekte.

13.02.1945	Bordwaffenbeschuss auf einen Zug nordöstl. von Harsum (Planquadrat RX5305, ca. 700 m nordöstl. der AF Süd) durch acht Jagdbomber (Typhoons, Spitfires oder Tempests) des britischen 2. Tactical Air Command (TAC). Es wurden eine Lok und vier Waggons beschädigt. (Die Gleise der Strecke 1770 verlaufen ca. 1,5 km westl. des Planquadrates.) [Flugzeugtyp bedingter Einsatz von Sprengmunition]
06.04.1945	Das 2. US amerikanische Panzerbataillon stieß aus dem Raum Hameln in Richtung Osten auf Hildesheim vor.
07.04.1945	Der Ort Asel (ca. 1,5 km südl. der AF Süd) wurde aus dem Raum Osterberg und der Giesener Berge (ca. 5 km südwestl. der AF Süd) von Panzern beschossen. Das 2. US amerikanische Panzerbataillon erreichten den westl. Rand von Harsum. Die Besetzung Harsums erfolgte sehr wahrscheinlich noch am selben Tag.
08.04.1945	Von Harsum aus stieß das 2. US amerikanische Panzerbataillon über Asel nach Süden vor und besetzte Hildesheim.

Luftbildflug vom 08.04.1945

Im Norden der **AF Süd** ist ca. 50 m außerhalb der PF ein Bombentrichter zu erkennen (siehe Abb. 2).

Innerhalb der **AF Nord** zeigen sich luftbildsichtig keine Kriegseinwirkungen, kampfmittelrelevanten Strukturen oder Objekte, bzw. keine Veränderungen zu den vorherigen Luftbildern.

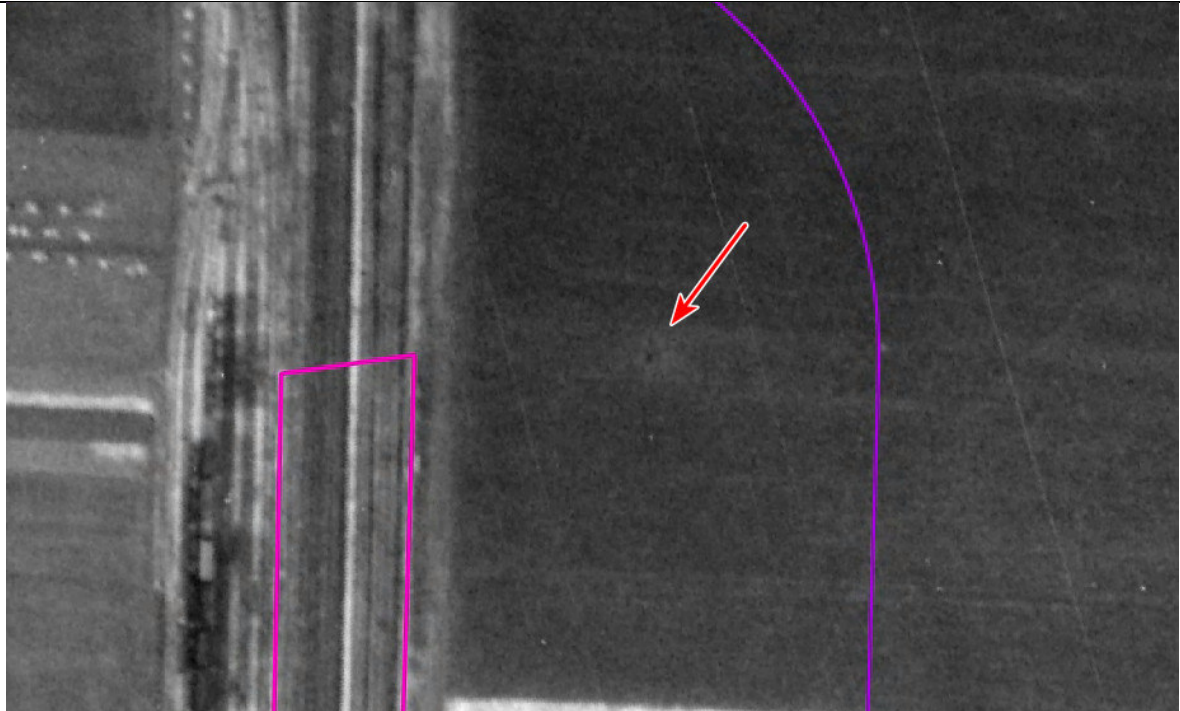


Abbildung 2 - AF Süd: Bombenrichter im Luftbild vom 08.04.1945 (Bildflug 33-2749, Bild-Nr. 1049)

Luftbildflüge vom 09.04.1945 - 19.06.1945

Innerhalb der beiden AF zeigen sich luftbildsichtig keine Kriegseinwirkungen, kampfmittelrelevanten Strukturen oder Objekte, bzw. keine Veränderungen zu den vorherigen Luftbildern.

5 Bewertung - Kampfmittelverdächtige Flächen (KMVF)

Auf Grundlage der Auswertung vorliegender Luftbilder und ergänzender Quellen besteht für das gesamte Areal der beiden Projektflächen **kein Kampfmittelverdacht** (siehe Anl. 2).

Luftangriffe

Die beiden PF bei Algermissen und Harsum waren während des Krieges kein direktes Ziel strategischer oder taktischer Angriffe. Die Bombenabwürfe auf Algermissen, Harsum, Lühnde sowie Groß Förste und Klein Förste zwischen dem 23.10.1940 und 26.11.1944 sind sehr wahrscheinlich die Folge von Fehl- oder Notabwürfen.

Der einzelne in den Luftbildern vom 08.04.1945 (Bildflug 33-2749) erkennbare Bombenrichter kann keinem der in der Angriffschronik angeführten Luftangriffen zugeordnet werden. Auch dieser

Bombenabwurf ist wahrscheinlich die Folge eines Fehl- oder Notabwurfes, der, entsprechend dem Ergebnis der Luftbildauswertung zwischen dem 01.12.1944 und 08.04.1945 erfolgte.

Der Bombenrichter wird als Einzelereignis bewertet und mit einem statischen Sicherheitspuffer von 50 m umgeben. Aufgrund der Entfernung des Bombenrichters von mehr als 50 m zur Grenze der PF Süd, ergibt sich für die PF Süd kein Kampfmittelverdacht des Verursachungsszenariums Luftangriff (Abwurfmunition).

Der Bordwaffenbeschuss auf eine Zug zwischen Algermissen und Harsum am 13.02.1945 erfolgte wahrscheinlich ca. 500 m - 1,5 km nördlich der PF Süd, bzw. 1,4 km - 2,4 km südlich der PF Nord. Die bei dem Angriff in Frage kommenden Jagdbombern (Spitfire, Tempest oder Typhoon) verfügten über Bordkanonen mit denen Sprengmunition verschossen wurde. Hinweise auf den Bordwaffenbeschuss liefern die Luftbilder nicht.

Ein Kampfmittelverdacht des Verursachungsszenariums Luftangriffe (Bordwaffenbeschuss) wird für die beiden PF distanzbedingt nicht festgestellt.

Aus den übrigen in der Chronik verzeichneten Angriffen ist distanzbedingt oder aufgrund fehlender luftbildsichtiger Hinweise kein Kampfmittelverdacht für die PF abzuleiten.

Bodenkämpfe

Bei dem Vorrücken des 2. US amerikanische Panzerbataillon auf Harsum und von dort auf Hildesheim zwischen dem 06.04.1945 und 08.04.1945 wurde der Ort Asel (ca. 1,5 km südl. der AF Süd) aus dem Raum Osterberg und der Giesener Berge (ca. 5 km südwestl. der AF Süd) durch Panzer beschossen. Hinweise auf Kampfhandlungen bei der Besetzung der beiden PF bei Harsum und Algermissen liegen nicht vor.

Luftbildsichtig können im Bereich der beiden PF keine Verteidigungs- oder Luftschutzeinrichtungen sowie keine Hinweise auf Bodenkämpfe dokumentiert werden.

Für die beiden PF wird daher kein Kampfmittelverdacht des Verursachungsszenariums Boden-kämpfe festgestellt.

Sonstige Verursachungsszenarien

Aus der Luftbildauswertung und Auswertung vorliegender ergänzender Quellen ergeben sich keine Hinweise, die einen Kampfmittelverdacht durch die Verursachungsszenarien Munitionsvernichtung, Militärischer Regelbetrieb oder Munitionsproduktion/-lagerung begründen.

6 Flächenkategorien nach Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR)

Die beiden Projektflächen werden gemäß der nach den Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR 2024) vorzunehmenden Flächenkategorisierung vollständig (ca. 1,31 ha) der Kategorie 1 (Fläche ohne Kampfmittelrisiko) zugeordnet (siehe Anl. 2).

Definition der Kategorie nach den BFR KMR:

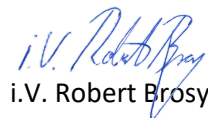
Kategorie 1: *Der Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Außer einer Dokumentation besteht kein weiterer Handlungsbedarf.*

Generell besteht auch für Flächen ohne ausgewiesenen Kampfmittelverdacht ein Restrisiko, wie es für das gesamte Bundesgebiet nicht auszuschließen ist.

7 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Im Bereich der als BFR KMR Flächenkategorie 1 ausgewiesenen Flächen besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Die vorliegende Kampfmittelvorerkundung / Luftbildauswertung stellt die in der Definition zur Flächenkategorie 1 (BFR KMR) geforderte Dokumentation dar.

Hannover, 21.03.2025



i.V. Robert Brosy

Leitung Fachbereich Geoinformation



i.A. Andreas Immekus

Projektbearbeitung

241469 / Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482

21.03.2025 / Rev. 1.0



Quellenverzeichnis

Arbeitshilfen, Gutachten und Literatur

BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN (BIMA) UND BUNDESMINISTERIUM DER VERTEIDIGUNG [BMVg],
2024: Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR). Arbeitshilfen zur Erkundung, Planung und Räumung von Kampfmitteln auf Liegenschaften des Bundes. Bonn.

MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2024): Angriffsschronik für Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482. 18 S. Hannover.

Web Map Services [abgerufen im Februar 2025]

BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (BKG) [Hrsg.]: TopPlusOpen (WMS)

Weitere Quellen siehe Anlage 1 Angriffsschronik für Harsum, Strecke 1770, Erweiterung bis km 30,943 + 34,482