Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

für die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses in der Ortschaft Machtsum auf dem Flurstück 52, Flur 7.

Auftraggeber

Gemeinde Harsum
Fachbereich Bauen und Planen
Oststraße 27
31177 Harsum

Bearbeitung **Projekt Nr. 3444**

Dipl.-Geogr. Michael Bartsch
B.Sc. Fabio Steckel

GEUM.tec GmbH

Sure Wisch10
30625 Hannover
Tel.: 0511 / 80 40 00
E-Mail: info@geum.de

Stand: 14.02.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

1.1 Anlass & Aufgabenstellung 1

1.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Auswirkungen (Wirkfaktoren) 2

2 Artenschutzrechtlicher Rahmen 4

3 Datengrundlage, Artenspektrum und Vorprüfung (ASP Stufe I) 6

3.1 Vorhabenbezogene Datenerhebung 6

3.1.1 Feldhamster 6

3.1.2 Brutvögel 6

3.1.3 Biotoptypen 6

3.1.4 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weitere Arten 7

3.2 Ergebnis der Bestandserfassung & Identifizierung planungsrelevanter Arten (ASP Stufe I) 7

3.2.1 Feldhamster 7

3.2.2 Brutvögel 7

3.2.3 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weitere Arten 8

4 Konfliktanalyse (ASP Stufe II) 9

4.1 Brutvögel des Offenlandes (Gilde) 9

4.2 Säugetiere 14

4.2.1 Feldhamster 14

4.2.2 Fledermäuse 14

5 Vorhabenbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) 16

5.1 Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen 16

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 17

6 Zusammenfassung 17

7 Quellen 19

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Vorhabens (ohne Maßstab) (Quelle: TopPlusOpen P100 & P25 © GeoBasis-DE) 1

Abb. 2: Potenzialanalyse Feldlerche 12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren und -prozesse 3

Anlagen

Anlage 1 Bestands- und Konfliktplan

Anlage 2 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weiterer Arten (ASP Stufe I)

Anlage 3 Maßnahmenblatt

1 Einleitung

1.1 Anlass & Aufgabenstellung

Die Gemeinde Harsum plant den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses am östlichen Ortsrand von Machtsum (vgl. Abb. 1). Die für die Errichtung vorgesehene Fläche befindet sich südlich der Straße „Pfingstanger“.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient der Berücksichtigung des besonderen Artenschutzrechts nach §§ 44 ff. BNatSchG und liefert eine Prognose über das vorhabenbedingte Risiko zum Eintreten potenzieller Verbotstatbestände. Sofern erforderlich, werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet und die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung geprüft. Treten, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, keine der Verbotsbestände nach § 44 BNatSchG ein, oder liegen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG vor, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulassungsfähig.

Das Ingenieurbüro GEUM.tec GmbH wurde von der Gemeinde Harsum beauftragt, die Unterlagen für die artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

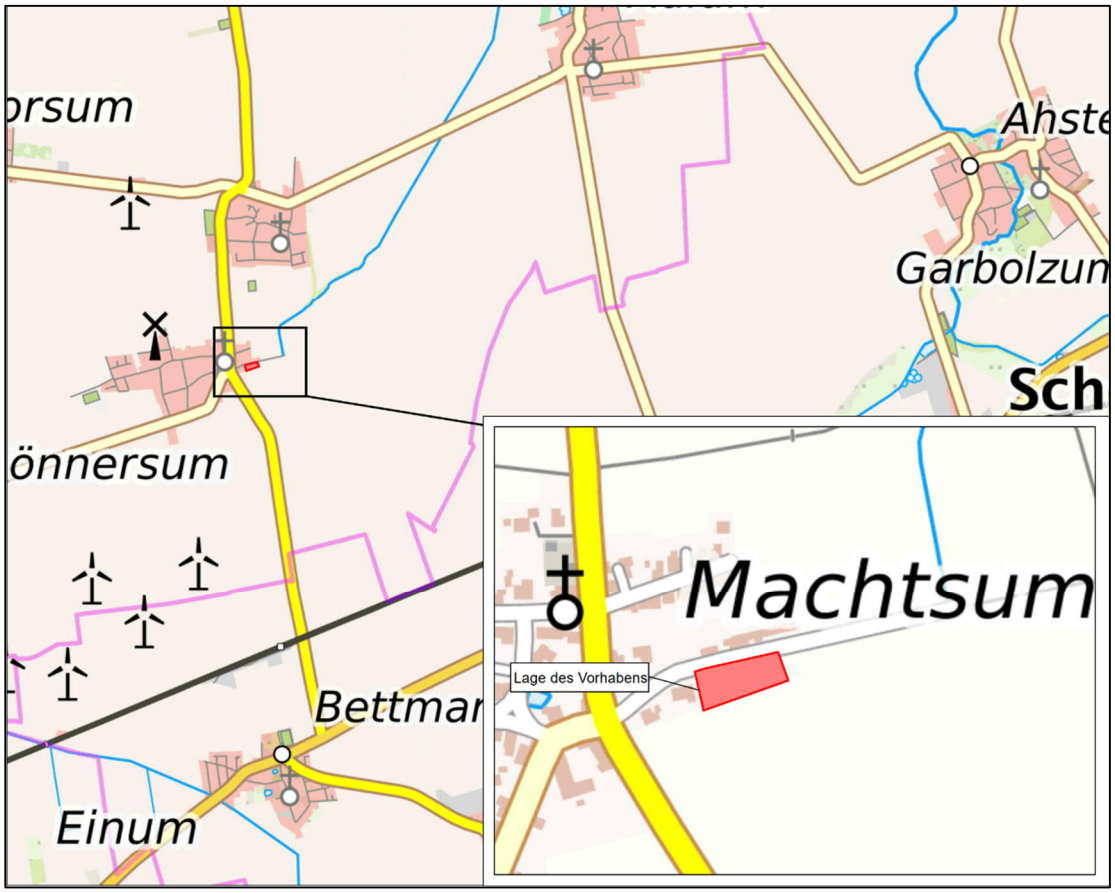


Abb. 1: Lage des Vorhabens (ohne Maßstab) (Quelle: TopPlusOpen P100 & P25 © GeoBasis-DE)

1.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Auswirkungen (Wirkfaktoren)

Das geplante Feuerwehrgerätehaus befindet sich am östlichen Ortsrand von Machtsum in der gleichnamigen Gemarkung, Flur 7, Flurstück 52. Machtsum ist eine Ortschaft in der Gemeinde Harsum im Landkreis Hildesheim. Östlich des Vorhabenbereichs grenzen bebaute Flächen an. Im Westen sowie im Süden grenzen Ackerflächen an. Nördlich des Vorhabenbereichs verläuft die Straße „Pfingstanger“, an die sich ebenfalls bebaute Flächen anschließen. Die Fläche unterliegt aktuell der landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerfläche).

Die Fläche für das geplante Feuerwehrgerätehaus beträgt rd. 674 m².

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem geplanten Eingriffsbereich die südlich und östlich gelegenen Ackerflächen in einem Radius von rd. 500 m sowie zusätzlich eine Ackerfläche südöstlich des Eingriffs in einer Entfernung von bis zu ca. 800 m (vgl. Anlage 1).

Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden im Zuge des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags alle Wirkfaktoren des Vorhabens, welche Verletzungen der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG bewirken können. Die Wirkfaktoren leiten sich dabei aus der technischen Planung sowie den vorhabenspezifischen Wirkungen ab (z. B. Baufelderschließung, technische Überprägung, Herrichtungskonzept).

Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen (Konfliktpotenzial) werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden (vgl. Tab. 1, s. folgende Seite). Unter baubedingten Wirkungen werden alle Auswirkungen zusammengefasst, die zeitlich begrenzt während der Bauzeit wirken (z. B. Erschließung der Baufelder, Materiallagerplätze etc.). Anlagebedingte Wirkungen sind vom Baufeld und den Anlagenteilen ausgehende Einflüsse. Sie wirken i.d.R. dauerhaft. Betriebsbedingte Auswirkungen stehen im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Betrieb des Feuerwehrgerätehauses.

Tab. 1: Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren und -prozesse

Wirkfaktor	Wirkzone / Wirkungsintensität / potenziell betroffene Schutzgüter
Baubedingte Wirkungen	
Verlust von Lebensraum und Gefährdung von Lebensstätten durch temporäre Flächeninanspruchnahme	Die temporäre Inanspruchnahme/ Entfernung/ Entwertung von wertvollen Lebensräumen durch die Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung kann zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsflächen besonders und streng geschützter Arten führen. **Wirkzone:** Die Wirkzone umfasst die Aufstellflächen und temporären Baustellenbereiche wie Materiallager- und Montageplätze, Maschinenabstellplätze, Parkflächen.
Temporär gesteigerte Tötungs-/Verletzungsrisiken	Durch die Baustelleneinrichtung und den Einsatz von Baumaschinen kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko in sensiblen Bereichen temporär erhöht werden (z. B. Fallenwirkung von Baugruben, Gefährdung von Gelegen & Jungvögeln, Kollisionen mit den Baumaschinen). **Wirkzone:** Die Wirkzone beschränkt sich auf den Baustellen- und Einsatzbereich der Maschinen.
Schall- und Staubemissionen, Bewegungsunruhe	Der mit der Bautätigkeit einhergehende Lärm sowie die Anwesenheit von Menschen/ sich bewegenden Maschinen führt zu Unruhe und ggf. Staubentwicklung. Dies kann eine Vergrämung von sensiblen Tierarten bewirken. **Wirkzone:** Das Baufeld zzgl. Zuwegungen und daran angrenzende Bereiche.
Anlagebedingte Wirkungen	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Die dauerhafte Versiegelung (Fundamente, Nebenanlagen) und technische Überprägung der Ackerfläche kann zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsflächen besonders und streng geschützter Arten führen. **Wirkzone:** Die Wirkzone umfasst den Bereich der dauerhaften Betriebsflächen.
Barrierewirkung/ Zerschneidung	Es besteht ein Kollisionsrisiko mit Fassaden/Glasfenstern des Feuerwehrgerätehauses. Zusätzlich kann es durch die Errichtung des Gebäudes zur Zerschneidung von Teillebensräumen kommen. **Wirkzone:** Die Wirkzone umfasst den Bereich, auf dem das Feuerwehrgerätehaus errichtet wird.
Betriebsbedingte Wirkungen	
Akustische und optische Reize	Durch die Nutzung des Feuerwehrgerätehauses kommt es zu dauerhaft periodischen Lärm- und Lichtemissionen sowie zu Bewegungsunruhe (Beleuchtung Innen und Außen, An- und Abfahrten). Dies kann zu temporären Störungen oder dem Individuenverlust sensibler Tierarten führen. **Wirkzone:** Die Wirkzone umfasst den Bereich der dauerhaften Betriebsfläche und daran angrenzende Bereiche.

2 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Die Vorgaben zum besonderen Artenschutz gehen zurück auf die *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen* („FFH-Richtlinie“), Art. 12 und 13, sowie die *Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten* („Vogelschutz-Richtlinie“), Art. 5.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323), setzt die Vorgaben der EU vollumfänglich in nationales Recht um. Das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5), trifft keine weiteren Regelungen zum besonderen Artenschutz.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [Tötungsverbot],
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert [Störungsverbot],
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [Beschädigungsverbot],
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gegenstand von § 44 BNatSchG Abs. 1 sind demnach die besonders und streng geschützten Arten, welche in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert sind. Die streng geschützten Arten bilden dabei eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Zudem ist zu beachten, dass der Schutz von § 44 Abs. 1 BNatSchG in Teilen individuenbezogen (Nr. 1., 3. & 4.) und in Teilen populationsbezogen (Nr. 2.) anzuwenden ist.

Die Gültigkeit von § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde 2017 mit der Einführung des Abs. 5 bei zulässigen Eingriffen in die Natur und Landschaft eingeschränkt. Einerseits liegt demzufolge kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant

erhöht und diese Beeinträchtigung nicht durch die Anwendung der fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann. Auch liegt kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot) vor, sofern die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang, ggf. unter Einbeziehung vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), weiterhin erfüllt ist. Weiterhin beschränkt § 44 Abs. 5 BNatSchG das planungsrechtlich relevante Artenspektrum bei zulässigen Eingriffen auf:

- **europäische Vogelarten und**
- **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.**

Alle übrigen geschützten Tier- und Pflanzenarten werden im Zuge der Eingriffsreglung berücksichtigt.

Abgeschichtete Berücksichtigung der Avifauna

Entsprechend den Regelungen des BNatSchG, sind grundsätzlich alle europäischen Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung und müssen entsprechend abgehandelt werden. Eine vertiefende Berücksichtigung auf Artebene ist jedoch für die euryöken, weitverbreiteten, ungefährdeten und nicht streng geschützten Arten nicht erforderlich. Letztere sind zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppen (Gilden) zu betrachten.

Um der hohen Eingriffsrelevanz der Vögel gerecht zu werden, wurden neben den im Anhang I der EU-VogelSchRL aufgeführten und den gemäß BNatSchG streng geschützten Arten auch diejenigen Vögel auf Artebene betrachtet, welche die folgenden Kriterien erfüllen:

- gemäß aktuell gültiger Roter Liste NDS als „gefährdet“ (Kat. 3), „stark gefährdet“ (Kat. 2), „vom Aussterben bedroht“ (Kat. 1) oder „verschollen“ (Kat. 0) gelten, bzw. welche ein geographisch eng begrenztes Vorkommen aufweisen (Kat. R),
- zu den Koloniebrütern zählen (z. B. Saatkrähe, Dohle, Graureiher, Kormoran, Lachmöwe, Sturmmöwe, Mehlschwalbe) sowie
- große, tradierte Rast-, Nahrungs- und Schlafplatzgemeinschaften bilden (z. B. Saat- und Blässgänse, verschiedene Enten, Star, Mehl- und Rauchschwalbe, etc.).

Rast- und Zugvögel

Bei den rastenden und ziehenden Vogelarten sind die erheblichen Störungen sowie das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 sowie die Schädigung von Ruhestätten nach Nr. 3 zu betrachten; Fortpflanzungsstätten spielen hier keine Rolle.

3 Datengrundlage, Artenspektrum und Vorprüfung (ASP Stufe I)

3.1 Vorhabenbezogene Datenerhebung

3.1.1 Feldhamster

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Hildesheim umfasst das Untersuchungsgebiet (UG) zur Erfassung möglicher Feldhamstervorkommen das Baufeld und die südlich und östlich gelegenen Ackerflächen in einem Radius von rd. 500 m sowie zusätzlich eine Ackerfläche südöstlich des Eingriffs in einer Entfernung von bis zu ca. 800 m (vgl. Anlage 1). Die westlich des Vorhabenbereichs liegende Landstraße L 411 wird als Wanderungshindernis für die lokale Population unterstellt, sodass die Flächen westlich dieser von der Untersuchung ausgenommen sind. Siedlungsbereiche sind ebenfalls von den Untersuchungen ausgeschlossen. Die Ackerflächen des UG wurden in drei Kartierdurchgängen flächendeckend auf Feldhamsterbaue abgesucht. Der erste Kartierdurchgang fand im Frühjahr am 21.05.2024 statt. Erntebedingt mussten im Spätsommer zwei Kartierdurchgänge am 15.07.2024 und am 03.09.2024 durchgeführt werden um alle Ackerflächen begehen zu können. Die Kartierungen wurden entsprechend den Empfehlungen der Landesbehörde durchgeführt (NLWKN 2016).

Zusätzlich wurden beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Ergebnisse vorheriger Feldhamsterkartierungen im UG angefragt (NLWKN o.D.).

3.1.2 Brutvögel

Auf eine Erfassung von Brutvögeln im Rahmen des Vorhabens wurde verzichtet, da nicht mit streng geschützten Arten zu rechnen ist bzw. erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten nicht zu erwarten sind.

Stattdessen erfolgt die Bewertung des Untersuchungsgebietes im Hinblick auf die Eignung als Lebensraum für Brutvögel verbal argumentativ im Rahmen einer Potenzialabschätzung.

Die Betroffenheitsanalyse bzw. die Eingriffsfolgebewältigung von Feldvögeln (Feldlerche) erfolgt anhand des „Feldlerchenpapiers“ der Region Hannover (REGION HANNOVER 2018).

3.1.3 Biotoptypen

Im Zuge der 2024 durchgeführten Untersuchungen wurden die Biotoptypen am 21.05. gemäß der in Niedersachsen gängigen Methodik bestimmt (DRACHENFELS 2021). Das Ergebnis der Biotoptypenkartierung dient der Potenzialabschätzung für die im Untersuchungsgebiet erwartbaren Arten. Der Untersuchungsraum entspricht dabei dem UG der Feldhamsterkartierung (vgl. Anl. 1).

3.1.4 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weitere Arten

Neben der ohnehin vertieften Untersuchung des Feldhamsters, der Feldlerche und der Artengruppe der Brutvögel wurde für das geplante Feuerwehrgerätehaus am Pfingstanger in Machtsum eine Potenzialanalyse und Relevanzprüfung durchgeführt (vgl. Anl. 2). Hierbei wurde für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) überprüft, ob sie potenziell oder nachweislich im Projektgebiet und entsprechendem Puffer vorkommen (können), und ob eine Betroffenheit anhand der artspezifischen Lebensraumansprüche und den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren anzunehmen ist. Die hierfür verwendeten Datengrundlagen und Quellen sind der Anlage 2 zu entnehmen.

3.2 Ergebnis der Bestandserfassung & Identifizierung planungsrelevanter Arten (ASP Stufe I)

3.2.1 Feldhamster

Im Rahmen der Feldhamstererfassung konnte kein Nachweis erbracht werden.

Die beim NLWKN angeforderten Ergebnisse vorheriger Feldhamsterkartierungen zeigen ebenfalls keine Feldhamster-Nachweise im Bereich des UG (NLWKN o.D.). Die nächstgelegene Feststellung eines Feldhamster-Baues wurde im Jahr 2010 rd. 400 m nördlich des UG vermerkt.

3.2.2 Brutvögel

Aufgrund der im UG vorhandenen Biotoptypen eignet sich das UG insbesondere für ubiquitäre Arten des Offenlands und Siedlungsbereichs. Dazu zählen u.a. Amseln, verschiedene Meisen- und Gras mücken-Arten, Rotkehlchen, Hausrotschwänze, Sperlinge, Ringeltauben, Bachstelzen, Goldammern und Zaunkönige.

Durch die im Vorhabenbereich festgestellten Habitatstrukturen sowie die Wirkfaktoren des Vorhabens ist hier jedoch lediglich mit einer direkten Betroffenheit von Brutvögeln des Offenlandes zu rechnen.

Für die Feldlerche eignet sich das UG vor allem dort, wo Bebauung und andere Vertikalstrukturen einen gewissen Abstand zu den angrenzenden Ackerflächen haben, da die Feldlerche nicht in unmittelbarer Nähe zu diesen brütet. Auf eine vollständige Erfassung wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde verzichtet. Die Betroffenheit der Feldlerche wird durch Anwendung des „Feldlerchenpapiers“ (REGION HANNOVER 2018) abgeleitet (vgl. Kap. 5.2).

Weiterhin eignet sich das UG als Jagdgebiet für Greifvögel und Falken, z.B. Mäusebussard, Rotmilan oder Turmfalke.

Baubedingte Tötungsrisiken potenziell betroffener Vogelarten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden (s. Kap. 5.1).

3.2.3 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weitere Arten

Im Rahmen der durchgeführten Relevanzprüfung konnten vier Fledermausarten als potenziell vom Vorhaben betroffen identifiziert werden. Gemäß Anlage 2 ergibt sich eine mögliche Betroffenheit für Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus sowie für das Graue Langohr. Im Rahmen des Vorhabens werden jedoch keine Quartierstrukturen wie Gebäude oder Gehölze entfernt, sodass lediglich eine mögliche Betroffenheit für die Jagdlebensräume dieser Arten vorliegt.

Eine Betroffenheit von Gastvögeln kann ausgeschlossen werden, da der Vorhabenbereich aufgrund der Nähe zum direkt angrenzenden Siedlungsbereich, der Lage im Randbereich der Ackerfläche mit angrenzender Straße sowie der geringen Größe keine Bedeutung als Nahrungs- oder Rastfläche hat.

Weiterhin konnten im Rahmen der Relevanzprüfung keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten identifiziert werden (vgl. Anl. 2).

4 Konfliktanalyse (ASP Stufe II)

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird das Eintreten der Verbotstatbestände für die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen oder potenziell vorkommenden Arten vertieft geprüft und ggf. artspezifische Vermeidungs-/ bzw. Verminderungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hergeleitet (vgl. Kap. 5).

4.1 Brutvögel des Offenlandes (Gilde)

Anschließend an das Ergebnis der Bestandserfassung und der Identifizierung planungsrelevanter Arten (vgl. Kap. 3.2.2) wird eine vertiefende Prüfung für die Gilde der Brutvögel des Offenlandes durchgeführt.

Eine vertiefende Prüfung von Greifvögeln, welche den Vorhabenbereich potenziell als Nahrungshabitat nutzen könnten sowie von anderen potenziellen Nahrungsgästen, wird aufgrund der im direkten Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten und der geringen Größe des Eingriffsbereichs nicht durchgeführt.

Brutvögel des Offenlandes
Im UG ist mit dem Vorkommen überwiegend ubiquitärer Arten zu rechnen. Ferner ist mit gefährdeten Brutvögeln des Offenlands wie z.B. dem Bluthänfling zu rechnen.
<u>Darstellung der Betroffenheit:</u> Aufgrund von fehlenden Gehölzstrukturen im Bereich des Baufeldes ist hier lediglich von einer direkten Betroffenheit von Arten des Offenlandes auszugehen. Im Baufeld können fluchtunfähige Jungvögel getötet oder Gelege von Arten des Offenlandes zerstört werden (Konflikt (K)Art1.1). Des Weiteren kann es zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der entsprechenden Arten kommen (KArt1.2).
<u>Prognose des Tötungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):</u> Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht ausgelöst, wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit stattfindet ($V_{Art}1$).
→ Der Verbotstatbestand wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen $V_{Art}1$ nicht ausgelöst.

Fortsetzung auf folgender Seite

Prognose des Störungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG):

Grundsätzlich gilt, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Erhebliche Störungen nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG werden nicht ausgelöst. Die lokale Population der häufigen Brutvögel weist i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen auf, sodass (temporäre) Störeinflüsse nur einen Bruchteil der lokalen Population betreffen, da es sich um ubiquitäre Arten handelt, die im räumlichen Geltungsbereich günstige Ausweichmöglichkeiten haben, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Arten, die zu einer erheblichen Störung führen würde, ausgeschlossen werden. Zudem sind die meisten Vögel nur zu bestimmten Zeiten besonders störanfällig (hier Brut- und Aufzuchtzeit). Durch die ohnehin einzuhaltende Bauzeitenregelung (**V_{Art}1**) findet die lärmintensivere Baufeldfreimachung nicht zu diesen Zeiten statt.

→ Der Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst.

Prognose des Zerstörungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG):

Nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG ist es grundsätzlich verboten, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Dieser Verbotstatbestand liegt jedoch nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Der Verbotstatbestand kann für die potenziell vorkommenden Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da diese Arten keine besondere Brutplatztreue besitzen, die Nester jedes Jahr neu gebaut werden und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Arten des Offenlandes durchgeführt wird (**V_{Art}1**).

→ Der Verbotstatbestand wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{Art}1 nicht ausgelöst.

Maßnahmen:

V_{Art}1 - Bauzeitenregelung und Vermeidung der Wiederbesiedlung: Baufeldfreimachung zwischen dem 16. Juli und 31. März außerhalb der Brut- und Setzzeit.

→ Durch die Vermeidungsmaßnahmen V_{Art}1 werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Feldlerche
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Feldlerchen brüten in Bodennestern auf Äckern, im Grünland und in Brachen. Das Nest wird jedes Jahr in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht neu angelegt. Mehrfachbruten sind die Regel. Aufgrund der Änderungen in der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es innerhalb der Brutsaison zu Revierverschiebungen kommen, ansonsten besteht jedoch regelmäßig auch Reviertreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER1985, JENNY 1990). Feldlerchen meiden zum Brüten i.d.R. vertikale Strukturen wie Bebauungen oder Gehölze bis in eine Entfernung von rd. 100 m (Meidezone) (NLWKN 2018).
Schutz und Gefährdungsstatus Die Feldlerche ist gemäß der Vogelschutzrichtlinie als europäische Vogelart besonders geschützt und gilt nach der aktuellen Roten Liste der Brutvögel des Landes Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021) als gefährdet.
Darstellung der Betroffenheit: Die Betroffenheit der Feldlerche erfolgt auf Basis der Worst-Case-Betrachtung. Feldbegehungen zur Erfassung wurden nicht durchgeführt. Die Habitatstrukturen lassen auf brütende Feldlerchen im Untersuchungsgebiet schließen. Auch der Ackerschlag, auf dem das Vorhaben geplant ist, ist für Feldlerchen geeignet (vgl. Abb. 2. Vorhabenbedingt wird in den potenziellen Lebensraum der Feldlerche eingegriffen. Eine Brut der Feldlerche im direkten Eingriffsbereich ist durch angrenzende Gebäude aufgrund des Meideverhaltens unwahrscheinlich (s. u.), es könnten jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung Tiere zu Schaden kommen (KArt2.1) und Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (KArt 2.2). Aufgrund des spezifischen Meideverhaltens der Art gegenüber vertikalen Strukturen ist davon auszugehen, dass Teilbereiche durch Vorrücken der Bebauung als Brutlebensraum verloren gehen (KArt2.3). Der Lebensraumverlust beschränkt sich auf die Flächen, welche nicht bereits durch die bestehenden Vertikalstrukturen beeinträchtigt sind (vgl. Abb. 2).

Fortsetzung auf folgender Seite

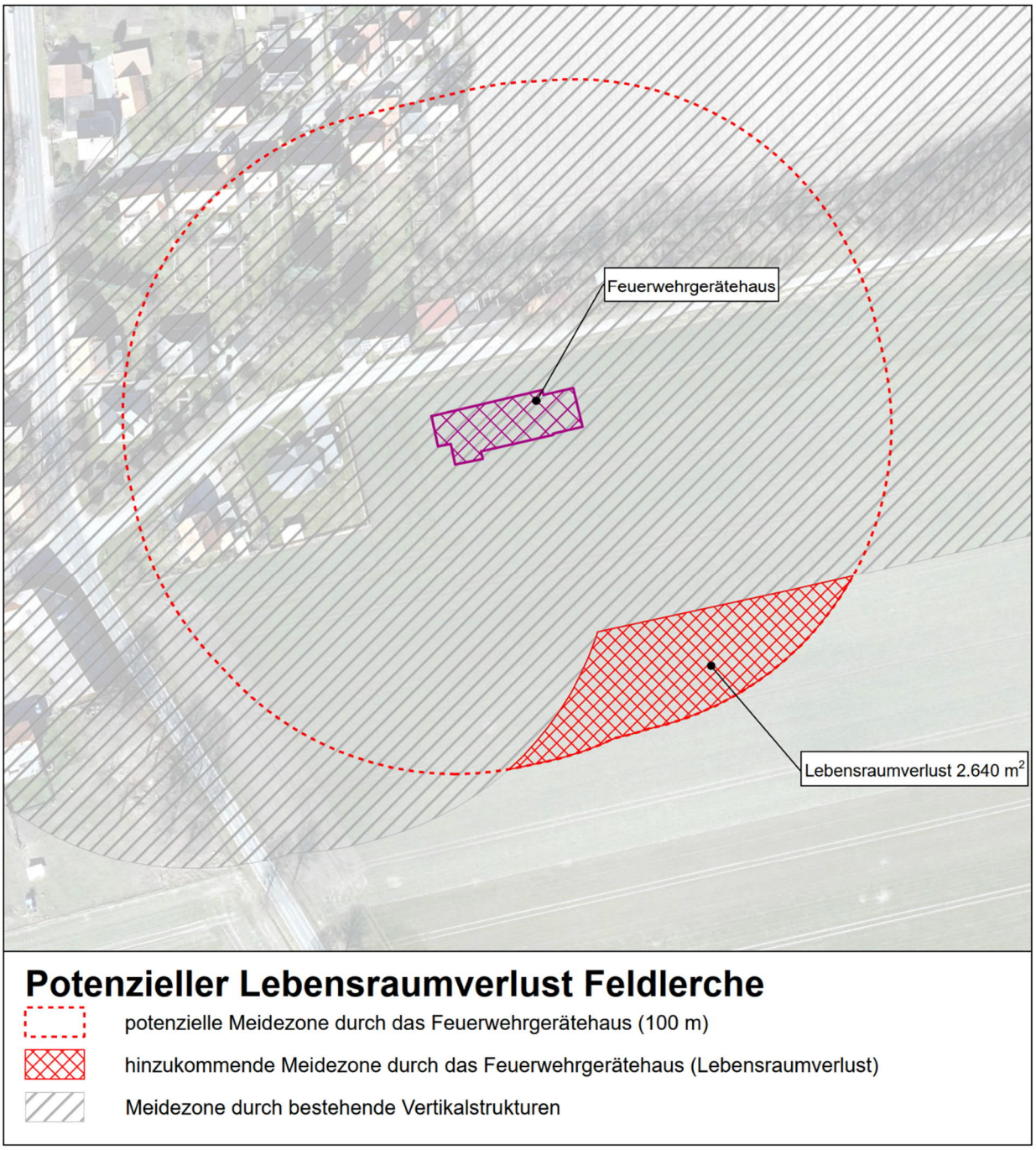


Abb. 2: Konfliktanalyse Feldlerche

Prognose des Tötungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht ausgelöst, wenn die Baufeldfreimachung zwischen dem 16. Juli und 31. März außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgt und eine Ansiedlung im Eingriffsbereich durch unattraktive Gestaltung des Baufeldes ausgeschlossen wird ($V_{Art}1$).

Fortsetzung auf folgender Seite

→ Der Verbotstatbestand wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen $V_{Art}1$ nicht ausgelöst.
<u>Prognose des Störungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG):</u> Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht ausgelöst. Es ist zu erwarten, dass die zusammenhängende Lokalpopulation groß ist, sodass die temporäre Störung einzelner Brutpaare nicht zu einer Verschlechterung der Lokalpopulation führen wird.
→ Der Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst.
<u>Prognose des Zerstörungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG):</u> Nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG ist es grundsätzlich verboten, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Dieser Verbotstatbestand liegt jedoch nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch den Bau des Feuerwehrgerätehauses werden Ackerflächen überbaut, die zur Anlage des Nests für Feldlerchen aufgrund der umliegenden Vertikalstrukturen nur bedingt geeignet sind. Eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher unwahrscheinlich, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten des Verbotstatbestands wird daher durch die Bauzeitenregelung bzw. die unattraktive Gestaltung des Baufeldes ausgeschlossen ($V_{Art}1$). Ferner ist mit einem Brutraumverlust aufgrund des arttypischen Meideverhaltens der Feldlerche gegenüber vertikalen Strukturen innerhalb eines 100 m Radius um das Bauvorhaben zu rechnen. Der Brutraumverlust ist in Anbetracht der bereits bestehenden Beeinträchtigung durch Vertikalstrukturen gering (vgl. Abb. 3 & Kap. 5.2) Der Lebensraumverlust wird mittels einer vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durch die Anlage einer Ausgleichsfläche kompensiert (Kap. 5.2 Maßnahme CEF 1).
→ Der Verbotstatbestand wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme $V_{Art}1$ und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF 1 nicht ausgelöst.
<u>Maßnahmen:</u> **$V_{Art}1$** - Bauzeitenregelung und Vermeidung der Wiederbesiedlung: Baufeldfreimachung zwischen dem 16. Juli und 31. März außerhalb der Brut- und Setzzeit. **CEF 1** – Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche
→ Durch die Vermeidungsmaßnahmen $V_{Art}1$ und CEF 1 werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

4.2 Säugetiere

Die vorhandenen Biotopstrukturen bieten den folgenden betrachtungsrelevanten Säugetierarten einen potenziellen Lebensraum (vgl. Anl. 2):

- **Nagetiere (*Rodentia*)**
  - Feldhamster (*Critecus critecus*)
- **Fledermäuse (*Chiroptera*)**
  - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus)*
  - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus)*
  - Graues Langohr (*Plecotus austriacus)*
  - Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus)*

4.2.1 Feldhamster

Für den potenziell im Vorhabengebiet lebenden Feldhamster (*Cricetus cricetus*) erfolgte eine Erfassung 2024 gem. NLKWN 2016 (s. Kap. 3.1.1), bei der kein Nachweis erbracht werden konnte. Die beim NLWKN angeforderten Ergebnisse vorheriger Feldhamsterkartierungen zeigen ebenfalls keine Feldhamster-Nachweise im Bereich des UG (NLWKN o.D.). Eine Betroffenheit des Feldhamsters kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.2 Fledermäuse

Da von den potenziell vorkommenden Fledermäusen lediglich eine Betroffenheit der Jagdlebensräume vorliegt, werden sie im Folgenden gruppenbezogen betrachtet.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus)*
<u>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</u> Die zu betrachtenden Arten sind zu den typischen „Gebäudefledermäusen“ zu zählen, d. h. ihre Wochenstubenquartiere befinden sich zumeist in und an Gebäuden. Auch ihre Jagdhabitate liegen teilweise im Siedlungsbereich, insbesondere finden Jagdflüge unter Straßenlaternen statt. Hauptsächlich nutzen die Arten jedoch von Gehölzen strukturiertes Offenland als Jagdlebensraum. Die Zwergfledermaus weist unter den betrachteten Arten die stärkste Bindung an Gewässerflächen auf, entlang denen sie jagt. Die Zweifarbfledermaus jagt ebenfalls an Gewässern, nutzt jedoch auch Offenland- und Siedlungsbereiche als Jagdgebiet. Als Hauptnahrung dienen den Arten verschiedene Insekten, die häufig im Flug erbeutet werden. Das Graue Langohr und die Breitflügelfledermaus können ihre Beute jedoch auch direkt von der Oberfläche aufnehmen.

Fortsetzung auf der folgenden Seite

Schutz und Gefährdungsstatus

Alle potenziell vorkommenden Fledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Nach der aktuellen Roten Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINING et al. 2020) ist das Graue Langohr vom Aussterben bedroht (RL-1). Die Breitflügelfledermaus gilt als gefährdet (RL-3). Die Zwergfledermaus gilt als ungefährdet. Da die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1993) veraltet ist, wird der Gefährdungsstatus aus der aktuellen Arten-Referenzliste der Säugetiere (Mammalia) für Niedersachsen und Bremen (NLWKN 2023) entnommen (Stand: 06.03.2023). Demnach gilt die Zwergfledermaus als gefährdet, die Breitflügelfledermaus und das Graue Langohr gelten als stark gefährdet.

Darstellung der Betroffenheit

Die potenziell vorkommenden Fledermausarten überwintern meist im Siedlungsbereich. Die Winterquartiere befinden sich hier z.B. in Gebäudespalten, in Hohlsteinen oder in Kellern. Als Wochenstubenquartier im Sommer werden u.a. Gebäudespalten, Dachböden, Baumhöhlen oder Rindenquartiere bezogen. Im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens finden sich keine Strukturen wie Gebäude oder ältere Gehölzbestände, die den hier betrachteten Fledermausarten als Sommer- oder Winterquartier dienen könnten. Auf der westlich angrenzenden Fläche sowie in der umliegenden Siedlung sind Fledermausquartiere zu erwarten.

Prognose des Tötungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht ausgelöst, da kein direkter Eingriff in potenzielle Quartiere (Gebäude) stattfindet, wodurch Fledermäuse zu Schaden kommen könnten.

→ Der Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst.

Prognose des Störungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Grundsätzlich gilt, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Durch die Vorbelastung (Lage im Siedlungsbereich, Lage an Straße) des Vorhabenbereichs ist nicht davon auszugehen, dass es durch temporäre akustische und visuelle Störungen im Rahmen von Baufeldfreimachung und Bau des Feuerwehrgerätehauses zur Meidung des Vorhabenbereichs kommt, zumal Fledermäuse in der Dämmerung und nachts jagen und die Arbeiten überwiegend tagsüber ausgeführt werden.

Weiterhin sind keine weiteren vorhabenbedingten Wirkungen bekannt, die zu erheblichen Störungen in Bereichen führen, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden.

Fortsetzung auf folgender Seite

→ Der Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst
Prognose des Zerstörungsverbotes (gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) Nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG ist es grundsätzlich verboten, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Dieser Verbotstatbestand liegt jedoch nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Zuge der Bautätigkeiten findet kein direkter Eingriff in potenzielle Quartiere statt. Die direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden. Die durch das Vorhaben beanspruchte Ackerfläche ist als Nahrungsfläche für die Arten geeignet und wird mit der Durchführung des Vorhabens technisch überprägt. Einerseits ist davon auszugehen, dass der Vorhabenbereich seine Eignung als Nahrungsfläche verliert, andererseits kann aufgrund der im Umfeld des Vorhabens ausreichend vorhandenen Ausweichhabitaten gleicher Eignung, kein Entzug essenzieller Nahrungsflächen festgestellt werden.
→ Der Verbotstatbestand wird nicht ausgelöst.
Maßnahmen: Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5 Vorhabenbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Im folgenden Kapitel werden die aus der Konfliktanalyse (vgl. Kap. 4) abgeleiteten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zusammengefasst und erläutert.

5.1 Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen

$V_{Art}1$ Bauzeitenregelung und Vermeidung der Wiederbesiedlung durch Feldlerche

Zur Vermeidung von Tötungen fluchtunfähiger Jungvögel und von Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Gelegen ist eine Bauzeitenregelung erforderlich, um das Eintreten vorhabensbedingter Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Diese stellt sicher, dass die Baufeldfreimachung (Baufeldräumung, Abschieben von Oberboden, Einrichtung Montageflächen) nur zwischen 16. Juli und 31. März, außerhalb der Brut- und Setzzeit, stattfindet.

Zur Durchführung von Baumaßnahmen in der Brutperiode, muss sichergestellt werden, dass die zuvor geräumten Flächen kontinuierlich unattraktiv gestaltet werden, sodass keine Bodenbrüter oder weitere Arten innerhalb der Eingriffsfläche zu brüten beginnen. Hierfür kann die betroffene Fläche

entweder durch wiederholtes Grubbern vegetationsfrei gehalten, oder mittels „Flatterband“ (Absperrband) eine Scheuchwirkung erzielt werden. Dabei werden Pflöcke im Abstand von etwa 10 m in den Boden gerammt und in einer Höhe von rund 80 cm mit Absperrband versehen. Das Band sollte in etwa so lang wie der Abstand zum Boden sein (80 – 100 cm) und frei hängen.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Sind erhebliche Auswirkungen auf streng geschützte Arten und europäische Vogelarten als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht auszuschließen, können nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zur Verhinderung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

CEF 1 Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche

Mit der Errichtung des Feuerwehrgerätehauses rückt die Bebauung in die freie Landschaft vor. Aufgrund des artspezifischen Meideverhaltens der Feldlerche gegenüber vertikalen Strukturen ist mit einem Brutraumverlust von ca. 2.460 m^2 zu rechnen (vgl. Abb. 2). Der erforderliche Kompensationsbedarf wird aus dem „Feldlerchenpapier“ (REGION HANNOVER 2018) abgeleitet.

Unter Anwendung des Pauschalansatzes (REGION HANNOVER 2018) ist von einem Brutpaar je fünf Hektar auszugehen. Bei einem Brutraumverlust von rd. 2.400 m² (0,24 ha) ist daher eine (anteilige) Betroffenheit von 0,048 Brutpaaren anzunehmen. Die erforderliche Kompensationsflächengröße für den Verlust eines Brutreviers beträgt 2.000 m². Entsprechend ist für das Vorhaben ein **Kompensationserfordernis auf 96 m²** gegeben.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Harsum plant die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses am östlichen Ortsrand von Machtsum. Die auf dem rd. 3000 m² großen Grundstück gelegene, bebaute Fläche beträgt ca. 674 m². Aktuell unterliegt die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerfläche).

Mit der Umsetzung des Vorhabens gehen bau- und betriebsbedingte artenschutzrechtliche Risiken, insbesondere für die Avifauna, einher. Durch die Baufeldräumung können fluchtunfähige Jungvögel und Gelege (Eier) insb. von Bodenbrütern zu Schaden kommen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Auch können Fortpflanzungsstätten zerstört werden (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Ferner ist von einem Brutraumverlust der Feldlerche aufgrund des arttypischen Meideverhaltens gegenüber vertikalen Strukturen innerhalb eines 100 m Radius um das Bauvorhaben auszugehen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Daher ist die Baufeldfreimachung zwischen dem 16. Juli und 31. März außerhalb der Brut- und Setzzeit

durchzuführen ($V_{Art}1$). Weiterhin ist eine Wiederbesiedlung der Baustellenbereiche nach Baufeldfreimachung auszuschließen ($V_{Art}1$). Zusätzlich ist für den Brutraumverlust der Feldlerche im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme eine Ausgleichsfläche anzulegen (CEF 1).

Im Rahmen der durchgeführten Relevanzprüfung (vgl. Anl. 2) wurden weitere vier Fledermausarten (Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus) als potenziell vom Vorhaben betroffen identifiziert. Eine Betroffenheit liegt vor, da mit der Durchführung des Vorhabens Nahrungsflächen der Arten überprägt werden. Der teilweise Entzug von Nahrungsflächen führt allerdings nicht zur Auslösung von Verbotstatbeständen, da im räumlichen Zusammenhang ausreichend Ausweichhabitate gleicher Eignung vorhanden sind.

Unter Beachtung der vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine artenschutzrechtlichen Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Das Vorhaben ist aus gutachterlicher Sicht artenschutzrechtlich zulassungsfähig.

7 Quellen

DRACHENFELS, O.v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. In: (Hrsg.) NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10, Wiesbaden.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 6/1993

JENNY, M. (1990): Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche Alauda arvensis in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. In: Journal of Ornithology. Vol. 131, S.241 – 265.

KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 9. Fassung, Stand Oktober 2021. –In: (Hrsg.) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsachsen. 2/2022.

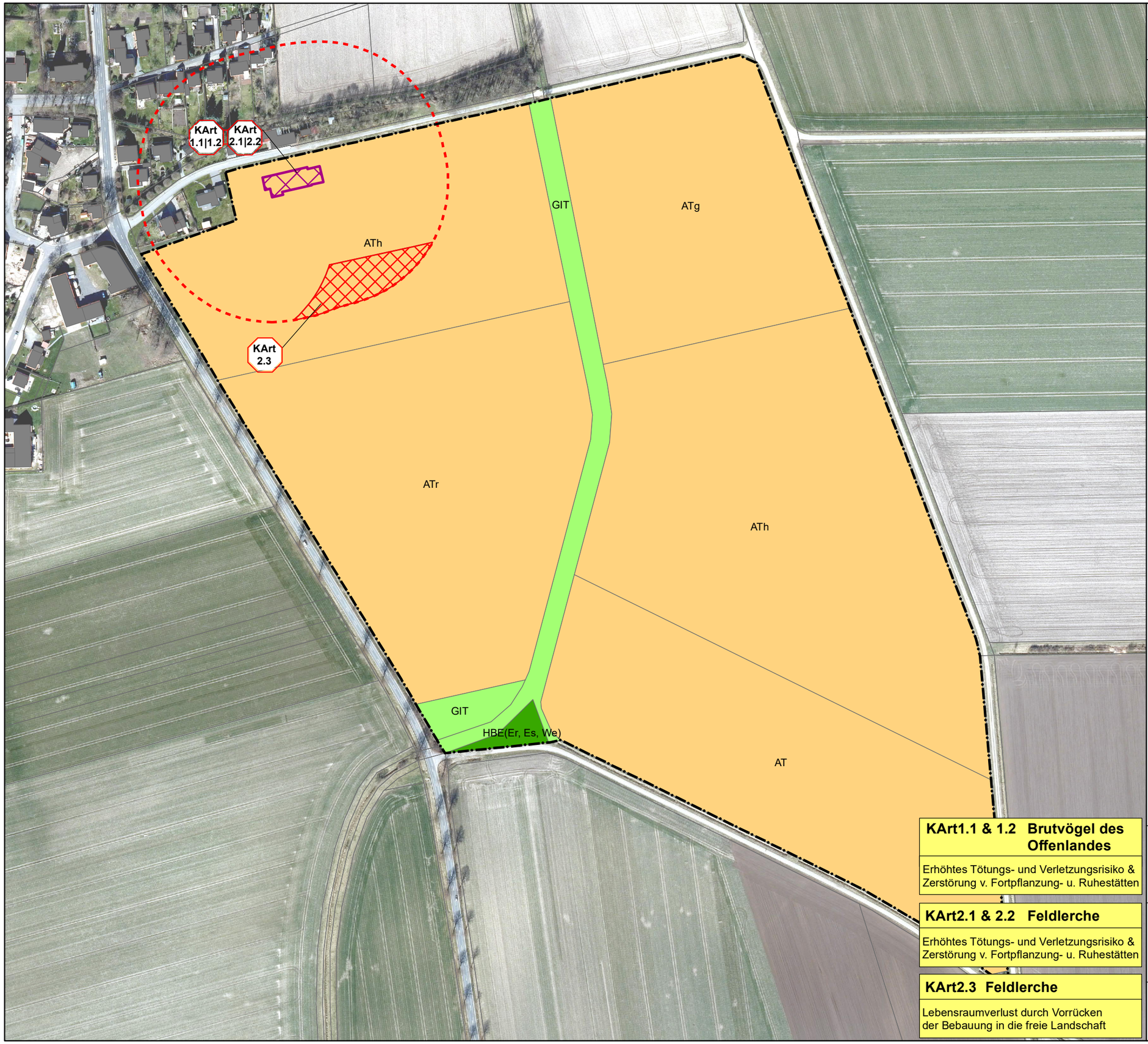
MEINIG, H., BOYE, P., DÄNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand November 2019. –in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere: Schriftreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt 170. Bundesamt für Naturschutz. Bonn – Bad Godesberg.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 36 Jg., 4/2016, Hannover, S. 173 – 204.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2023): Arten-Referenzliste der Säugetiere (Mammalia) für Niedersachsen und Bremen, Stand 06.03.2023. Online unter: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten/arten-referenzlisten-198326.html

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (o.D.): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

REGION HANNOVER (2018): Grundlage zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für Feldlerchen in der Region Hannover. Fachbereich Umwelt, Naturschutz Ost/West. Hannover. Stand: 14.03.2018



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Errichtung Feuerwehrgerätehaus Machtsum

Bestands- und Konfliktplan

Gebietsabgrenzung

Untersuchungsgebiet

Feuerwehrgerätehaus

Biotoptypen (gem. v. Drachenfels 2021)

Gehölzbestände

HBE Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe

Baumarten
- er Erle
- es Esche
- we Weide

Acker

AT Lehm-/Tonacker

Zusatzcodes Acker
- g Getreide
- h Hackfrüchte
- r Raps

Grünland

GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden

Feldlerche

Meidezone (100 m)

Meidezone hinzukommend

KArt1.1 & 1.2 Brutvögel des Offenlandes

Erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko & Zerstörung v. Fortpflanzung- u. Ruhestätten

KArt2.1 & 2.2 Feldlerche

Erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko & Zerstörung v. Fortpflanzung- u. Ruhestätten

KArt2.3 Feldlerche

Lebensraumverlust durch Vorrücken der Bebauung in die freie Landschaft

Quelle: LGLN (2024): Daten und Karten der LGLN, lizensiert unter CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) LGLN

Maßstab 1 : 3.000

0 50 100 150 200 m

N

Auftraggeber:
Gemeinde Harsum
Fachbereich Bauen und Planen
Oststraße 27
31177 Harsum

Anlage 1

GEUM.tec GmbH
Sure Wisch 10
30625 Hannover

erstellt: FS 01/2025

geändert:

Anlage 2 Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung weiterer Arten (ASP Stufe I)

Für die vorliegende Potenzialanalyse/ Relevanzprüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- BATLAS (2024): Portal für Fledermauspopulationstrends. Universität Greifswald (Hrsg.): Bedrohte Daten von bedrohten Arten - Projekt im Rahmen einer Zuwendung gefördert durch BfN mit Mitteln des BMUV. Online unter: https://batlas.info/
- BFN (o.J.): Steckbriefe und Verbreitungskarten der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie. Online unter: https://www.bfn.de/artenportraits
- BFN (2019): FFH-Bericht 2019
- DGHT e.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018). Online unter: http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php
- DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf. Online unter: https://www.dbb-wolf.de/
- GEUM.TEC (2024): Erfassung von Lebensraumstrukturen im Zuge der Feldhamsterkartierung
- HAZ – HILDESHEIMER ALLGEMEINE ZEITUNG (2021): Wolfssichtung im Kreis Hildesheim: Diese Befürchtungen haben Tierhalter jetzt. Online Zeitungsartikel vom 28.02.2021. Online unter: https://www.hildesheimer-allgemeine.de/meldung/tierhalter-im-landkreishildesheim-reagieren-gelassen-auf-den-video-wolf.html
- NLWKN (o.J.): Vollzugshinweise für Arten der Gruppen Säugetiere, Amphibien & Reptilien, Wirbellose, Pflanzen
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze
- THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil B: Wirbellose

Tabelle Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie anhand ihrer natürlichen Verbreitung, der vorhandenen Habitatstrukturen sowie unter Berücksichtigung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren.

Verbreitung – Vorkommen im TK25-Quadranten 3826/1,
Habitatstrukturen – von der Art genutzte Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden
Betroffenheit – Potenziell durch einen Wirkfaktor in relevanter Weise betroffen
X = nicht vorhanden/ nicht gegeben, ✓ = vorhanden/ gegeben, (hist.) = historisch

Art		**Verbreitung**	**Habitat-struktur**	**Betroffenheit**	**Vertiefte Prüfung**
wissenschaftlich	deutsch				
Säugetiere – außer Fledermäuse					
Canis lupus	Wolf	✓	X		
Wolf: Äußerst anpassungsfähige Art mit sehr großen Territorien (150-350 km²). Vorhabenbereich ohne Bedeutung für den Wolf (Acker); starke Vorbelastung durch Verkehr und Infrastruktur. Keine vertiefte Prüfung erforderlich.					
Castor fiber	Biber	✓	X		
Biber: Rasche Ausbreitung des Bibers in den Verbreitungskarten oft noch nicht dargestellt. Im UG jedoch keine passenden Habitatstrukturen vorhanden.					
Cricetus cricetus	Feldhamster	✓	✓	✓	✓
Felis silvestris	Wildkatze	X	X		
Lutra lutra	Fischotter	✓	X		
Lynx lynx	Luchs	X	X		
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	X			
Mustela lutreola	Europäischer Nerz	X			
Fledermäuse					
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	✓	X		
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	X	X		
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	✓	✓	✓	✓ (Jagdlebensraum)
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	✓	X		
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	✓	X		
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	✓	X		
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	✓	X		
Myotis myotis	Großes Mausohr	✓	X		
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	✓	X		
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	✓	X		

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite

Art		Verbreitung	Habitat-struktur	Betroffenheit	Vertiefte Prüfung
wissenschaftlich	deutsch				
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	X			
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	✓	X		
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	✓	X		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	✓	✓	✓	✓ (Jagdlebensraum)
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	X			
Plecotus auritus	Braunes Langohr	✓	X		
Plecotus austriacus	Graues Langohr	✓	✓	✓	✓ (Jagdlebensraum)
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	✓	✓	✓	✓ (Jagdlebensraum)
Amphibien und Reptilien					
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	X			
Hyla arborea	Laubfrosch	X			
Bombina bombina	Rotbauchunke	X			
Bombina variegata	Gelbbauchunke	X			
Bufo calamita	Kreuzkröte	X			
Bufo viridis	Wechselkröte	✓			
Wechselkröte: Nachweise der Art im TK25-Quadranten 3826/1 bis 1999 (DGHT e.V. Hrsg. 2018) Im UG sind keine passenden Lebensräume für die Art vorhanden.					
Coronella austriaca	Schlingnatter	X			
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	X			
Lacerta agilis	Zauneidechse	X			
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	✓	X		
Rana arvalis	Moorfrosch	X			
Rana dalmatina	Springfrosch	X			
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	X			
Triturus cristatus	Kammmolch	X			
Käfer					
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	X			
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	X			
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	X			

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite

Art		Verbreitung	Habitat-struktur	Betroffenheit	Vertiefte Prüfung
wissenschaftlich	deutsch				
Libellen					
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	X			
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	X			
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	X			
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	X			
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	X			
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	X			
Schmetterlinge					
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	X			
Maculinea arion	Quendel-Ameisenbläuling	X			
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X			
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärme	X			
Weichtiere					
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	X			
Unio crassus	Bachmuschel	X			
Farn- und Blütenpflanzen					
Apium repens	Kriechender Sellerie	X			
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	X			
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	X			
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	X			

Anlage 3: Maßnahmenblatt

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Errichtung eines Feuerwehrhauses in Machtsum, Gemeinde Harsum	**Maßnahmenblatt CEF 1** **Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche**	(Kp. = Kompensation, V. = Verminderung/ Vermeidung, CEF = continuous ecological functionality-measures (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion); sonst: sonstige Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes
Lage der Maßnahme	Landkreis Hildesheim, Gemeinde Harsum, Gemarkung Adlum, Flur 4, Flurstück 60	

Datenquelle: LGLN (2024): Daten und Karten der LGLN, lizensiert unter CC BY 4.0 (https://ni-lgln-opengeodata.hub.arcgis.com/)

CEF 1 – Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche
Für den Brutraumverlust von 2.460 m^2 sind Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von 96 m^2 durchzuführen.

Konflikt (KArt2.3) Lebensraumverlust der Feldlerche aufgrund des spezifischen Meideverhaltens gegenüber vertikalen Strukturen	**Lage des Konflikts** Im Bereich der an den Vorhabensbereich angrenzenden Ackerflächen

Fortsetzung auf folgender Seite

Beschreibung:
Als Ersatz für den Brutraumverlust von 2.460 m^2 ist die Anlage einer Ausgleichsfläche auf 96 m^2 durchzuführen.
Die Gemeinde Harsum führt im Zuge des Bebauungsplans Nr. 15 „An der Filderkoppel, GT. Borsum“ Kompensationsmaßnahmen zum Feldhamsterschutz im Bereich des Flurstücks 60 (Gemarkung Adlum, Flur 4) durch. Im Zuge dieser Kompensationsmaßnahmen wird auf dem o. g. insg. 26.116 m^2 großen Flurstück auf 9.800 m^2 artenreiches Extensivgrünland in Form einer artenreichen Wildblumenwiese aus autochtonem Saatgut angelegt.
Die Mahd erfolgt abhängig von der Vegetationsentwicklung ab der zweiten Maihälfte und im Oktober (Schnitthöhe 20 cm). Auf der angrenzenden Ackerfläche des Flurstücks werden späte Getreidearten wie Winterweizen, Gerste, Hafer, Dinkel und Triticale angebaut. Die Feldbestellung soll dabei unter möglichst extensivem Einsatz von Bioziden und Düngemitteln erfolgen.
Die Anlage der Ausgleichsfläche für die Feldlerche erfolgt durch Erweiterung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme um ca. 100 m^2, sodass auf einer Gesamtfläche von 9.900 m^2 Extensivgrünland angelegt wird .

Maßnahme		
Beschreibung / Zielsetzung	CEF 1: Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche	**Flächengröße**: ca. 100 m²

Ziel und Begründung
Das Ziel der Maßnahme ist die Kompensation des Brutraumverlustes der Feldlerche durch Anlage einer Ausgleichsfläche.

Unterhaltung
Die Bewirtschaftung erfolgt wie beschrieben jährlich zu zwei Mahdterminen durch den Pächter.

Zeitpunkt der Durchführung	**Unterhaltung**
Vor Beginn der Bauarbeiten.	s. oben

Typ der Maßnahme: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

Flächensicherung: Fläche ist im Eigentum des Antragstellers

Eigentum und Unterhaltung

Flächen des Antragsstellers: Ja Flächen Dritter: Nein	**künftige Unterhaltung** Dem Pachtvertrag entsprechend