ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

Projekt: Planung zur Errichtung eines Großbatteriespeichersystems in Uschlag (Gemeinde Staufenberg, Landkreis Göttingen, Niedersachsen)

Auftraggeber:
Field Deutschland GmbH
z. Hd. Frau Maren Grobeiß
Reeperbahn 1
20359 Hamburg

Auftragnehmer:

V A R I S
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien

Bearbeitung:
M. Sc. Maximilian Rößner
Mag. rer.nat. Eva Pölz
Dipl. Biol. Bruntje Lüdtke

Friedrich-Ebert-Str. 43b
37077 Göttingen

28.09.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung 5

2. Rechtliche Grundlagen 6

2.1. FFH- und Vogelschutzrichtlinie 6

2.2. Bundesnaturschutzgesetz 7

2.3. Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung 9

3. Untersuchungsgebiet 10

4. Material und Methoden 12

5. Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Artengruppen 13

5.1. Biotoptypen 13

5.2. Xylobionte Käfer 15

5.3. Amphibien 16

5.4. Reptilien 19

5.5. Brutvögel 20

5.6. Fledermaus-Quartierpotenzial 23

6. Wirkfaktoren nach § 44 BNatSchG 24

6.1. Baubedingte Wirkfaktoren 24

6.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren 24

6.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren 24

7. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 25

7.1. Allgemeine Erläuterungen 25

7.2. Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) 25

7.2.1. Amphibien 25

7.2.2. Brutvögel 25

7.2.3. Fledermäuse 26

7.3. Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) 26

7.3.1. Amphibien 26

7.3.2. Brutvögel 26

7.3.3. Fledermäuse 27

7.4. Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) 27

7.4.1. Amphibien 27

7.4.2. Brutvögel 28

7.4.3. Fledermäuse 28

8. Maßnahmen zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG 29

8.1. Maßnahmen zur Vermeidung 29

8.1.1. Vermeidungsmaßnahme V1: Amphibienschutzzaun als Maßnahme zur Vermeidung der Tötung von Amphibien 29

8.1.2. Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der baubedingten Tötung von Brutvögeln und der baubedingte Störwirkungen auf Brutvögeln ... 29
8.1.3. Vermeidungsmaßnahme V3: Entschärfung des Rückhaltebeckens als Amphibienfalle ... 30
8.1.4. Vermeidungsmaßnahme V4: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung von nicht flüggen Fledermäusen und der baubedingten Störwirkungen auf Fledermäuse ... 30
8.1.5. Vermeidungsmaßnahme V5: Lichtschutzmaßnahmen zur Vermeidung der Störung von Wochenstuben oder Paarungsgesellschaften durch Lichtimmissionen während der Betriebsphase, sowie Vermeidung von störungsbedingter Schädigung von potenziellen Fledermaus-Quartieren durch nächtliche Beleuchtung während der Betriebsphase ... 30

8.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) ... 30
8.2.1. Ausgleichsmaßnahme CEF1: Entwicklungsmaßnahme im Ackerland („Ackerbrache“) zum Ausgleich des Verlusts eines Feldlerchen-Revieres ... 30

8.3. Maßnahmen zur Minimierung ... 31
8.3.1. Minimierungsmaßnahme M1: Naturverträgliche Gestaltung der BESS-Anlage ... 31

9. Risikomanagement ... 31

9.1. Ökologische Baubegleitung ... 31

9.2. Erfolgskontrolle CEF-Maßnahme ... 32

10. Gutachterliches Fazit ... 32

11. Gutachterliche Erklärung ... 33

12. Quellen ... 34

12.1. Literaturverzeichnis ... 34

12.2. Rechtliche Grundlagen ... 36

13. Anhang ... 37

13.1. Formblätter zur Ermittlung der Schädigung und Störungen geschützter Arten nach § 44 und 45 BNatSchG ... 37
13.1.1. Amphibien ... 37
13.1.2. Brutvögel ... 40
13.1.3. Fledermäuse ... 48

13.2. Kartenübersicht ... 53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Detailansicht des Vorhabensgebiets und erweiterten Untersuchungsgebiets nordwestlich von Uschlag 10
Abbildung 2: Eindrücke aus dem Eingriffsgebiet und dem erweiterten Untersuchungsgebiet..... 11
Abbildung 3: Die Lage des Untersuchungsgebiets in Relation zu lokalen Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien. 12
Abbildung 4: Die erfassten Biotoptypen des gesamten Untersuchungsgebiets in ihrer flächigen Ausprägung.14
Abbildung 5: Ergebnis der Untersuchung von Potentialbäumen für Hirschkäfer und Eremit. 15
Abbildung 6: Nachweise von Amphibien im erweiterten Untersuchungsgebiet Uschlag. 17
Abbildung 7: Lage der untersuchten Transekte und künstlichen Verstecke im erweiterten Untersuchungsgebiet. 19
Abbildung 8: Lage der theoretischen Revierzentren nachgewiesener Brutvögel im UG..... 21
Abbildung 9: Lage der potenziellen Quartierbäume im erweiterten UG 23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen mit Flächengröße innerhalb des Eingriffsgebiets bei Uschlag. 13
Tabelle 2: Überblick über die im UG selbst bzw. im Umfeld des UGs nachgewiesenen Amphibienarten 18
Tabelle 3: Überblick über die im UG nachgewiesenen Vogelarten..... 22

Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Art.	Artikel
BauGB	Baugesetzbuch
BESS	Batterieenergiespeichersystem
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
cm	Zentimeter
D	Deutschland
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EG	Europäische Gemeinschaft
et al.	et alia, „und andere“
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
gem.	gemäß
ha	Hektar
LANA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
m	Meter
Nr.	Nummer
ÖBB	ökologische Baubegleitung
RL	Rote Liste
u.a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
VG	Vorhabensgebiet (Synonym für Eingriffsgebiet)
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
z.B.	zum Beispiel

1. Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß § 1 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023) soll im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung erfolgen, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung dieses Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschlands auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden. Der erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen. Gemäß § 2 EEG wird dem Ausbau erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zugeordnet. Batteriespeicher sind dabei das entscheidende Bindeglied, um den stark wachsenden Anteil an Solar- und Windenergie zu puffern, das Stromnetz stabil zu halten und damit zur Versorgungssicherheit beizutragen.

Westlich der Ortschaft Uschlag (Gemeinde Staufenberg, Landkreis Göttingen) soll ein Großbatteriespeichersystem (BESS) errichtet werden.
Bei der Umsetzung von Bauvorhaben muss geprüft werden, ob es zu Konflikten mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten kommt. Der hier vorliegende Artenschutzfachbeitrag hat genau diese Prüfung zum Inhalt. Im Anhang sind artspezifische Formblätter enthalten, die im Falle eines artenschutzrechtlichen Konflikts eine Orientierung für den Umgang mit der jeweiligen Art bieten.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1. FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen),
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen und wirtschaftlichen Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und

- gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

2.2. Bundesnaturschutzgesetz

Die aktuell gültigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wurden am 15. September 2017 veröffentlicht. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung.
In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Verbotstatbestande für geschützte Arten (Zugriffsverbote) dargestellt, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen sind. Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) Es ist verboten (Zugriffsverbote),

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,
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,
3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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.

(2) Es ist ferner verboten,

1) Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu nehmen, in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten (Besitzverbote),
2) Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe b und c
    a. zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,
    b. zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden (Vermarktungsverbote).

Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bleibt unberührt.

(3) Die Besitz- und Vermarktungsverbote gelten auch für Waren im Sinne des Anhangs der Richtlinie 83/129/EWG, die entgegen den Artikeln 1 und 3 dieser Richtlinie nach dem 30. September 1983 in die Gemeinschaft gelangt sind.
(4) Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen

die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. Befugnisse nach Landesrecht zur Anordnung oder zum Erlass entsprechender Vorgaben durch Allgemeinverfügung oder Rechtsverordnung bleiben unberührt.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1) das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht 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 bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2) das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3) das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Nicht zur Anwendung bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung in der Bauleitplanung kommt in der Regel der § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen).

2.3. Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.
Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt.
§ 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG entspricht dem § 62 Satz 1 BNatSchG in der bis Ende Februar 2009 geltenden Fassung. Der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die Aussagen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) für das BNatSchG 2010 gültig.

In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA sind folgende Aussagen zutreffend:
Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des § 44 BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und Befreiung nach § 67 BNatSchG neu justiert. Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr in § 45 Abs. 7 vollständig und einheitlich erfasst.
Ausnahmen vom Artenschutz sind auch bei überragendem öffentlichem Interesse möglich bzw. wenn sie der öffentlichen Sicherheit dienen. Erneuerbare Energien wie Windkraft und Solarenergie sollen perspektivisch den deutschen Stromverbrauch abdecken und sind deshalb von öffentlichem Interesse (Bundestag 2022). In die Beurteilung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen.
Vor dem Hintergrund dieser Rechtslage werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung die vom Vorhaben betroffenen geschützten Arten (FFH-Anhang-IV-Arten, europäische Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie) ermittelt und die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf geschützte Arten beschrieben. Zudem wird das Vorkommen und die Betroffenheit der Arten unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen dargestellt und überprüft, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände erfüllt sind. Ggf. erfolgt eine Darstellung des weiteren Verfahrens bei Erfüllung von Verbotstatbeständen anhand der Prüfprotokolle. Abschließend wird das Vorhaben insgesamt aus Sicht des Artenschutzes bewertet.

3. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (insgesamt ca. 12,2 ha) setzt sich aus dem ca. 6,1 ha großen Vorhabensgebiet (VG, synonym zu Eingriffsgebiet) selbst und dem durch einen Puffer von zusätzlichen 50 m erweiterten Untersuchungsgebiet (UG) zusammen (s. Abbildung 1). Es liegt nordwestlich der Ortschaft Uschlag direkt an der Grenze zu Nordhessen in den Westausläufern des Kaufunger Waldes am Südrand des Naturpark Münden.

Das Vorhabensgebiet besteht aus einem intensiv genutzten Acker, das erweiterte Untersuchungsgebiet tangiert einen Buchen-Eichen Mischwald und eine Schlagflur. Es enthält weiters Gebüsche, Wegsäume, sowie zwei temporäre Kleingewässer und zwei einzelnstehende Eichen (s. Abbildung 2 u. Kapitel 5.1). Im Westen und im Süden direkt an das VG angrenzend befinden sich fünf Windkraftanlagen, eine davon innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets. In 400 m nordwestlicher Richtung verläuft die A7 parallel zum UG und verbindet in der näheren Umgebung die Städte Kassel und Göttingen. Südöstlich des UG´s erstreckt sich die Trasse einer 380 Kilovolt-Freileitung. Die Grenze zwischen Niedersachsen und Hessen verläuft entlang der westlichen Kante des Vorhabensgebiets, sodass sich der westliche Pufferstreifen sich bereits in Hessen befindet. Das UG ist Teil des Naturpark Münden in Niedersachsen (NP NDS 00002), das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (4623-331) liegt ca. 2.000 m östlich (s. **Abbildung 3**), dort befindet sich auch das gleichnamige Naturschutzgebiet (NSG BR 00157). In Hessen sind ebenfalls keine Schutzgebiete vom Vorhaben betroffen, das FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger (4623-302) und das gleichnamige NSG (1611005) liegen rund 1. 700 m westlich. Weiter Richtung Westen entlang der Fulda befindet sich das Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (4722-401).

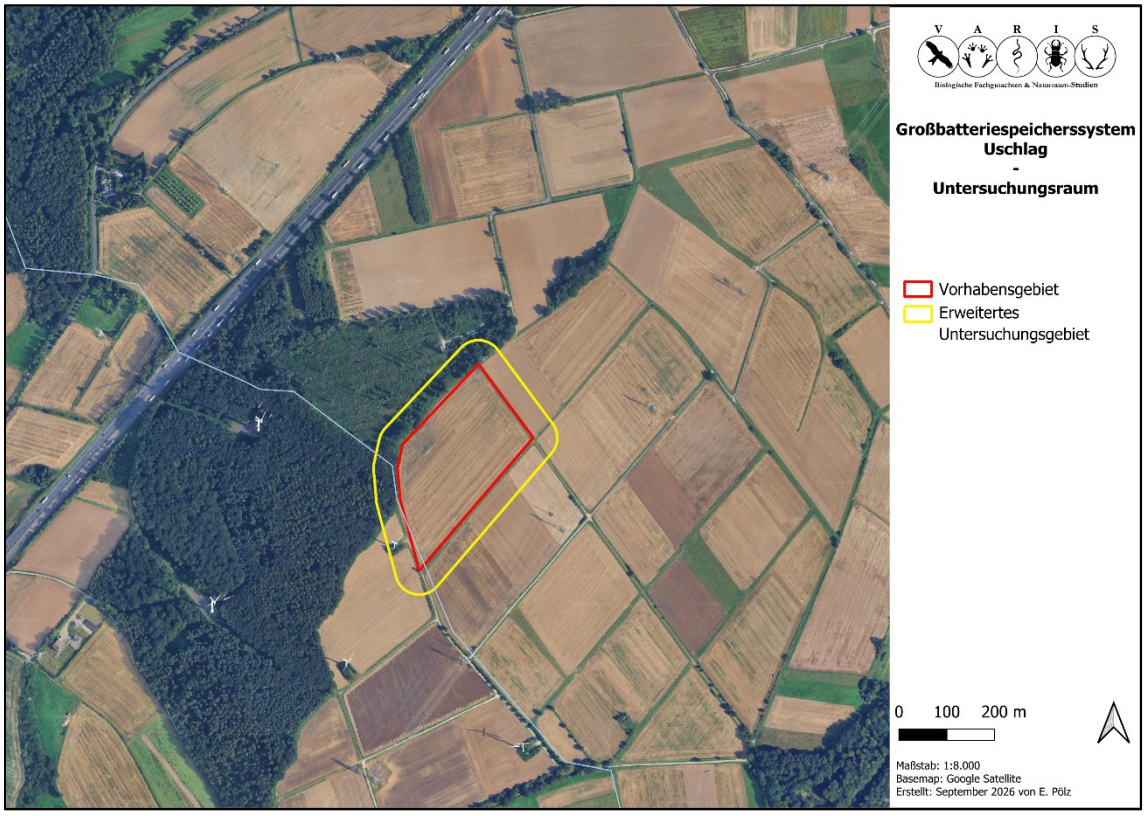


Abbildung 1: Detailansicht des Vorhabensgebiets und erweiterten Untersuchungsgebiets nordwestlich von Uschlag, das bezüglich Reptilien, Amphibien, Käfer, Fledermäuse, Biotoptypen und Brutvögeln ausgewertet wurde. Zu erkennen sind die fünf Windkraftanlagen, die Höchstspannungsleitung, sowie die A7 .



Abbildung 2: Eindrücke aus dem Eingriffsgebiet und dem erweiterten Untersuchungsgebiet: Oben links: Rechts im Bild die westliche Kante des Eingriffsgebiets, links ist ein Teil der Windkraftanlage innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets zu erkennen (Blickrichtung Norden). Oben rechts: Das Eingriffsgebiet nun linker Hand, der Acker wurde bereits abgeerntet, im Süden ist die Freileitungstrasse, sowie ebenfalls eine Windkraftanlage zu erkennen (Blickrichtung Süden). Mitte links: Waldränder von Eichen-Buchen-Mischwald und Schlagflur, von Nachmittagssonne beschattet (Blickrichtung Nordosten). Mitte rechts: Strukturarmer Eichenwaldrand mit Adlerfarnunterwuchs (Blickrichtung Nordosten). Unten links: Stark und relativ frisch bearbeiteter Waldrand ohne Struktur (Blickrichtung Südwesten). Unten rechts: Östliche und südliche Kante des Eingriffsgebiets, im Hintergrund zwei Windkraftanlagen, die im angrenzenden Wald errichtet wurden (Blickrichtung Westen; alle Fotos E. Pölz, vom 21.07.2026).

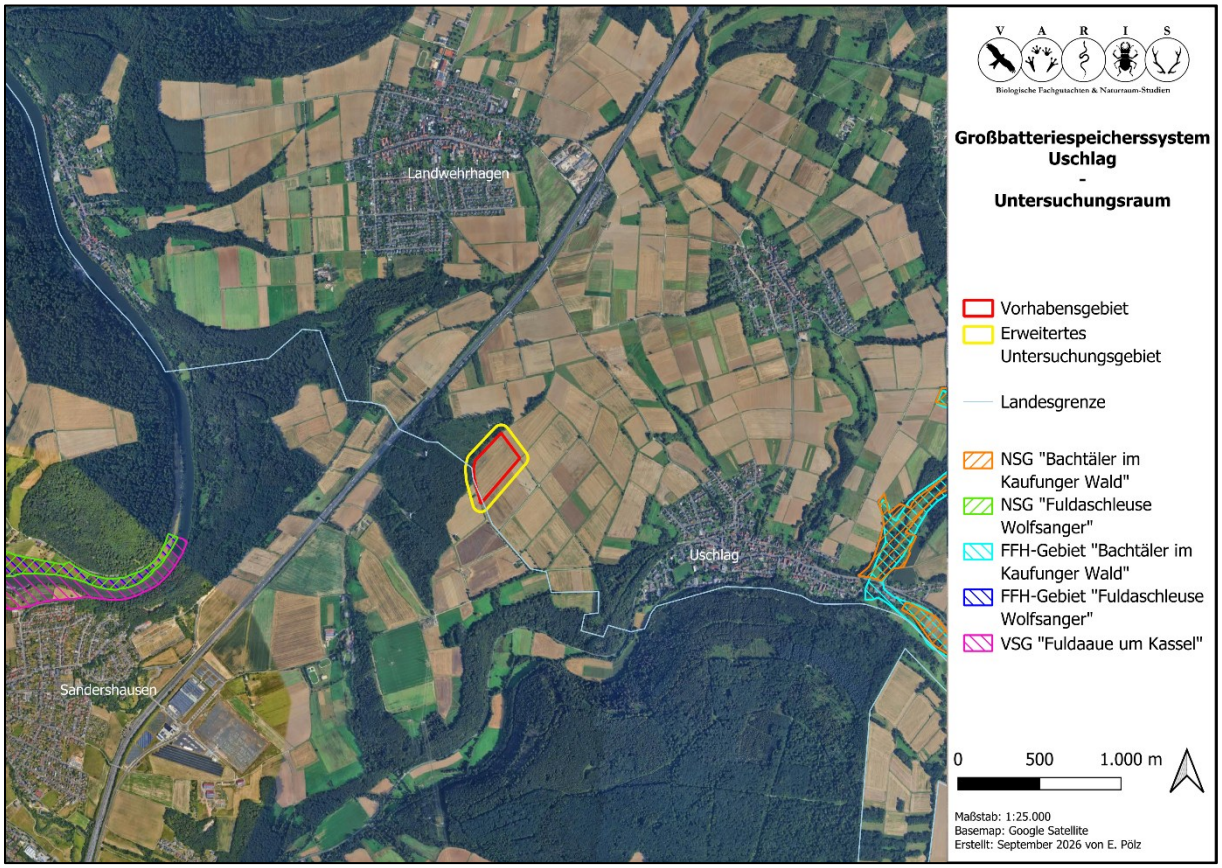


Abbildung 3: Die Lage des Untersuchungsgebiets in Relation zu lokalen Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien.

4. Material und Methoden

Die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) dargestellten Daten und die daraus resultierende Beurteilung der artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens, die Prognose und Bewertung der potenziellen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG sowie die Erarbeitung von Maßnahmen zur Bewältigung dieser beruhen auf vom Auftraggeber bereitgestellten Daten. Die Erfassungen der Daten zu Biotoptypen, xylobionten Käfern, Amphibien, Reptilien, Brutvögeln und Fledermaus-Quartierpotenzial wurden im Jahr 2025 von den Büros StegnerPlan und IHB Lindschulte durchgeführt. Details zu eingesetzten Methoden und Materialien werden an dieser Stelle nicht näher dargestellt. Hierfür sind die Kartierberichte der jeweiligen Fachbüros heranzuziehen.

5. Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Artengruppen

5.1. Biotoptypen

Es wurden insgesamt 12 verschiedene Biotoptypen im UG (Vorhabensgebiet + 50 m Radius) nach der HESSISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018) ermittelt. Die erfassten Biotoptypen mit der jeweiligen Flächengröße sind Tabelle 1 sowie Abbildung 4 zu entnehmen. Mit insgesamt 9,48 ha Fläche überwiegt der Biotoptyp „Acker, intensiv genutzt". Wie bereits erwähnt wird gesamte Vorhabensgebiet, sowie große Teile der Pufferfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. An den Rändern der Ackerflächen befinden sich die Biotoptypen „Bewachsene unbefestigte Feldwege", „Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear", „Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten", sowie zwei einzelstehende Eichen, die dem Typ „Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum" zugerechnet wurden. Die Zuwegung zur Windkraftanlage innerhalb des Puffers wurde als „Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird" klassifiziert. Auf der Stellfläche der WKA befindet sich ebenfalls „Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear" und „Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten", sowie „Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente, etc.". Den zweitgrößte Biotoptypenanteil mit 0,88 ha machen „Schlagfluren, Sukzession am und im Wald vor Kronenschluss" mit einzelnen Überhältern (Eiche, Birke, Kiefer) aus, gefolgt von „Bodensaurer Buchenwald" mit 0,77 ha. Als weiterer Waldtyp wurde „Sonstiger Eichenwald" mit 10-(20) % Nadelholz und auch Roteiche angegeben. Zwischen Schlagflur und Buchenwald verläuft ein „Bewachsener unbefestigter Waldweg". Am Rand der Schlagflur zum Vorhabensgebiet hin, sowie im nördlichsten Teil des Buchenwaldes befinden sich drei „Sonstige temporäre/periodische Gewässer", die als einziger nachgewiesener Biotoptyp nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Alle im UG erhobenen Biotoptypen (bis auf die Gewässer) sind auch in der weiteren Umgebung des UG´s vertreten. Sofern diese Gewässer von der Baustellentätigkeit nicht berührt werden, kann eine Betroffenheit für geschützte Biotoptypen durch die Bebauung ausgeschlossen werden. Daten zu (geschützten) Pflanzenarten liegen für die gegenständliche Beurteilung nicht vor.

Tabelle 1: Biotoptypen mit Flächengröße innerhalb des Eingriffsgebiets bei Uschlag. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach der Hessischen Kompensationsverordnung 2018, § = gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 13 HAGB-NatSchG.

KV-Code	Biotoptyp	Fläche (ha)
01.115	Bodensaurer Buchenwald	0,77
01.135	Sonstiger Eichenwald	0,28
01.162	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	0,88
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	0,03
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	0,02
05.342 §	Sonstige temporäre/periodische Gewässer §	0,01
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	0,28
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente, etc.	0,01

KV-Code	Biotoptyp	Fläche (ha)
10.530	Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	0,04
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	0,42
10.620	Bewachsene unbefestigte Waldwege	0,01
11.191	Acker, intensiv genutzt	9,48

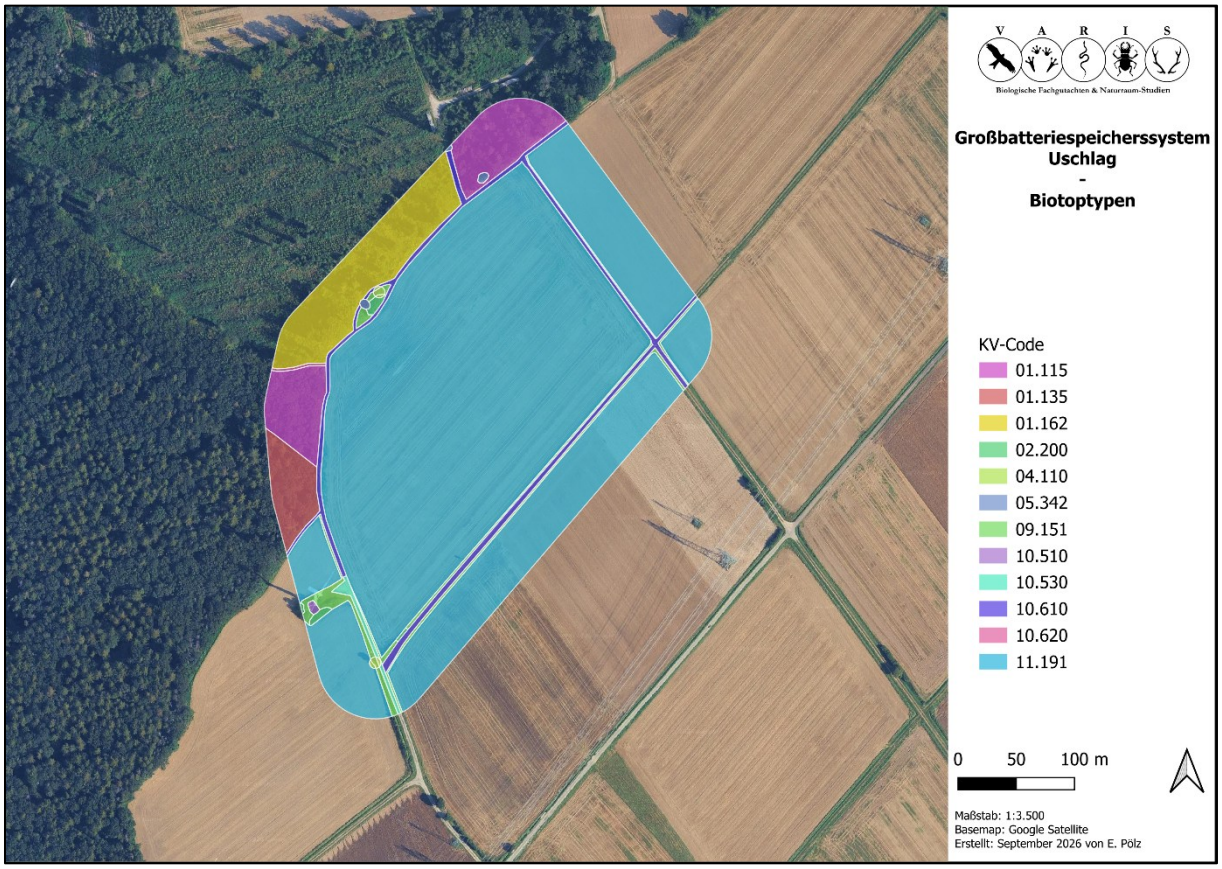


Abbildung 4: Die erfassten Biotoptypen des gesamten Untersuchungsgebiets in ihrer flächigen Ausprägung.

5.2. Xylobionte Käfer

Die Untersuchung auf xylobionte Käfer mit Schwerpunkt Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) ergab im erweiterten Untersuchungsgebiet lediglich jeweils einen Potentialbaum 2. Ordnung für beide Arten (s. **Abbildung 5**). Potentialbaum 2. Ordnung bedeutet im Fall des Eremiten, dass habitattypische Großhöhlen (z. B. Spechthöhlen ab etwa 6 cm Durchmesser des Einflugloches) oder andere großvolumige Höhlenbildungen (z. B. eingefaulte Starkastausbrüche) vorhanden sind, im Unterschied zu Potentialbäumen 1. Ordnung jedoch keine höhlenbewohnenden Rosenkäferarten anwesend sind. Im Falle des Hirschkäfers besteht die Potentialstruktur aus einer zum Teil weißfaulen, stark verrotteten Stubben, welcher zum Teil sonnenexponiert ist. Potentialbäume sind wichtig für die langfristige Generationenfolge bei einem gesicherten Vorkommen, werden jedoch als Negativnachweis gewertet. Beide Arten sind nach BNatSchG streng geschützt und in der Roten Liste Deutschland und Niedersachsen als „stark gefährdet“ eingestuft. In Hessen gilt dies ebenfalls für den Eremiten, während der Hirschkäfer dort nur als „gefährdet“ gelistet wird. In der FFH-RL gilt der Eremit als prioritäre Art und wird in Anhang II und IV geführt, der Hirschkäfer ausschließlich in Anhang II.

Da keine Nachweise erbracht wurden, besteht keine Betroffenheit für die artenschutzrechtlich relevante Artengruppe der xylobionten Käfer für das Bauvorhaben und es ist keine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich.

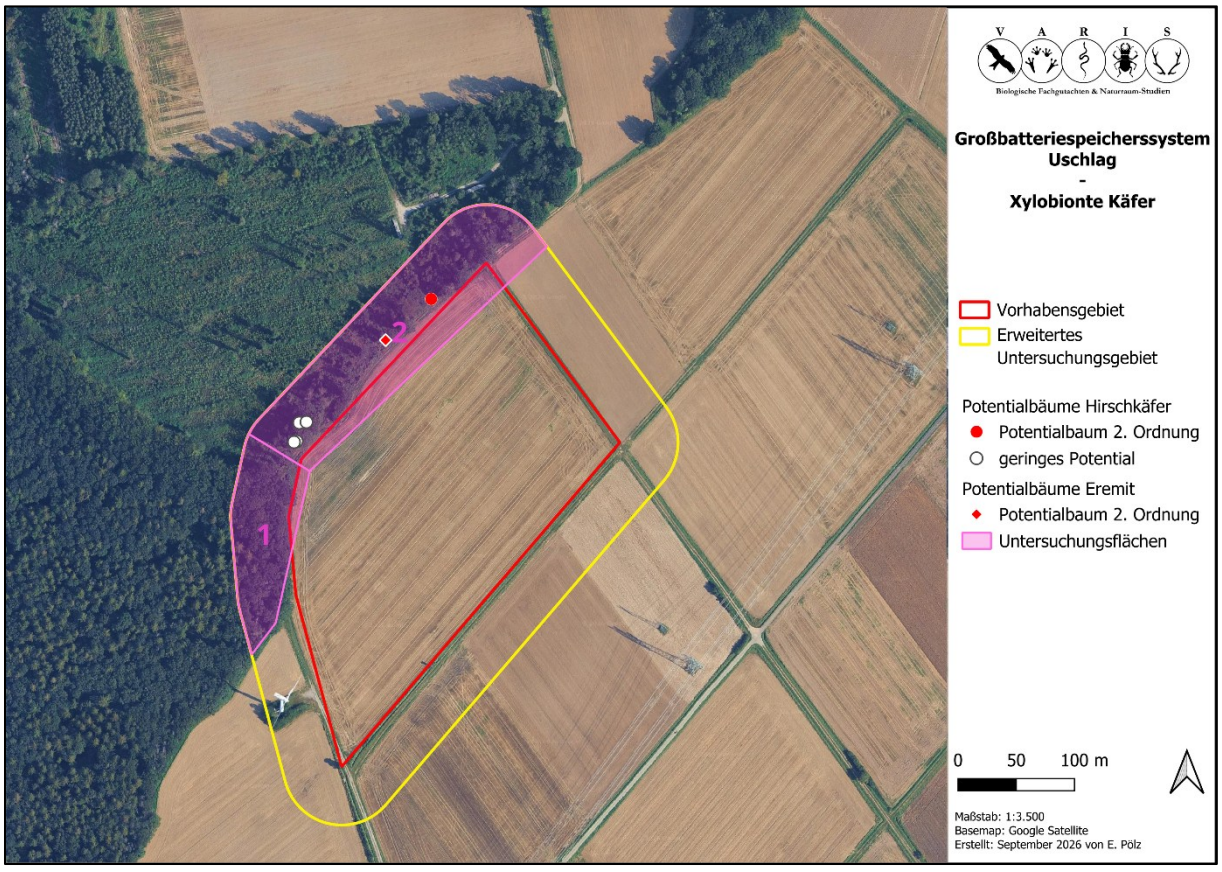


Abbildung 5: Ergebnis der Untersuchung von Potentialbäumen für Hirschkäfer und Eremit.Teilfläche 1 weist die Zugehörigkeit zu einem größeren Waldgebiet mit Laub- und Mischwaldanteilen auf dem Sandhäuser Berg aus, Teilfläche 2 bildet einen Komplex aus mittelalten Gehölzstrukturen in Südost-Randlage und jungen Laubholzkulturen.

5.3. Amphibien

Das Vorhabensgebiet selbst stellt für die im UG nachgewiesenen Amphibienarten weder einen wertvollen Landlebensraum noch Wanderkorridor dar und kann als Winterquartier ausgeschlossen werden. Nordwestlich im an das VG angrenzend Waldrand bzw. in der Schlagflur wurden ein Tümpel und zwei Fahrspuren als Laichgewässer für Bergmolch (*Ichthoysaura alpestris*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) ausgewiesen (s. Abbildung 6). Im nördlichsten Gewässer, einer kleinen Fahrspur, wurde ein männlicher Bergmolch und über 200 Kaulquappen der Erdkröte nachgewiesen. Im Gewässer unterhalb (kleiner temporärer Tümpel) fanden sich ein weiblicher Teichmolch, sowie zwei weibliche und ein männlicher Bergmolch. Der Tümpel trocknete 2025 noch während der Fortpflanzungszeit aus. Eine erfolgreiche Reproduktion war daher in diesem Jahr nicht möglich. Im dritten Gewässer weiter westlich wurden ein männlicher Teichmolch, ein weiblicher Bergmolch und über 500 Larven der Erdkröte festgestellt. Auch in dieser temporären, wasserführenden Fahrspur war 2025 keine erfolgreiche Reproduktion möglich, da diese ebenfalls noch vor Abschluss der Larvalentwicklung trockenfiel. Während einer Begehung am 21.07.2026 wurde in einer wassergefüllten Fahrspur am westlichen Waldrand außerhalb des Untersuchungsgebietes ein toter Grasfrosch (*Rana temporaria*, nicht in Karte) vorgefunden. Auch für diesen kommen obengenannte Gewässer als Laichplatz in Frage und ein Vorkommen ist daher für das Gebiet nicht auszuschließen. Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 2 dargestellt. Die vier im UG bzw. im weiteren Umfeld angetroffenen Amphibienarten sind in Deutschland, Hessen und Niedersachsen weit verbreitete Arten mit Trends zu langfristigen Bestandsrückgängen. Für den Grasfrosch wird dieser in Hessen und Niedersachsen stark und in Gesamtdeutschland sogar sehr stark prognostiziert (DGHT 2020, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020, AGAR & FENA 2010, PODLOUCKY & FISCHER 2013). Lediglich für die Erdkröte in Niedersachsen besteht eine langfristig stabile Prognose (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Der Grasfrosch wird in der Roten Liste Deutschlands und Hessens als Art der Vorwarnliste geführt (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020, AGAR & FENA 2010).

Insgesamt ist von einer Betroffenheit von Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch und Grasfrosch durch die Bautätigkeit, nicht jedoch durch den Betrieb auszugehen. Auch wenn das Vorhabensgebiet als Landlebensraum und Wanderkorridor nicht attraktiv ist, ist durch die Nähe zum Laichgewässer nicht auszuschließen, dass Tiere in das Baufeld einwandern bzw. durch entstehende Pfützen und wassergefüllte Fahrspuren angelockt und in Folge verletzt oder getötet werden könnten. Es sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.
Da in der Projektbeschreibung ein Rückhaltebecken für Löschwasser ausgewiesen wird, ist mit einer Besiedelung dieses zukünftigen Gewässers durch die nachgewiesenen Arten im Gebiet zu rechnen. Ufer von Löschteichen sind oftmals steil und glatt (betoniert oder folienbedeckt). Amphibien gelangen so zwar in die Gewässer, nicht jedoch aus eigener Kraft wieder hinaus. Auf nur mit schwarzer Teichfolie ausgekleideten Ufern besteht die Gefahr, dass besonders austrocknungsgefährdete Metamorphlinge (frisch vom Wasser- zum Landlebewesen umgewandelte Jungtiere,) die Gewässer (zumindest am Tag) nicht verlassen können (siehe HACHTEL ET AL. 2017). Es ist daher durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen, dass das Rückhaltebecken nicht als Amphibienfalle wirkt. Eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung ist erforderlich.

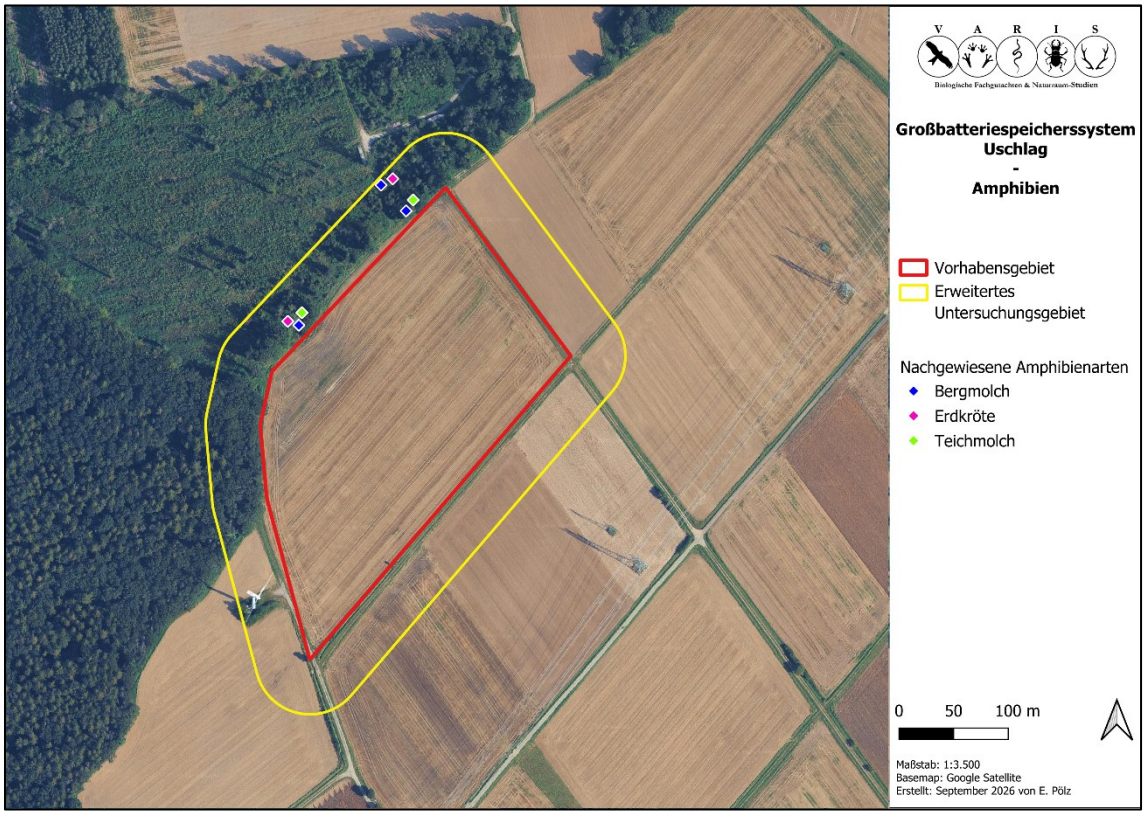


Abbildung 6: Nachweise von Amphibien im erweiterten Untersuchungsgebiet Uschlag.

Tabelle 2: Überblick über die im UG selbst bzw. im Umfeld des UGs nachgewiesenen Amphibienarten inkl. ihrer Gefährdung und Schutzstatus nach nationalem und internationalem Recht.

Artname	Wissenschaftlicher Artname	FFH	BNatSchG	RL D	RL HE	RL NI	Vorhabensgebiet	Im UG oder im Umfeld des UG vorkommend
Bergmolch	*Ichthyosaura alpestris*	-	§	*	*	*	-	x
Erdkröte	*Bufo bufo*	-	§	*	*	*	-	x
Grasfrosch	*Rana temporaria*	-	§	V	V	*	-	x
Teichmolch	*Lissotriton vulgaris*	-	§	*	*	*	-	x

Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie
BNatSchG Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
§ Besonders geschützt; §§ Streng geschützt
Rote Listen Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (AGAR & FENA 2010), die Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) und Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
R Art mit geographischer Restriktion
V Art der Vorwarnliste
* ohne RL-Status
♦ nicht bewertet

5.4. Reptilien

Während im Waldstück zwischen Untersuchungsgebiet und Autobahn Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen wurde, konnten für die im UG beinhalteten Transekte und künstlichen Verstecke keine Nachweise erbracht werden (s. **Abbildung 7**). Die Waldränder sind nur teilweise sonnenexponiert (Ausrichtung nach Osten, bzw. Südosten) und sind zum Teil stark bearbeitet (s. Abbildung 2). Geeignete Strukturen für Reptilien (Reisighaufen, Totholz, Lesesteinhaufen, Sträucher, Kraut- und Altgrassaum) fehlen daher (s. Abbildung 2).

Da keine Reptilien-Nachweise im Untersuchungsgebiet erbracht wurden und die Waldränder als Reptilienlebensraum nur mäßig geeignet sind, besteht keine Betroffenheit dieser Tiergruppe. Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien während der Bautätigkeit greifen ebenso für Reptilien. Es ist keine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich.

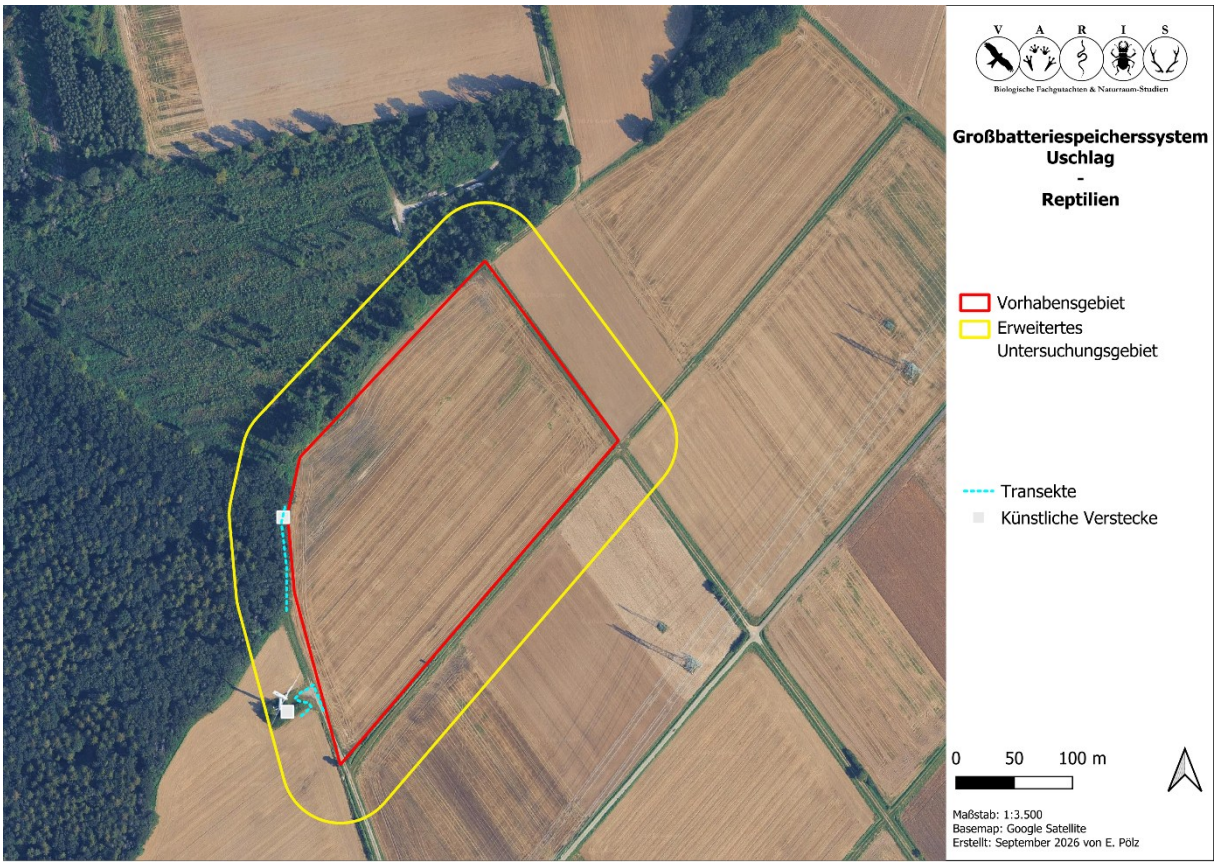


Abbildung 7: Lage der untersuchten Transekte und künstlichen Verstecke im erweiterten Untersuchungsgebiet.

5.5. Brutvögel

Innerhalb des UG´s konnten insgesamt 7 Vogelarten mit Brutverdacht nachgewiesen werden, bei denen es sich einerseits um Vögel der offenen Flurlandschaften und andererseits von Laub- und Mischwäldern handelt (s. Abbildung 8 und Tabelle 3). Einzig die Feldlerche als klassischer Feldvogel wurde innerhalb des offenen, ackerbaulich geprägten Vorhabensgebiets festgestellt, alle anderen Arten brüteten in den Waldrändern im erweiterten UG. Direkt betroffen durch Überplanung ist ein Revier der Feldlerche. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass vier im weiteren Umfeld des UG´s brütenden Feldlerchen-Paare ihre Brutreviere aufgrund der Silhouettenwirkung des entstehenden Batteriespeichers aufgeben (s. Abbildung 8). Die Feldlerche ist ursprünglich eine Bewohnerin weiträumiger Grünland- und Ackerflächen. Als ehemaliger Steppenvogel meidet die Art Vertikalstrukturen wie Wälder, Hecken und Siedlungen (OELKE 1968). Im Durchschnitt beträgt der Abstand der Reviere zu Kulissen in der norddeutschen Kulturlandschaft 160 m (MAYER 2023). Die im Waldrand verorteten Brutvogelarten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kleiber, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen gehören zu den sehr häufigen und weit verbreiteten Vogelarten in Deutschland, die zudem eine sehr geringe Störungsempfindlichkeit (GASSNER et al. 2010 in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) aufweisen. Etwas nördlich und außerhalb des UG´s wurde ein Rotmilanrevier ohne Horst verortet. Das Revier befindet sich innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m. Der Rotmilan zählt zu den Arten, die hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle besonders gefährdet sind und eine sehr hohe Störungsempfindlichkeit zeigt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Im Erfassungsjahr 2025 war zwar kein Horst vom Rotmilan besetzt, potenzielle Horststandorte befinden sich rund 250 m westlich des Vorhabensgebiets. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Brut auf den vorhandenen Horststandorten potenziell möglich sein könnte. Es liegen keine aktuellen Daten aus der Brutzeit 2026 vor. Sonst sind keine Horste durch das Bauvorhaben betroffen.

Nach den Roten Listen Hessens, Niedersachsens und Deutschlands gilt von allen festgestellten Brutvogelarten einzig die Feldlerche als gefährdet, der Rotmilan ist in der Roten Liste Niedersachsens als gefährdet aufgeführt und gilt nach BNatSchG als streng geschützt (KREUZIGER ET AL. 2023, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, RYSLAVY ET AL. 2020).

Die Realisierung des Vorhabens wird voraussichtlich auf Basis der erhobenen Daten zur Betroffenheit eines Feldlerchen-Revieres führen. Es ist daher eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich, entsprechende Gegenmaßnahmen sind zu ergreifen.

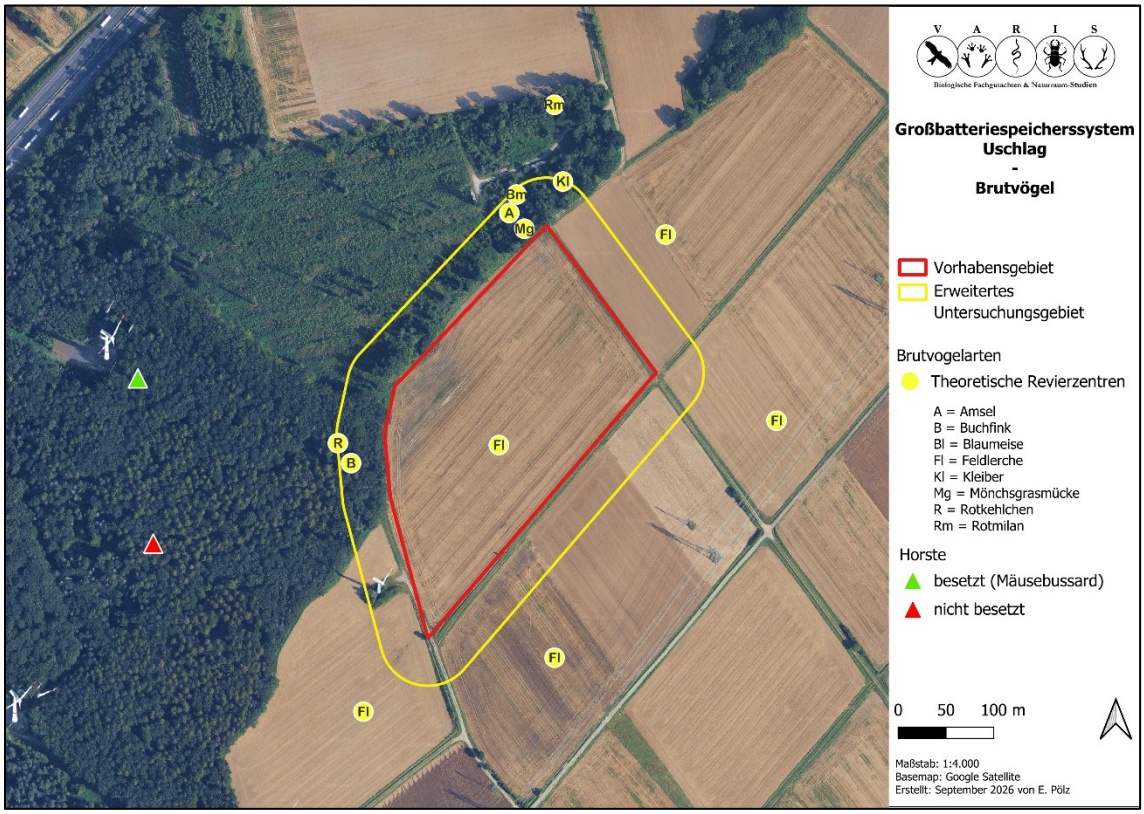


Abbildung 8: Lage der theoretischen Revierzentren nachgewiesener Brutvögel im UG, sowie in der erweiterten Umgebung in Uschlag.

Tabelle 3: Überblick über die im UG nachgewiesenen Vogelarten inkl. ihrer Gefährdung und Schutzstatus nach nationalem und internationalem Recht sowie Status im UG. Reviere: Anzahl theoretischer Revierzentren im UG.

Artname	wissenschaftlicher Artname	Kürzel	VSchRL	BNatSchG	RL D	RL HE	RL NI	Status im UG	Revierzentren Vorhabensgebiet	Revierzentren UG gesamt
Amsel	*Turdus merula*	A	-	§	*	*	*	BV	-	1
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	Bm	-	§	*	*	*	BV	-	1
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	-	§	*	*	*	BV	-	1
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	-	§	3	3	3	BV	1	1
Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	-	§	*	*	*	BV	-	1
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	-	§	*	*	*	BV	-	1
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	-	§	*	*	*	BV	-	1
Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	x	§§	*	V	3	Pot. BV	-	-

VSchRL Vogelart des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
BNatSchG Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
§ Besonders geschützt; §§ Streng geschützt
Rote Listen Grundlage ist die Rote Liste der Brutvögel Hessens (Kreuziger et al. 2023), Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) und Deutschlands (Ryslavy et al. 2020)
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
R Art mit geographischer Restriktion
V Art der Vorwarnliste
* ohne RL-Status
♦ nicht bewertet
Status:
BV Brutverdacht
BN Brutnachweis
Pot. BV potenzieller Brutvogel
DZ Durchzügler
NG Nahrungsgast
ÜF überfliegend

5.6. Fledermaus-Quartierpotenzial

Das Vorhabensgebiet und seine Umgebung wurden bezüglich potenzieller Fledermaus-Quartiere untersucht. Dabei kamen ausschließlich die in der Pufferzone rund um das Vorhabensgebiet liegenden Wald- und Schlagflurengebiete in Frage. An insgesamt sieben Bäumen konnten einzelne oder mehrere Strukturen entdeckt werden, die von Fledermäusen als Winter-, Wochenstuben- oder Zwischenquartier genutzt werden könnten (s. Abbildung 9). Bei den Bäumen handelt es sich um drei Eichen, zwei Buchen, eine Birke und eine Weide, bei einer Birke und einer Eiche handelt es sich um stehendes Totholz. Alle Quartierstrukturen liegen außerhalb des geplanten Vorhabensgebiets. Eine direkte Beeinträchtigung durch Überplanung kann daher ausgeschlossen werden.
Viele Fledermausarten orientieren sich auf ihren Flugwegen zwischen ihrem Quartier und den Jagdhabitaten an linearen Strukturen, wie sie im UG mit den Waldrändern des nordwestlich bzw. westlich liegenden Waldgebiets existieren. Durch die vorliegende Planung sind die genannten Leitstrukturen nicht direkt betroffen, potenzielle Flugwege werden nicht erheblich beeinträchtigt. Bezüglich potenzieller Leitstrukturen kann eine Betroffenheit demnach ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen, die durch Störungen durch Licht und Lärm während der Bauphase und des laufenden Betriebs hervorgerufen werden, müssen allerdings betrachtet werden.

Es ist daher eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung erforderlich und entsprechende Gegenmaßnahmen zu Licht- und Lärmbelastungen sind zu ergreifen.

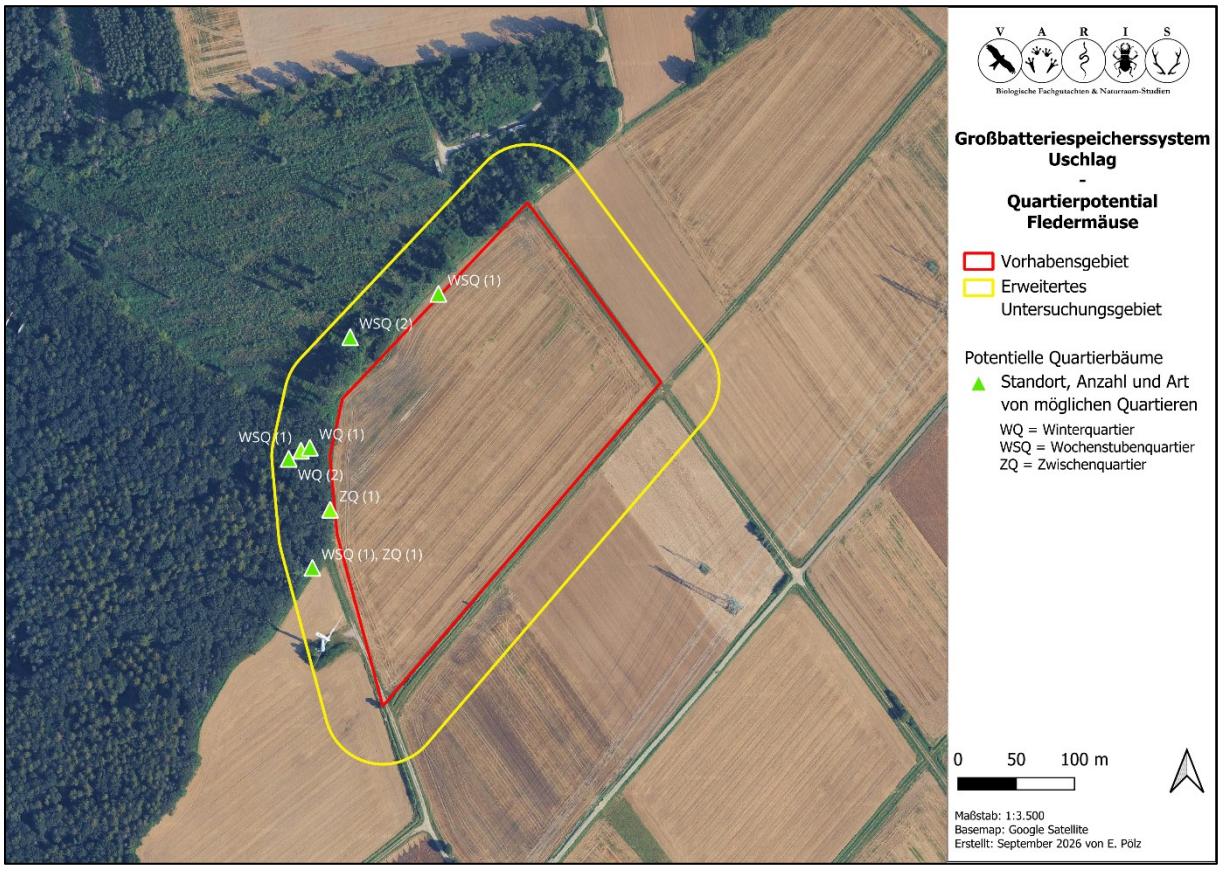


Abbildung 9: Lage der potenziellen Quartierbäume im erweiterten UG, mit Anzahl und Art von möglichen Quartieren in Uschlag.

6. Wirkfaktoren nach § 44 BNatSchG

Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen können, lassen sich nach ihrer Ursache in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen gliedern. Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen, die über die Bauphase hinausgegen. Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung der Fläche (HERDEN et al. 2009).
Im Folgenden werden die Wirkfaktoren für das hier betrachtete Vorhaben aufgeführt.

6.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Negative Auswirkungen durch folgende baubedingte Wirkfaktoren sind für die genannten Arten und Artengruppen durch das Vorhaben grundsätzlich denkbar:

- Tötung von ins Baufeld einwandernden Amphibien während der Bauarbeiten
- Tötung von Gelegen und Jungvögeln der Feldlerche im Baufeld
- Tötung von Gelegen/Jungvögeln aufgrund störungsbedingter Brutaufgabe
- Störung von Fledermaus-Wochenstuben oder Paarungsgesellschaften durch Licht- und Lärmimmissionen während der Dämmerung und Nacht
- Störungsbedingte Tötung von nicht flüggen Fledermäusen, wenn Mütter die Jungtiere durch beleuchtete Quartiere und Lärmbelastung nicht mehr ausreichend versorgen

6.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Negative Auswirkungen durch folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind für die genannten Arten und Artengruppen durch das Vorhaben grundsätzlich denkbar:

- Dauerhafter Verlust von einem Feldlerchen-Revier durch die Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben.
- Störung benachbarter Feldlerchen-Vorkommen infolge der entstehenden Kulissenwirkung.
- Rückhaltebecken als potenzielle Amphibienfalle

6.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Negative Auswirkungen durch betriebsbedingte Wirkfaktoren sind für die genannten Arten und Artengruppen durch das Vorhaben grundsätzlich denkbar:

- Störung von im Umfeld lebenden Brutvögeln durch Lärm- und Lichtimmissionen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz
- Störung von Fledermaus-Wochenstuben oder Paarungsgesellschaften durch Lichtimmissionen während der Dämmerung und Nacht
- Störungsbedingte Schädigung von potenziellen Fledermaus-Quartieren durch nächtliche Beleuchtung

7. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

7.1. Allgemeine Erläuterungen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden für die im Vorhaben potenziell betroffenen Arten und Artengruppen verschiedene relevante Wirkfaktoren identifiziert, die grundsätzlich in der Lage sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Im Folgenden wird basierend auf der bestehenden Datengrundlage für jede dieser potenziell betroffenen Arten/Artengruppe beurteilt, ob tatsächlich Verbotstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst werden.

7.2. Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

7.2.1. Amphibien

Durch die Nähe von insgesamt drei Laichgewässern innerhalb der Pufferzone um das Vorhabensgebiet können Amphibien in das Baufeld gelangen und im Zuge der Bauarbeiten verletzt oder getötet werden. Entstehen durch die Bautätigkeit Pfützen oder wassergefüllte Wagenspuren, können zusätzlich Amphibien angelockt werden, die diese als Laich- oder Aufenthaltsgewässer nutzen. Das Tötungsrisiko besteht nur während der Aktivitätsphase (Mitte Februar bis Anfang November), da das Vorhabensgebiet keine geeigneten Winterquartierstrukturen aufweist.
Bei Errichtung eines Rückhaltebeckens als Löschteich kann das Becken als Amphibienfalle wirken, sofern bei steiler und glatter Ufergestaltung keine Ausstiegshilfen an den Ufern installiert werden. Eine Umzäunung des Beckens stellt hierfür keine Abhilfe dar, da Amphibien dennoch Wege finden, um ins Gewässer zu gelangen (kletternd, grabend, durch Schadstellen im Zaun oder passive Einschleppung). Amphibien können künstliche Gewässer mit steilen, glatten Ufern oftmals nicht selbständig wieder verlassen.

Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (V1, V3).

7.2.2. Brutvögel

Durch die direkte Inanspruchnahme und das Bearbeiten des Vorhabensgebiets können Nester der bodenbrütenden Feldlerche zerstört und deren Entwicklungsstadien getötet werden, wenn Bauarbeiten während der Brutphase stattfinden.
Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sind für diese Art geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (V2).
Neben der Tötung durch die direkte Beeinträchtigung von Nestern, können bau- und betriebsbedingte Störwirkungen wie Lärm oder Bewegungsunruhe zur Brutzeit über die Arbeitsbereiche hinaus dazu führen, dass Altvögel anderer Brutvogelarten ihre Nester störungsbedingt aufgeben und Eier oder Jungvögel unzureichend oder gar nicht mehr versorgt werden. Dies kann zum Tod der Entwicklungsstadien führen. Es ist nicht auszuschließen, dass auch der Rotmilan davon betroffen sein könnte.

Der Verbotstatbestand der störungsbedingten Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der Brutvögel nicht ausgeschlossen werden, weshalb geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind (V2).

7.2.3. Fledermäuse

Neben der Tötung durch die direkte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (die in diesem Bauvorhaben nicht zum Tragen kommt), können baubedingte Störwirkungen wie Lärm oder Beleuchtung über die Arbeitsbereiche hinauswirken. Die durchgeführten Bauarbeiten sowie die damit verbundenen Lärmimmissionen führen im Wirkbereich des Vorhabens nicht zu einer Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihren potenziellen Tagesquartieren. Diese Bewertung wird durch die Beobachtung untermauert, dass Fledermäuse regelmäßig auch in lärmbelasteten Bereichen, wie Autobahnbrücken oder Glockentürmen, Quartiere beziehen und Wochenstuben bilden. Eine nächtliche Beleuchtung bzw. die Beleuchtung von Quartieren in Tagesrandzeiten kann hingegen dazu führen, dass diese von den Fledermäusen gemieden werden. Während der Wochenstubenzeit und der Aufzucht flugunfähiger Jungtiere kann dies zu einer Unterversorgung der Jungen führen, die mit einer Schädigung oder dem Tod junger Fledermäuse einhergehen kann. Sollten die Bauarbeiten in der Zeit von Anfang Mai (Beginn Wochenstubenzeit) und Ende Oktober (Ende Paarungszeit) während der Dämmerung oder der Nacht stattfinden, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen daher nicht auszuschließen.

Der Verbotstatbestand der störungsbedingten Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden, weshalb geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind (V4).

7.3. Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

7.3.1. Amphibien

Mit einer erheblichen Störung der lokalen Amphibienpopulation ist nicht zu rechnen. Eine denkbare Störung stellen langanhaltende Lärmemissionen dar, die zur Fortpflanzungszeit Balzrufe von Amphibien übertönen können. Da es sich bei den Amphibienarten im Gebiet um nichtrufende bzw. leise rufende Arten (Rufe dienen hier nicht vorrangig der Standortfindung) handelt, kann der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG im Falle der Amphibien ausgeschlossen werden.

7.3.2. Brutvögel

An das Vorhabensgebiet angrenzend befinden sich Habitate, die von verschiedenen Vogelarten als Lebensstätte genutzt werden können. Störwirkungen, insbesondere Lärm und Bewegungsunruhe durch Bauarbeiter*innen und Maschinen, können über den Eingriffsort hinweg in die umliegenden Habitate wirken und dort Vögel stören. Das Störungsverbot greift grundsätzlich nicht auf Individuenebene – anders als das Tötungsverbot – sondern nur dann, wenn sich durch entsprechende Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die potenziell ansässigen Brutpaare gehören zu den entsprechenden regionalen Artvorkommen, die die Laub- und Mischwälder im Kaufunger Wald besiedeln. Gemessen an der nur sehr geringen bis mittleren Störungsempfindlichkeit und der Betroffenheit maximal einzelner Paare pro Art sind im vorliegenden Fall für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten. Auch die Rotmilan-Population ist in der Region gut ausgebildet, weshalb trotz der hohen

Störungsempfindlichkeit der Art ebenfalls keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand zu erwarten ist.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Falle der Brutvögel ausgeschlossen werden.

7.3.3. Fledermäuse

Quartierbäume stellen wichtige Teilhabitate innerhalb der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse dar. Insbesondere eine nächtliche Beleuchtung bzw. die Beleuchtung in Tagesrandzeiten von Strukturen wie potenziellen Quartierbäumen können dazu führen, dass diese ihre Funktion für die lokale Fledermauspopulation verlieren.
Bauarbeiten am Tage sowie die betriebsbedingten Lärmimmissionen führen hingegen nicht zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Tagesquartieren im Wirkbereich des Vorhabens. Gestärkt wird diese Annahme dadurch, dass Fledermäuse regelmäßig in durch Lärm belasteten Umgebungen Quartier beziehen. So befinden sich die Wochenstuben von Mausohren oder Braunen und Grauen Langohren immer wieder in aktiven Glockentürmen (DIETZ et al. 2007; DIETZ & KIEFER 2014). Auch Nachweise von Wochenstuben und überwinternden Fledermäusen in Autobahnbrücken unterstreichen die gewisse Toleranz der Fledermäuse gegenüber Lärm und Vibrationen. Eine andere Untersuchung zeigte, dass winterschlafende Fledermäuse, d.h. Tiere in einer sehr sensiblen Lebensphase, keinerlei Reaktionen auf regelmäßig durchgeführte Sprengungen in einem Steinbruch äußerten, in dem sich das Winterquartier befand (SUMMERS et al. 2023). Es ist also davon auszugehen, dass sich potenziell im Wirkraum des Vorhabens aufhaltende Fledermäuse nicht durch die Bauarbeiten am Tage oder die dauerhaft emittierten Geräusche, während dem Betrieb gestört werden.

Sollten die Bauarbeiten zur Errichtung des Batteriespeichers während der Dämmerung oder der Nacht stattfinden oder eine generelle Beleuchtung der Anlage geplant sein, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen nicht auszuschließen. Da in den potenziellen Quartieren für überwinternde Fledermäuse und Wochenstuben neben Paarungsgesellschaften auch Wochenstuben betroffen sein können, können bereits temporäre Störungen den Fortpflanzungserfolg deutlich mindern und den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinträchtigen.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse daher nicht ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (V4, V5)

7.4. Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

7.4.1. Amphibien

Innerhalb des Vorhabensgebietes wurden keine Fortpflanzungsnachweise erbracht, es werden somit keine Fortpflanzungsstätten zerstört. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

7.4.2. Brutvögel

Das Vorhabensgebiet wird von einem Feldlerchen-Paar zur Brut genutzt. Durch die Inanspruchnahme des Vorhabensgebiets wird ein Feldlerchen-Brutpaar dauerhaft seine Lebensstätte verlieren. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass vier im Umfeld es UG´s brütenden Feldlerchen-Paare ihre Brutreviere aufgrund der Silhouettenwirkung der geplanten Anlage aufgeben und verdrängt werden. Für die lokale Situation ist ein kleinräumiges Ausweichen der vier betroffenen Feldlerchen-Paare möglich, da die Dichte an Feldlerchen in der Umgebung des erweiterten UG´s nicht sehr hoch war und ein größerer Abstand zum Projekt innerhalb der Ackerfläche unter Einbeziehung der Meidedistanzen zu Heckenstrukturen und Ortschaft möglich ist.

Der Verbotstatbestand der Schädigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt jedoch im Falle des unmittelbar betroffenen Feldlerchen-Brutpaares ein.

Dementsprechend sind geeignete, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen.

7.4.3. Fledermäuse

Sechs waldrandnahe potenzielle Quartierbäume innerhalb des erweiterten UG´s, die in ihrer Größe als Winterquartiere und Wochenstuben geeignet sind, wären von einer dauerhaften Beleuchtung während des Anlagenbetriebes betroffen. Ohne entsprechende Maßnahmen würde eine nächtliche Beleuchtung dieser Quartierbäume zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (V5).

8. Maßnahmen zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Im Folgenden werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen beschrieben, die zur Bewältigung der einzelnen artenschutzrechtlichen Konflikte aus dem Vorhaben umgesetzt werden müssen. Das gesamte Maßnahmenkonzept ist bei zielführender Umsetzung in der Lage sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte zu bewältigen.

8.1. Maßnahmen zur Vermeidung

8.1.1. Vermeidungsmaßnahme V1: Amphibienschutzzaun als Maßnahme zur Vermeidung der Tötung von Amphibien

Um ein Einwandern von Amphibien in die Baustelle zu vermeiden, ist ein entsprechender Schutzzaun mit Überstiegsschutz nach der Aktivitätsperiode im Herbst und vor dem Verlassen der Winterquartiere im Frühling zu errichten (Anfang November bis Mitte Februar). Die Schutzzäune sind rund um das Baufeld zu errichten. Der installierte Schutzzaun muss eine Höhe von 40 cm aufweisen und 10 - 20 cm tief eingegraben werden (dichter Bodenschluss), um ein Überklettern oder Untergraben zu verhindern. Die genaue Platzierung und der Verlauf sollen in Zusammenarbeit mit der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) festgelegt werden. Der Schutzzaun ist während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Die Funktionalität des Schutzzauns ist während dieser Zeit durch die ökologische Baubegleitung zu prüfen und muss bei etwaigen Mängeln (z.B. Beschädigungen des Zauns, zu hohe Vegetation am Zaun, die ein Überklettern ermöglicht) wieder hergestellt werden. Besonderes Augenmerkt gilt dabei den viel beanspruchten Einfahrten in die Baustelle. An die Baustelle angepasste Lösungen sind mit der ÖBB abzusprechen. Bei einem permanenten Offenhalten der Einfahrten müssen an allen Enden der Amphibienschutzzäunen bündig an der Außenseite 12 l-Maurereimer mit einer Höhe von 26 cm (KLEPSCH ET AL. 2011, KYEK & TEUBL 2024) eingegraben, mit acht Entwässerungslöchern (max. 5 mm Durchmesser, seitlich, max. 5 mm vom Eimerboden entfernt), einem Stock (über den Kübelrand hinausragend, um Kleinsäugern ein Entkommen zu ermöglichen), Laub/Moos (für Versteckmöglichkeiten und ein verbessertes Mikroklima) einem halben Kübeldeckel (zaunabgewandt platziert, als Schutz gegen Prädatoren) versehen sein und täglich morgens kontrolliert werden.

8.1.2. Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der baubedingten Tötung von Brutvögeln und der baubedingte Störwirkungen auf Brutvögeln

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung der im Vorhabensgebiet ansässigen Brutvogelarten (insbesondere Feldlerche) müssen die Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf Zeiträume eingegrenzt werden, in denen so wenig Tiere wie möglich beeinträchtigt werden. Damit keine Vogelnester zerstört oder Küken getötet werden, ist das allgemeine Rodungsverbot vom 01. März bis 30. September gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Beginnt die Baufeldfreimachung und die anschließende bauliche Entwicklung also zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar, kann die Tötung von Entwicklungsstadien von Feldlerche und anderer Brutvogelarten (eventuell auch Rotmilan), sowie auch die Störwirkung auf Feldlerche und andere Brutvögel (eventuell auch Rotmilan) vermieden werden. Sollen bauliche Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, müssen diese durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) freigegeben und beaufsichtigt werden.

8.1.3. Vermeidungsmaßnahme V3: Entschärfung des Rückhaltebeckens als Amphibienfalle

Wird eine Umzäunung des geplante Rückhaltebeckens im Vorfeld kleintierdurchlässig (Bodenabstand ca. 15 cm, kein Stacheldraht und keine Stromlitzen an der Zaununterkante) geplant, kann vermieden werden, dass Amphibien durch die Umzäunung verletzt werden und verenden. Weist das Gewässer keine flachen, natürlich gestalteten Uferbereiche oder natürliche Strukturen als Ausstiegshilfen (Steine, Baumstämme, Äste) auf, müssen künstliche Ausstiegshilfen in Form von strukturierten Ufermatten (z. B. Krallenmatten, Kokosmatten) in regelmäßigen Abständen an steilen, glatten (betoniert, mit Teichfolie bedeckt, etc.) Beckenrändern angebracht werden. Weiters müssen Saugrohre oder Saugschächte, sofern dies mit dem geforderten Durchflussstrom zu vereinbaren ist, so gesichert sein, dass Kaulquappen, Molchlarven und adulte Amphibien nicht angesaugt werden können.

8.1.4. Vermeidungsmaßnahme V4: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung von nicht flüggen Fledermäusen und der baubedingten Störwirkungen auf Fledermäuse

Zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung von nicht flüggen Fledermäusen, sowie der Störwirkung auf potenzielle Wochenstuben und Paarungsquartiere darf die Baustelle während der Reproduktionszeit der Fledermäuse zwischen Anfang Mai (Beginn Wochenstubenzeit) und Ende Oktober (Ende Paarungszeit) in der Dämmerung und Nachtzeit nicht beleuchtet werden.

8.1.5. Vermeidungsmaßnahme V5: Lichtschutzmaßnahmen zur Vermeidung der Störung von Wochenstuben oder Paarungsgesellschaften durch Lichtimmissionen während der Betriebsphase, sowie Vermeidung von störungsbedingter Schädigung von potenziellen Fledermaus-Quartieren durch nächtliche Beleuchtung während der Betriebsphase

Zur Vermeidung der Störung von Fledermausgesellschaften bzw. Schädigung von Fledermaus-Quartieren darf die Anlage während der Tagesrandzeiten und Nacht entweder nicht beleuchtet sein, oder es muss eine Abschirmung der Beleuchtung stattfinden. Eine fledermausfreundliche Beleuchtung besteht aus möglichst niedrigen Lichtquellen, die Leuchtkörper müssen nach oben und in Richtung Wald abgeschirmt sein, die Wellenlänge der Leuchtkörper entspricht 580°nm und die Farbtemperatur liegt unter 2.200°Kelvin.

8.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG)

8.2.1. Ausgleichsmaßnahme CEF1: Entwicklungsmaßnahme im Ackerland („Ackerbrache“) zum Ausgleich des Verlusts eines Feldlerchen-Revieres

Bevorzugte Brutbiotope der Feldlerche bilden abwechslungsreiche Feldfluren mit Wintergetreide, Luzerne oder Klee. Die Feldlerche besiedelt aber auch Weiden, Mager- und Fettwiesen oder Heidegebiete. Von Bedeutung für die Ansiedlung der Feldlerche sind trockene bis wechselfeuchte Böden und eine vergleichsweise karge sowie niedrige Gras- und Krautvegetation SÜDBECK et al. (2025). Als ausgeprägte Offenland-Art ist es für die Feldlerche wichtig, dass sich das Ersatzhabitat in weitgehend offenem Gelände befindet, also keine Wälder, Hecken, Siedlungen und große Hofanlagen auf 100 m

Entfernung vorliegen. Waldgebiete größer 0,5 ha sollten mindestens 300 m entfernt sein (GLESENER et al. 2023). Die Maßnahme für die Feldlerche umfasst die Entwicklung von insgesamt 1 ha Ackerfläche (bei doppeltem Saatreihenabstand, bzw. 0,5 ha bei einer Blühfläche laut LUKAS 2026) Die aktuelle Studie von GLESENER et al. (2023) zeigt, dass Feldlerchen Ackerflächen als Niststandort bevorzugten und dort insbesondere brachliegende Bereiche und Ausfallstellen. Auch innerhalb von Extensivgrünland werden Nester angelegt. Solche Flächen dienen aber überwiegend als Nahrungshabitat. Für die Maßnahmenherstellung innerhalb bestehender, intensiv genutzter Ackerflächen sollen die Ackerbrachen in Streifenform angelegt werden (MKULNV NRW 2013). Diese Bereiche sollten von der Einsaat ausgespart werden, sodass sich durch Selbstbegrünung oder durch dünne Einsaat geeigneter Saatmischungen Ackerbrachen entwickeln können. Die Ackerstreifen sollen eine Breite von 20 m aufweisen und aufgrund der Störanfälligkeit der Feldlerche nicht angrenzend an Feld- oder Spazierwege angelegt werden. Eine Mahd darf nicht während der Brutzeit der Feldlerchen erfolgen (April bis August), auf eine Düngung oder den Einsatz von Pestiziden ist zu verzichten. Die Entwicklung einer Vegetationshöhe von idealerweise 20 cm, maximal 50 cm, und einer Bodendeckung von nicht über 70 % ist anzustreben.
Eine geeignete Entwicklung der Vegetation ist durch ein regelmäßiges Monitoring sicherzustellen, um bei ungünstigen Entwicklungen zeitnah gegensteuern zu können.

8.3. Maßnahmen zur Minimierung

8.3.1. Minimierungsmaßnahme M1: Naturverträgliche Gestaltung der BESS-Anlage

Wir empfehlen folgende Ausgestaltung der geplanten BESS-Anlage als Beitrag zum Erhalt eines funktionstüchtigen Naturhaushalts:

- **Kleintierdurchlässige Einzäunung:** Sicherstellung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien; Bodenabstand an definierten Durchlassstellen ca. 15 cm (grundsätzlich 15–20 cm); kein Stacheldraht und keine Stromlitzen an der Zaununterkante.
- **Eingrünung und Strukturaufwertung:** Eingrünung sichtrelevanter Bereiche mit gebietsheimischen Sträuchern zur Erhöhung der Strukturvielfalt sowie zur Schaffung von Brut-, Versteck- und Nahrungshabitaten; Integration von Trockenbiotopen (Sand-, Lesestein- oder Totholzhaufen) mit ortstypischem Material.

9. Risikomanagement

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch insbesondere bei der Entwicklung von Ersatzhabitaten auch gewisse Prognoseunsicherheiten bestehen, ist ein Risikomanagement vorzusehen. Das Risikomanagement hat zu gewährleisten, dass alle Maßnahmen zielführend umgesetzt werden und ein möglicher Anpassungsbedarf der Maßnahmen zeitnah erkannt wird, so dass geeignete Nachbesserungsmaßnahmen ergriffen werden können.

9.1. Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer „ökologischen Baubegleitung“ sind die zielführende Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen zu planen, zu kontrollieren und zu überwachen. Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- die fachliche Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Standorte für die Durchführung festgesetzter Maßnahmen,

- die zeitliche und räumliche Koordination der notwendigen Arbeiten (z.B. Installation Amphibienschutzzaun, zeitl. Steuerung Baufeldfreimachung),
- die Kontrolle der rechtzeitigen und fachgerechten Einhaltung / Durchführung / Umsetzung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen.

9.2. Erfolgskontrolle CEF-Maßnahme

Aufgrund der bestehenden Prognoseunsicherheiten hinsichtlich der Entwicklungsdauer und Annahme der Ersatzhabitate durch die Feldlerche ist die Durchführung von Kontrollen erforderlich, um die grundsätzliche Habitateignung und die erfolgreiche Besiedlung zu überprüfen. Da es sich um CEF-Maßnahmen handelt, müssen diese vor der Baufeldfreimachung von der Unteren Naturschutzbehörde als funktionstüchtig abgenommen worden sein.
Ein anschließendes Monitoring soll gewährleisten, dass die in Hinblick auf die Habitatstruktur als funktionstüchtig erklärten Habitate auch tatsächlich erfolgreich von der Feldlerche besiedelt werden. Sollten sich hinsichtlich der Ausgleichsflächen Defizite erkennen lassen, so sind Nachbesserungen vorzunehmen.

10. Gutachterliches Fazit

An der Grenze zu Nordhessen in den Westausläufern des Kaufunger Waldes soll in der Gemeinde Staufenberg ein Großbatteriespeichersystem auf einer Fläche von ca. 6,14 ha entstehen.

Im Zuge der geplanten Entwicklung ist ein Brutpaar von der Feldlerche betroffen. Zudem kann es während der Bauarbeiten zur Tötung oder Verletzung von verschiedenen Amphibienarten (Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch) kommen. Von den baubegleitenden Störungen betroffen sind außerdem sechs weitere Brutvogelarten des Waldrandes betroffen, nicht auszuschließen ist außerdem eine Betroffenheit des Rotmilans. Weiters wurden sechs potenzielle Fledermaus-Quartierbäume im erweiterten Untersuchungsgebiet festgestellt, die sowohl von nächtlichen Bauarbeiten, aber auch von Lichtimmissionen im laufenden Betrieb betroffen wären.
Durch die Umsetzung von vier Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenbeschränkung für Vögel (V2) und Fledermäuse (V4), der Installation eines Amphibienschutzzauns während der Bauphase (V1), einer Entschärfung des geplanten Löschteiches als Amphibienfalle (V3), sowie der Abschirmung einer potenziellen nächtlichen Betriebsbeleuchtung kann sowohl ein Eintreten des Tötungsverbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, als auch eine Erfüllung des Störungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und Schädigungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verhindert werden.

Durch eine naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Gestaltung des geplanten BESS können negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt zusätzlich minimiert werden.

Unter Berücksichtigung des vorgeschlagenen Maßnahmenkatalogs sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

11. Gutachterliche Erklärung

Die vorliegende Studie wurde nach bestem Fachwissen und Gewissen, auf dem neuesten Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse und ohne Parteinahme erstellt.

Es handelt sich um eine wissenschaftliche Arbeit bzw. ein Gutachten gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 RDG. Die enthaltenen Rechtsbezüge dienen lediglich dem inhaltlichen Verständnis im Kontext der Untersuchung.

Die Ausarbeitung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder Abschrift ist nur innerhalb des mit dem Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbarten Nutzungsrahmens zugelassen.

Göttingen, den 28.09.2026



M. Rößner - Projektleitung

12. Quellen

12.1. Literaturverzeichnis

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 1.11.2010 – Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.

Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T. Hansbauer, G., Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer

Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag Wiebelsheim

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021. – 31 S.

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V. – Arbeitsgemeinschaft Feldherpetologie und Artenschutz (2020): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands: https://feldherpetologie.de/atlas (18.08.2026)

Dietz, C. & Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen. – Stuttgart (Kosmos-Verlag): 394 S.

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos-Verlag): 399 S.Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – (CF Müller GmbH).

Gedeon, E., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eickhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Vökler, F., Witt, K.: Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster 2014.

Glesener, L., Gräser, P. & Schneider, S. (2023): Habitatpräferenzen der Feldlerche im Westen und Südwesten Luxemburgs während des ersten Brutzyklus - Grundlagen für den Feldlerchenschutz. – Naturschutz und Landschaftspflege 55: 10.

Hachtel, M., Schmidt, P., Sesterheim, A. (2017): Maßnahmen zum Erhalt der Kreuzkröte (Epidalea calamita) auf einer Zentralmülldeponie in Sankt Augustin (Rhein-Sieg-Kreis, NRW): Umsiedlung, Schaffung von Lebensräumen und langjähriges Monitoring. In: Hachtel, M., Göcking, C., Menke, N., Schulte, U., Schwarzte, M., Weddeling, K. (Hrsg.): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien. Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti-Verlag, Bielefeld, S: 119-143.

Herden, C. J. R., Rassmus, J., Gharadjedaghi, B. (2009). *Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen.* Bundesamt für Naturschutz. Von http://www.gfn-umwelt.de/Endbericht_final_15_01_07.pdf abgerufen

Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökotonen, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV), Stand 26. Oktober 2018

Klepsch, R., Glaser, F., Kammel, W., Kyek, M., Maletzky, A., Schmidt, A., Smole-Wiener, K., Weißmair, W. (2011): Amphibienschutz an Straßen: Leitbilder zu temporären und permanenten Schutzeinrichtungen. ÖGH-Aktuell 25

Kreuzinger, J., Korn, M., Stübing, S., Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., Thorn, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Eichzell, Gießen.

Krüger, T. & Sandkühler, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41: 111-174.

Kyek, M., Teubl, L. (2025): Absiedlung der Herpetofauna auf Baustellen: Amphibienzaun: was, wie, warum? In: Henle, K., Pogoda, P., Podloucky, R., Geiger, A., Grimm-Seyfarth, A. (Hrsg): Neue Methoden der Feldherpetologie: 200 -218.

Lukas, A. (2026): Bauvorhaben im Offenland. Rechtsprechung zur Feldlerche. – Naturschutz und Landschaftsplanung 58: 8.

Mayer, J. (2023): Feldlerche (*Alauda arvensis*) - Analyse einer mehrjährigen Datenreihe zum Effekt von Gehölzentfernung im Offenland auf die Lebensraumeignung für eine gefährdete Vogelart der Ackergebiete. – Artenschutz und Biodiversität 4: 11.

Mebs, T. (2002): Greifvögel Europas. Kosmos-Verlag.

MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen - Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen - Schlussbericht. – Download unter http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads

Oelke, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche?. J Ornithol 109, 25–29.

Podloucky, R., Fischer, C. (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4: 13: 48 S.

Raab, R., Aebischer, A., Kovacs, F. J., Böing, H., Aberle, S. (2022): Der Rotmilan in Europa – Erfolgreicher Schutz auf internationaler Ebene. Austrian Power Grid (APG), Wien.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Ryslavy, T., Bauer, H. G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., Sudfeldt, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. Sept. 2020. Ber. Vogelschutz Band 57. S. 13-112.

Summers, J. L., White, J. P., Kaarakka, H. M., Hygnstrom, S. E., Sedinger, B. S., Riddle, J., van Deelen, T. & Yahnke, C. (2023): Influence of underground mining with explosives on a hibernating bat population. – Conservation Science and Practice 5: e12849.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Pertl, C., Linke, T.J., Georg, M., König, C., Schikore, T., Schröder, K., Dröschmeister, R. & Sudfeldt, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Münster: 736 S.

Thiesmeier, B., Schulte, U. (2010): Der Bergmolch. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

12.2. Rechtliche Grundlagen

BauGB. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist.

BNatSchG. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

EEG. Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

FFH-Richtlinie (1992) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensraume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L206 S. 1, geändert durch Richtlinie 97/92 EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensraume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Abl. EG Nr. L305 S. 42.

VRL. Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

13. Anhang

13.1. Formblätter zur Ermittlung der Schädigung und Störungen geschützter Arten nach § 44 und 45 BNatSchG

13.1.1. Amphibien

Durch das Vorhaben betroffene Tierarten Amphibien: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart ☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste-Status m. Angabe RL Deutschland, Kat. V (Rt) RL Niedersachsen RL Hessen, Kat. V (Rt)
2. Bestand und Empfindlichkeit	

Lebensraumansprüche und Verhaltensweise (Andrä et al. 2019, Thiesmeier & Schulte 2010**)**

- Alle vier Amphibienarten haben eine große ökologische Amplitude und besiedeln zur Fortpflanzung eine unterschiedliche Bandbreite von Gewässern wie stehende (temporäre) Kleingewässer, Weiher und Teiche. Bevorzug werden fischfreie Gewässer. Die Erdkröte kommt auch regelmäßig in Fischteichen vor.
- Als Landlebensraum nutzen alle Arten ebenfalls ein weites Spektrum von Biotopen wie naturnahe Laub- und Mischwälder bis zu naturnahen Parks und Gärten, der Grasfrosch auch feuchtes Offenland, binsenreiche Nasswiesen, Flachmoore und Sümpfe.
- Im Frühjahr wandern Amphibien zu ihren Laichgewässern (die betroffenen Arten ca. Ende Februar – Ende April); besonders die Erdkröte hat eine ausgeprägte Laichplatztreue; nach der Fortpflanzungsphase wandern die Tiere in ihre arteigenen Sommerquartiere zurück.
- Nach Abschluss der aquatischen Entwicklung verlassen die Metamorphlinge von Grasfrosch und Erdkröte ca. ab Mitte Juni die Gewässer, die jungen Berg- und Teichmolche folgen ab Mitte Juli.

Verbreitung in Deutschland
Alle vier nachgewiesenen Amphibienarten sind in Deutschland weit verbreitet (DGHT 2020). Für den Grasfrosch wird in Gesamtdeutschland ein sehr starker Rückgang prognostiziert (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020).

Verbreitung in Hessen und Niedersachsen
Die vier im UG bzw. im weiteren Umfeld angetroffenen Amphibienarten sind in Hessen und Niedersachsen weit verbreitete Arten mit Trends zu langfristigen Bestandsrückgängen (DGHT 2020). Die Grasfroschbestände in Hessen und Niedersachsen gehen stark zurück (AGAR & FENA 2010, PODLOUCKY & FISCHER 2013). Lediglich für die Erdkröte in Niedersachsen besteht eine langfristig stabile Prognose (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

Verbreitung im Untersuchungsgebiet
☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Vorhabensgebiet selbst stellt für die im UG nachgewiesenen Amphibienarten weder einen wertvollen Landlebensraum noch Wanderkorridor dar und kann als Winterquartier ausgeschlossen werden. Nordwestlich im an das VG angrenzenden Waldrand bzw. in der Schlagflur wurden ein Tümpel und zwei Fahrspuren als Laichgewässer für Bergmolch (*Ichthoysaura alpestris*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) ausgewiesen (s. Abbildung 6). Im nördlichsten Gewässer, einer kleinen Fahrspur, wurde ein männlicher Bergmolch und über 200 Kaulquappen der Erdkröte nachgewiesen. Im Gewässer unterhalb (ein kleiner temporärer Tümpel) fanden sich ein weiblicher Teichmolch, sowie zwei weibliche und ein männlicher Bergmolch.

Durch das Vorhaben betroffene Tierarten
Amphibien: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Der Tümpel trocknete 2025 noch während der Fortpflanzungszeit aus. Eine erfolgreiche Reproduktion war daher in diesem Jahr nicht möglich. Im dritten Gewässer weiter westlich wurden ein männlicher Teichmolch, ein weiblicher Bergmolch und über 500 Larven der Erdkröte festgestellt. Auch in dieser temporären, wasserführenden Fahrspur war 2025 keine erfolgreiche Reproduktion möglich, da diese ebenfalls noch vor Abschluss der Larvalentwicklung trockenfiel. Während einer Begehung am 21.07.2026 wurde in einer wassergefüllten Fahrspur am westlichen Waldrand außerhalb des Untersuchungsgebietes ein toter Grasfrosch (*Rana temporaria*) vorgefunden. Auch für diesen kommen obengenannte Gewässer als Laichplatz in Frage und ein Vorkommen ist daher für das UG nicht auszuschließen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V1, V3)
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiko)? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Insgesamt ist von einer Betroffenheit von Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch und Grasfrosch durch die Bautätigkeit, nicht jedoch durch den Betrieb auszugehen. Auch wenn das Vorhabensgebiet als Landlebensraum und Wanderkorridor nicht attraktiv ist, ist durch die Nähe zum Laichgewässer nicht auszuschließen, dass Tiere in das Baufeld einwandern bzw. durch entstehende Pfützen und wassergefüllte Fahrspuren angelockt und in Folge verletzt oder getötet werden könnten. Das Tötungsrisiko besteht nur während der Aktivitätsphase (Mitte Februar bis Anfang November), da das Vorhabensgebiet keine geeigneten Winterquartierstrukturen aufweist. Es sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen (**V1**).

In der geplanten Anlage soll ein Rückhaltebecken als Löschteich gebaut werden. Neue Gewässer üben eine große Anziehungskraft auf Amphibien aus. Eine Umzäunung des geplanten Rückhaltebeckens stellt hierfür keine Abhilfe dar, da Amphibien dennoch Wege finden, um ins Gewässer zu gelangen (kletternd, grabend, durch Schadstellen im Zaun oder passive Einschleppung). Bei Errichtung eines Rückhaltebeckens als Löschteich ohne amphibienfreundliche Ausgestaltung (z. B. steile und glatte Ufer) kann das Gewässer als Amphibienfalle wirken, sofern keine Ausstiegshilfen an den Ufern installiert werden und Absaugstellen nicht gesichert werden. Amphibien können künstliche Gewässer mit steilen, glatten Ufern oftmals nicht selbständig wieder verlassen (**V3**).

Entsprechend kann der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Falle von Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch nicht ausgeschlossen werden, weshalb die Vermeidungsmaßnahem V1 „Amphibienschutzzäune als Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Amphibien“ und V3 „Entschärfung eines geplanten Rückhaltebeckens als Amphibienfalle“ umzusetzen ist.

V1: Um ein Einwandern von Amphibien in die Baustelle zu vermeiden, ist ein entsprechender Schutzzaun mit Überstiegsschutz nach der Aktivitätsperiode im Herbst und vor dem Verlassen der Winterquartiere im Frühling zu errichten (Anfang November bis Mitte Februar). Die Schutzzäune sind rund um das Baufeld zu errichten. Der installierte Schutzzaun muss eine Höhe von 40 cm aufweisen und 10 - 20 cm tief eingegraben werden (dichter Bodenschluss), um ein Überklettern oder Unter-graben zu verhindern. Die genaue Platzierung und der Verlauf sollen in Zusammenarbeit mit der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) festgelegt werden. Der Schutzzaun ist während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Die Funktionalität des Schutzzauns ist während dieser Zeit durch die ökologische Baubegleitung zu prüfen und muss bei etwaigen Mängeln (z.B.

Durch das Vorhaben betroffene Tierarten
Amphibien: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Beschädigungen des Zauns, zu hohe Vegetation am Zaun, die ein Überklettern ermöglicht) wieder hergestellt werden. Besonderes Augenmerkt gilt dabei den viel beanspruchten Einfahrten in die Baustelle. An die Baustelle angepasste Lösungen hierfür sind mit der ÖBB abzusprechen. Bei einem permanenten Offenhalten der Einfahrten müssen an allen Enden der Amphibienschutzzäunen bündig an der Außenseite 12 l-Maurereimer mit einer Höhe von 26 cm (KLEPSCH ET AL. 2011, KYEK & TEUBL 2024) eingegraben, mit acht Entwässerungslöchern (max. 5 mm Durchmesser, seitlich, max. 5 mm vom Eimerboden entfernt), einem Stock (über den Kübelrand hinausragend, um Kleinsäugern ein Entkommen zu ermöglichen), Laub/Moos (für Versteckmöglichkeiten und ein verbessertes Mikroklima) einem halben Kübeldeckel (zaunabgewandt platziert, als Schutz gegen Prädatoren) versehen sein und täglich morgens kontrolliert werden.

V3: Wird eine Umzäunung des geplante Rückhaltebeckens im Vorfeld kleintierdurchlässig (Bodenab-stand ca. 15 cm, kein Stacheldraht und keine Stromlitzen an der Zaununterkante) geplant, kann vermieden werden, dass Amphibien durch die Umzäunung verletzt werden und verenden. Weist das Gewässer keine flachen, natürlich gestalteten Uferbereiche oder natürliche Strukturen als Ausstiegshilfen (Steine, Baumstämme, Äste) auf, müssen künstliche Ausstiegshilfen in Form von strukturierten Ufermatten (z. B. Krallenmatten, Kokosmatten) in regelmäßigen Abständen an steilen, glatten (betoniert, mit Teichfolie bedeckt, etc.) Beckenrändern angebracht werden. Weiters müssen Saugrohre oder Saugschächte, sofern dies mit dem geforderten Durchflussstrom zu vereinbaren ist, so gesichert sein, dass Kaulquappen, Molchlarven und adulte Amphibien nicht angesaugt werden können.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Mit einer erheblichen Störung der lokalen Amphibienpopulation ist nicht zu rechnen. Eine denkbare Störung stellen langanhaltende Lärmemissionen dar, die zur Fortpflanzungszeit Balzrufe von Amphibien übertönen können. Da es sich bei den Amphibienarten im Gebiet um nichtrufende bzw. leise rufende Arten (Rufe dienen hier nicht vorrangig der Standortfindung) handelt, kann der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG im Falle der Amphibien ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Innerhalb des Vorhabensgebietes wurden keine Fortpflanzungsnachweise erbracht, es werden somit keine Fortpflanzungsstätten zerstört. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Tierarten Amphibien: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	☒ nein, Prüfung endet hiermit ☐ ja
4. Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung (V1, V3) ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A / E_{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. ☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	

13.1.2. Brutvögel

Nicht gefährdete Vogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Nicht gefährdete Vogelarten	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart ☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste-Status m. Angabe RL Deutschland, Kat. * RL Niedersachsen, Kat. * RL Hessen, Kat. *
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweise • Freibrüter legen ihre Nester frei in Gehölzen oder an Gebäuden an. Genutzt werden, je nach Art, Kräuter, Sträucher, Bäume und Gebäude als Neststandort. • Höhlenbrüter legen ihre Nester in Höhlen in Bäumen oder in Gebäuden an. Genutzt werden u.a. Fäulnis-, Spechthöhlen, Gebäude- oder Baumspalten und Nistkästen • Nischen- und Halbhöhlenbrüter legen ihre Nester in geeigneten Strukturen in Gehölzen oder an Gebäuden an • Bodenbrüter legen ihre Nester auf dem Boden in Gras- und niedriger Krautvegetation oder in Mulden und bodennahen Nischen an (SÜDBECK et al. 2025).	
Verbreitung in Deutschland Flächendeckend (GEDEON et al. 2014) **Verbreitung in Niedersachsen** Flächendeckend (GEDEON et al. 2014) **Verbreitung in Hessen** Flächendeckend (GEDEON et al. 2014) **Verbreitung im Untersuchungsgebiet** ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Nicht gefährdete Vogelarten

Es wurden diverse nicht gefährdete Brutvogelarten innerhalb und angrenzend an das erweiterte UG nachgewiesen. Von diesen Arten brüten u.a. Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke als freibrütende Arten in den Gehölzen des Projektgebiets, Blaumeise und Kleiber legen ihre Nester in Höhlen an, das Rotkehlchen gilt als Nischenbrüter (siehe Kapitel 5.5 im Artenschutzfachbeitrag).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V2)
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiko)? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die im Waldrand verorteten Brutvogelarten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kleiber, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen gehören zu den sehr häufigen und weit verbreiteten Vogelarten in Deutschland, die zudem eine sehr geringe Störungsempfindlichkeit (GASSNER et al. 2010 in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) aufweisen.

Baubedingte Störwirkungen wie Lärm oder Bewegungsunruhe zur Brutzeit können über die Arbeitsbereiche hinaus dazu führen, dass Altvögel ihre Nester störungsbedingt aufgeben und Eier oder Jungvögel unzureichend oder gar nicht mehr versorgt werden. Dies kann zum Tod der Entwicklungsstadien führen.

Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der nicht gefährdeten Brutvögel nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sind für diese Art geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (**V2**).

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung der im Vorhabensgebiet ansässigen Brutvogelarten müssen die Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf Zeiträume eingegrenzt werden, in denen so wenig Tiere wie möglich beeinträchtigt werden. Damit keine Vogelnester zerstört oder Küken getötet werden, ist das allgemeine Rodungsverbot vom 01. März bis 30. September gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Beginnt die Baufeldfreimachung und die anschließende bauliche Entwicklung also zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar, kann die Tötung von Entwicklungsstadien von nicht gefährdeten Brutvogelarten, sowie auch die Störwirkung auf nicht gefährdete Brutvögel vermieden werden. Sollen bauliche Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, müssen diese durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) freigegeben und beaufsichtigt werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

An das Vorhabensgebiet angrenzend befinden sich Habitate, die von verschiedenen Vogelarten als Lebensstätte genutzt werden können. Störwirkungen, insbesondere Lärm und Bewegungsunruhe durch Bauarbeiter*innen und Maschinen, können über den Eingriffsort hinweg in die umliegenden Habitate wirken und dort Vögel stören. Das Störungsverbot greift grundsätzlich nicht auf Individuenebene – anders als das Tötungsverbot – sondern nur dann, wenn sich durch entsprechende Störungen der Erhaltungszustand der lokalen

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Nicht gefährdete Vogelarten
Population verschlechtert. Die potenziell ansässigen Brutpaare gehören zu den entsprechenden regionalen Artvorkommen, die die Laub- und Mischwälder im Kaufunger Wald besiedeln. Gemessen an der nur sehr geringen bis mittleren Störungsempfindlichkeit und der Betroffenheit maximal einzelner Paare pro Art sind im vorliegenden Fall für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten. Eine erhebliche Störung der nicht gefährdeten Brutvogelarten kann ausgeschlossen werden. **Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Bei Entfernung von Hecken und Baumreihen kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln kommen. Diese befinden sich jedoch nur angrenzend zum Vorhabensgebiet, weshalb von einem Erhalt besagter Strukturen ausgegangen werden kann. Bei einem Erhalt genannter Strukturen tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein. **Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	☒ nein, Prüfung endet hiermit ☐ ja

4. Fazit:
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen
☒ zur Vermeidung (V2)
☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A / E_{CEF})
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen
☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

<u>Feldlerche</u>

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status m. Angabe RL Deutschland, Kat. 3 RL Niedersachsen, Kat. 3

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	RL Hessen, Kat. 3

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweise

- Feldlerchen sind auf Offenlandschaften angewiesen und angepasst. Es werden nahezu alle trockenen bis wechselfeuchten Freiflächen besiedelt, die wenigstens ein Initialstadium von Vegetation aufweisen. Die Nester werden stets mit Abstand zu jeder Form von hoch aufragenden Strukturen (Sträucher, Bäume, Gebäude, hohe Stauden etc.) angelegt.
- Es handelt sich um Bodenbrüter, die Nester werden in der umstehenden Vegetation (Gräser, Stauden) angelegt. Die optimale Vegetationshöhe beträgt 15-20 cm.
- Feldlerchen gelten als Kurzstreckenzieher und kommen meist ab Mitte Februar im Brutgebiet an. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt meist ab Mitte April, die Eiablage einer Zweitbrut dann ab Juni (SÜDBECK et al. 2025; GEDEON et al. 2014).

Verbreitung in Deutschland

Nahezu flächendeckend; in Gegenden mit großen Waldgebieten und den Alpen ist die Feldlerche selten oder fehlt. Besonders häufig ist sie in ausgedehnten Agrargebieten in Ostdeutschland (GEDEON et al. 2014).

Verbreitung in Niedersachsen

Nahezu flächendeckend, selten in Gegenden mit größeren Waldgebieten (z.B. Harz) (GEDEON et al. 2014).

Verbreitung in Hessen

Nahezu flächendeckend, sowohl in den Niederungen als auch in den Mittelgebirgslagen. Verbreitungsschwerpunkte mit unterschiedlichen Siedlungsdichten erstrecken sich über ganz Hessen. In waldreichen Landschaftsteilen kommt die Feldlerche in deutlich geringerer Zahl vor (GEDEON et al. 2014)..

Verbreitung im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Es wurde ein Revier der Feldlerche innerhalb des offenen, intensiv ackerbaulich geprägten Vorhabensgebiet (siehe Kapitel 5.5 im Artenschutzfachbeitrag) festgestellt. Die Ackerfläche des Vorhabensgebiets eignet sich als Fortpflanzungs- Ruhe- und Nahrungsstätte.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V2)

Entstehen weitere signifikante Risiken (Kollisionsrisiko)? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch die direkte Inanspruchnahme und das Bearbeiten des Vorhabensgebiets kann ein Nest der bodenbrütenden Feldlerche zerstört und deren Entwicklungsstadien getötet werden, wenn Bauarbeiten während der Brutphase stattfinden.

Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sind für diese Art geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (**V2**).

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung der im Vorhabensgebiet ansässigen Brutvogelarten (ins-besondere Feldlerche) müssen die Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf Zeiträume eingegrenzt werden, in denen so wenig Tiere wie möglich beeinträchtigt werden. Damit keine Vogelnester zerstört oder Küken getötet werden, ist das allgemeine Rodungsverbot vom 01. März bis 30. September gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Beginnt die Baufeldfreimachung und die anschließende bauliche Entwicklung also zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar, kann die Tötung von Entwicklungsstadien der Feldlerche vermieden werden. Sollen bauliche Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, müssen diese durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) freigegeben und beaufsichtigt werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Das Störungsverbot greift grundsätzlich nicht auf Individuenebene – anders als das Tötungsverbot – sondern nur dann, wenn sich durch entsprechende Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die potenziell ansässigen Brutpaare der Feldlerche gehören zum regionalen Artvorkommen, das das Offenland zwischen Staufenberg und Uschlag besiedelt. Die potenziell im Vorhaben betroffenen Feldlerchen bilden in ihrem Brutareal feste Reviere, die landschaftsbedingt in lokalen Dichtezentren auftreten. Als Bezugsebene der lokalen Populationen wird daher nach TRAUTNER (2020) eine kleinräumige Landschaftseinheit angenommen. Dies entspricht der ländlichen Umgebung zwischen Staufenberg und Uschlag.
Gemessen an der nur sehr geringen Störungsempfindlichkeit, der Größe der lokalen Gesamtpopulationen innerhalb der heranzuziehenden Bezugsebene und der Betroffenheit maximal einzelner Feldlerchen-Paare sind im vorliegenden Fall für die vorkommenden Feldlerchen keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.
Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Falle der Feldlerche ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF1})
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Das Vorhabensgebiet wird von einem Feldlerchen-Paar zur Brut genutzt. Durch die Inanspruchnahme der insgesamt ca. 6,1 ha großen Fläche wird dieses Brutpaar dauerhaft ihre Lebensstätte verlieren. Die durchschnittliche Größe eines Feldlerchen-Reviers beträgt 0,5 ha (BAUER ET AL. 2005). Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass vier im weiteren Umfeld des UG´s brütenden Feldlerchen-Paare ihre Brutreviere aufgrund der Silhouettenwirkung des entstehenden Batteriespeichers aufgeben (s. Abbildung 8). Die Feldlerche ist ursprünglich eine Bewohnerin weiträumiger Grünland- und Ackerflächen. Als ehemaliger Steppenvogel meidet die Art Vertikalstrukturen wie Wälder, Hecken und Siedlungen (OELKE 1968). Im Durchschnitt beträgt der Abstand der Reviere zu Kulissen in der norddeutschen Kulturlandschaft 160 m (MAYER 2023). Für die lokale Situation ist ein kleinräumiges Ausweichen der vier betroffenen Feldlerchen-Paare möglich, da die Dichte an Feldlerchen in der

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Umgebung des erweiterten UG´s nicht sehr hoch war und ein größerer Abstand zum Projekt innerhalb der Ackerfläche unter Einbeziehung der Meidedistanzen zu Heckenstrukturen und Ortschaft möglich ist.

Der Verbotstatbestand der Schädigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt jedoch im Falle des unmittelbar betroffenen Feldlerchen-Brutpaares ein. Dementsprechend sind geeignete, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen.

Bevorzugte Brutbiotope der Feldlerche bilden abwechslungsreiche Feldfluren mit Wintergetreide, Luzerne oder Klee. Die Feldlerche besiedelt aber auch Weiden, Mager- und Fettwiesen oder Heide-gebiete. Von Bedeutung für die Ansiedlung der Feldlerche sind trockene bis wechselfeuchte Böden und eine vergleichsweise karge sowie niedrige Gras- und Krautvegetation SÜDBECK et al. (2025). Als ausgeprägte Offenland-Art ist es für die Feldlerche wichtig, dass sich das Ersatzhabitat in weitgehend offenem Gelände befindet, also keine Wälder, Hecken, Siedlungen und große Hofanlagen auf 100 m Entfernung vorliegen. Waldgebiete größer 0,5 ha sollten mindestens 300 m entfernt sein (GLESENER et al. 2023). Die Maßnahme für die Feldlerche umfasst die Entwicklung von insgesamt **1 ha Ackerfläche** (bei doppeltem Saatreihenabstand, bzw. 0,5 ha bei einer Blühfläche laut LUKAS 2026) Die aktuelle Studie von GLESENER et al. (2023) zeigt, dass Feldlerchen Ackerflächen als Niststandort bevorzugten und dort insbesondere brachliegende Bereiche und Ausfallstellen. Auch innerhalb von Extensivgrünland werden Nester angelegt. Solche Flächen dienen aber überwiegend als Nahrungshabitat. Für die Maßnahmenherstellung innerhalb bestehender, intensiv genutzter Ackerflächen sollen die Ackerbrachen in Streifenform angelegt werden (MKULNV NRW 2013). Diese Bereiche sollten von der Einsaat ausgespart werden, sodass sich durch Selbstbegrünung oder durch dünne Einsaat geeigneter Saatmischungen Ackerbrachen entwickeln können. Die Ackerstreifen sollen eine Breite von 20 m aufweisen und aufgrund der Störanfälligkeit der Feldlerche nicht an-grenzend an Feld- oder Spazierwege angelegt werden. Eine Mahd darf nicht während der Brutzeit der Feldlerchen erfolgen (April bis August), auf eine Düngung oder den Einsatz von Pestiziden ist zu verzichten. Die Entwicklung einer Vegetationshöhe von idealerweise 20 cm, maximal 50 cm, und einer Bodendeckung von nicht über 70 % ist anzustreben.

Eine geeignete Entwicklung der Vegetation ist durch ein regelmäßiges Monitoring sicherzustellen, um bei ungünstigen Entwicklungen zeitnah gegensteuern zu können.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	☒ nein, Prüfung endet hiermit ☐ ja

4. Fazit:
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen
☒ zur Vermeidung (V2)
☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF1})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A / E_{CEF})
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen
☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7+ BNatSchG erfüllt sind.

Rotmilan

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Rotmlian (*Milvus milvus*)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart ☒ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste-Status m. Angabe RL Deutschland, Kat. * RL Niedersachsen, Kat. 3 RL Hessen, Kat. V
2. Bestand und Empfindlichkeit	

Lebensraumansprüche und Verhaltensweise (MEBS 2002, BAUER ET AL. 2012, RAAB ET AL. 2022)

Der Lebensraum des Rotmilans sind reich gegliederte Landschaften mit Wald. Im Gegensatz zum Schwarzmilan besteht keine Bindung zum Gewässer. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, zuweilen auch in Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen. Horste werden oft über viele Jahre benutzt. Der Legebeginn reicht von (Mitte März) Anfang April bis Anfang Mai. Die Brutdauer beträgt 31-32 Tage, bei Dreiergelegen bis 38 Tage. Die Nestlingsdauer ist stark nahrungsabhängig und kann zwischen 45 und 70 Tagen schwanken. Das späteste Ausfliegedatum der Jungvögel liegt ca. bei Anfang September. Als Jagdgebiete nutzt der Rotmilan die freie Fläche (vor allem mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern) oder auch das Umfeld von Müllkippen. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden; es werden auch Straßenränder oder Müllkippen nach Aas oder Kleinsäugern abgesucht. Die Angaben zum Aktionsareal schwanken stark. Es wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis 5 km, maximal bis 12 km weit. Die Schlafplätze liegen in Gehölzen. Er gilt als Kurzzieher, ist allerdings in Mitteleuropa auch zunehmend Überwinterer. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben (GASSNER et al. 2010 in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

Verbreitung in Deutschland
Der Rotmilan gehört zu den wenigen Vogelarten mit vorwiegend europäischer Verbreitung. In Deutschland brütet mehr als die Hälfte des Weltbestands, daher trägt Deutschland eine globale Verantwortung für den Schutz dieser Art. Innerhalb Deutschlands ist die Art besonders stark in Mittel- und Ostdeutschland vertreten (GEDEON ET AL. 2014).

Verbreitung in Niedersachsen
Dichtezentren befinden sich vor allem in der östlichen und südlichen Landeshälfte (GEDEON ET AL. 2014).

Verbreitung in Hessen
Schwerpunkt seiner Verbreitung liegt hier in den grünlandreichen Mittelgebirgslagen (z. B. Vogelsberg und Teile Nordhessens) (GEDEON ET AL. 2014).

Verbreitung im Untersuchungsgebiet
☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Etwas nördlich außerhalb des UG´s wurde 2025 ein Rotmilan-Revier ohne Horst verortet. Das Revier befindet sich innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m zum Vorhabensgebiet. Der Rotmilan zählt zu den Arten, die hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle besonders gefährdet sind und eine sehr hohe Störungsempfindlichkeit zeigen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Im Erfassungsjahr 2025 war zwar kein Horst vom Rotmilan besetzt, potenzielle Horststandorte befinden sich jedoch ca. 250 m westlich des Vorhabensgebiets. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Brut auf den vorhandenen Horststandorten potenziell möglich sein könnte. Es liegen keine aktuellen Daten aus der Brutzeit 2026 vor.

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Rotmlian (*Milvus milvus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V2)
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiko)? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Neben der Tötung durch die direkte Beeinträchtigung von Nestern, können bau- und betriebsbedingte Störwirkungen wie Lärm oder Bewegungsunruhe zur Brutzeit über die Arbeitsbereiche hinaus dazu führen, dass Altvögel des Rotmilans ihre Nester störungsbedingt aufgeben und Eier oder Jungvögel unzureichend oder gar nicht mehr versorgt werden. Dies kann zum Tod der Entwicklungsstadien führen.

Der Verbotstatbestand der störungsbedingten Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle des Rotmilans nicht ausgeschlossen werden, weshalb geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind (**V2**).

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung der im Vorhabensgebiet ansässigen Brutvogelarten müssen die Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf Zeiträume eingegrenzt werden, in denen so wenig Tiere wie möglich beeinträchtigt werden. Damit keine Vogelnester zerstört oder Küken getötet werden, ist das allgemeine Rodungsverbot vom 01. März bis 30. September gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Beginnt die Baufeldfreimachung und die anschließende bauliche Entwicklung also zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar, kann die Tötung von Entwicklungsstadien von Rotmilanen, sowie auch die Störwirkung auf Rotmilane vermieden werden. Sollen bauliche Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, müssen diese durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) freigegeben und beaufsichtigt werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

An das Vorhabensgebiet angrenzend befinden sich Habitate, die von verschiedenen Vogelarten als Lebensstätte genutzt werden können. Störwirkungen, insbesondere Lärm und Bewegungsunruhe durch Bauarbeiter*innen und Maschinen, können über den Eingriffsort hinweg in die umliegenden Habitate wirken und dort Vögel stören. Das Störungsverbot greift grundsätzlich nicht auf Individuenebene – anders als das Tötungsverbot – sondern nur dann, wenn sich durch entsprechende Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die Rotmilan-Population ist in der Region gut ausgebildet, weshalb trotz der hohen Störungsempfindlichkeit der Art ebenfalls keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand zu erwarten ist.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Falle des Rotmilans ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Rotmlian (*Milvus milvus*)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es werden keine potenziellen Horste durch das Vorhaben geschädigt. Daher tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Falle des Rotmilans nicht ein. **Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	☒ nein, Prüfung endet hiermit ☐ ja
4. Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung (V2) ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A / E_{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. ☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7+ BNatSchG erfüllt sind.	

13.1.3. Fledermäuse

Durch das Vorhaben betroffene Tierart Fledermäuse	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart ☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste-Status m. Angabe RL Deutschland, Kat. * RL Niedersachsen, Kat. * RL Hessen, Kat. *
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweise • Gebäude-bewohnende Arten haben ihre Quartiere für Wochenstuben, Paarungsgesellschaften oder Einzeltiere in Spalten an Gebäuden, auf Dachböden, in Wandverschalungen und Zwischendecken. Die Zwergfledermaus gilt hier als ausgesprochener Kulturfolger und ist im Siedlungsraum häufig in und an Gebäuden anzutreffen. Aber auch vom Aussterben bedrohte Fledermausarten, wie etwa das Graue Langohr, nutzen Bauwerke und Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei einigen Arten können die Winterquartiere identisch mit den Sommerquartieren sein, sodass eine Quartiernutzung an Gebäuden zu keiner Zeit im Jahr ausgeschlossen werden kann. Für die Fledermausarten des Siedlungsraums stellen wenig beleuchtete naturnahe Gärten, Alleen, Parklandschaften mit Hecken und	

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Fledermäuse

Gebüschen geeignete Jagdhabitate oder zumindest Leitstrukturen zu entfernter liegenden Jagdhabitaten dar.

- Baumhöhlen-bewohnende Arten wie der Kleinabendsegler, die Bechsteinfledermaus oder das Braune Langohr bevorzugen als Lebensraum struktur- und altholzreiche Laubmischwälder, ausgedehnte Streuobstwiesen und Parkanlagen mit alten Baumbeständen und Kleingewässern. Baumhöhlen, Rindenschuppen, Stammaufrisse und jegliche andere Spalten und Höhlungen können als Sommerquartiere (von Einzelquartier bis Wochenstuben) dienen. Je nach Beschaffenheit des Baumes und der Baumhöhle werden frostsichere Quartiere auch im Winter genutzt. Insbesondere die als witterungshart geltende Rauhautfledermaus kann auch während Frostperioden in Baumquartieren angetroffen werden.

Verbreitung in Deutschland
Flächendeckend

Verbreitung in Niedersachsen
Flächendeckend

Verbreitung in Hessen
Flächendeckend

Verbreitung im Untersuchungsgebiet
☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das Vorhabensgebiet und seine Umgebung wurden bezüglich potenzieller Fledermaus-Quartiere untersucht. Dabei kamen ausschließlich die in der Pufferzone rund um das Vorhabensgebiet liegenden Wald- und Schlagflurengebiete in Frage. An insgesamt sieben Bäumen konnten einzelne oder mehrere Strukturen entdeckt werden, die von Fledermäusen als Winter-, Wochenstuben- oder Zwischenquartier genutzt werden könnten (s. Abbildung 9 im Artenschutzbericht). Bei den Bäumen handelt es sich um drei Eichen, zwei Buchen, eine Birke und eine Weide, bei einer Birke und einer Eiche handelt es sich um stehendes Totholz. Alle Quartierstrukturen liegen außerhalb des geplanten Vorhabensgebiets.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V4)
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiko)? ☐ ja ☒ nein
☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Neben der Tötung durch die direkte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (die in diesem Bauvorhaben nicht zum Tragen kommt), können baubedingte Störwirkungen wie Lärm oder Beleuchtung über die Arbeitsbereiche hinauswirken. Die durchgeführten Bauarbeiten sowie die damit verbundenen Lärmimmissionen führen im Wirkbereich des Vorhabens nicht zu einer Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihren potenziellen Tagesquartieren. Diese Bewertung wird durch die Beobachtung untermauert, dass Fledermäuse regelmäßig auch in lärmbelasteten Bereichen, wie Autobahnbrücken oder Glockentürmen, Quartiere beziehen und Wochenstuben bilden. Eine nächtliche Beleuchtung bzw. die Beleuchtung von Quartieren in Tagesrandzeiten kann hingegen dazu führen, dass diese von den Fledermäusen gemieden werden. Während der Wochenstubenzeit und der Aufzucht flugunfähiger Jungtiere kann dies zu einer Unterversorgung der Jungen führen, die mit einer Schädigung oder dem Tod junger Fledermäuse einhergehen kann. Sollten die Bauarbeiten in der Zeit

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Fledermäuse

von Anfang Mai (Beginn Wochenstubenzeit) und Ende Oktober (Ende Paarungszeit) während der Dämmerung oder der Nacht stattfinden, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen daher nicht auszuschließen.

Der Verbotstatbestand der störungsbedingten Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden, weshalb geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind (V4).

Zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung von nicht flüggen Fledermäusen, sowie der Störwirkung auf potenzielle Wochenstuben und Paarungsquartiere darf die Baustelle während der Reproduktionszeit der Fledermäuse zwischen Anfang Mai (Beginn Wochenstubenzeit) und Ende Oktober (Ende Paarungszeit) in der Dämmerung und Nachtzeit nicht beleuchtet werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V4, V5)
☐ Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Quartierbäume stellen wichtige Teilhabitate innerhalb der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse dar. Insbesondere eine nächtliche Beleuchtung bzw. die Beleuchtung in Tagesrandzeiten von Strukturen wie potenziellen Quartierbäumen können dazu führen, dass diese ihre Funktion für die lokale Fledermauspopulation verlieren.
Bauarbeiten am Tage sowie die betriebsbedingten Lärmimmissionen führen hingegen nicht zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Tagesquartieren im Wirkbereich des Vorhabens. Gestärkt wird diese Annahme dadurch, dass Fledermäuse regelmäßig in durch Lärm belasteten Umgebungen Quartier beziehen. So befinden sich die Wochenstuben von Mausohren oder Braunen und Grauen Langohren immer wieder in aktiven Glockentürmen (DIETZ et al. 2007; DIETZ & KIEFER 2014). Auch Nachweise von Wochenstuben und überwinternden Fledermäusen in Autobahnbrücken unterstreichen die gewisse Toleranz der Fledermäuse gegenüber Lärm und Vibrationen. Eine andere Untersuchung zeigte, dass winterschlafende Fledermäuse, d.h. Tiere in einer sehr sensiblen Lebensphase, keinerlei Reaktionen auf regelmäßig durchgeführte Sprengungen in einem Steinbruch äußerten, in dem sich das Winterquartier befand (SUMMERS et al. 2023). Es ist also davon auszugehen, dass sich potenziell im Wirkraum des Vorhabens aufhaltende Fledermäuse nicht durch die Bauarbeiten am Tage oder die dauerhaft emittierten Geräusche während dem Betrieb gestört werden.

Sollten die Bauarbeiten zur Errichtung des Batteriespeichers während der Dämmerung oder der Nacht stattfinden oder eine generelle Beleuchtung der Anlage geplant sein, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen nicht auszuschließen. Da in den potenziellen Quartieren für überwinternde Fledermäuse und Wochenstuben neben Paarungsgesellschaften auch Wochenstuben betroffen sein können, können bereits temporäre Störungen den Fortpflanzungserfolg deutlich mindern und den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ beeinträchtigen.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse daher nicht ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (**V4, V5**)

V4: Zur Vermeidung der störungsbedingten Tötung von nicht flüggen Fledermäusen, sowie der Störwirkung auf potenzielle Wochenstuben und Paarungsquartiere darf die Baustelle während der Reproduktionszeit der

Durch das Vorhaben betroffene Tierart
Fledermäuse

Fledermäuse zwischen Anfang Mai (Beginn Wochenstubenzeit) und Ende Oktober (Ende Paarungszeit) in der Dämmerung und Nachtzeit nicht beleuchtet werden.

V5: Zur Vermeidung der Störung von Fledermausgesellschaften bzw. Schädigung von Fledermaus-Quartieren darf die Anlage während der Tagesrandzeiten und Nacht entweder nicht beleuchtet sein, oder es muss eine Abschirmung der Beleuchtung stattfinden. Eine fledermausfreundliche Beleuchtung besteht aus möglichst niedrigen Lichtquellen, die Leuchtkörper müssen nach oben und in Richtung Wald abgeschirmt sein, die Wellenlänge der Leuchtkörper entspricht 580°nm und die Farbtemperatur liegt unter 2.200°Kelvin.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V5)
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Sechs waldrandnahe potenzielle Quartierbäume innerhalb des erweiterten UG´s, die in ihrer Größe als Winterquartiere und Wochenstuben geeignet sind, wären von einer dauerhaften Beleuchtung während des Anlagenbetriebes betroffen. Ohne entsprechende Maßnahmen würde eine nächtliche Beleuchtung dieser Quartierbäume zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann im Falle der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (V5).

V5: Zur Vermeidung der Störung von Fledermausgesellschaften bzw. Schädigung von Fledermaus-Quartieren darf die Anlage während der Tagesrandzeiten und Nacht entweder nicht beleuchtet sein, oder es muss eine Abschirmung der Beleuchtung stattfinden. Eine fledermausfreundliche Beleuchtung besteht aus möglichst niedrigen Lichtquellen, die Leuchtkörper müssen nach oben und in Richtung Wald abgeschirmt sein, die Wellenlänge der Leuchtkörper entspricht 580°nm und die Farbtemperatur liegt unter 2.200°Kelvin.

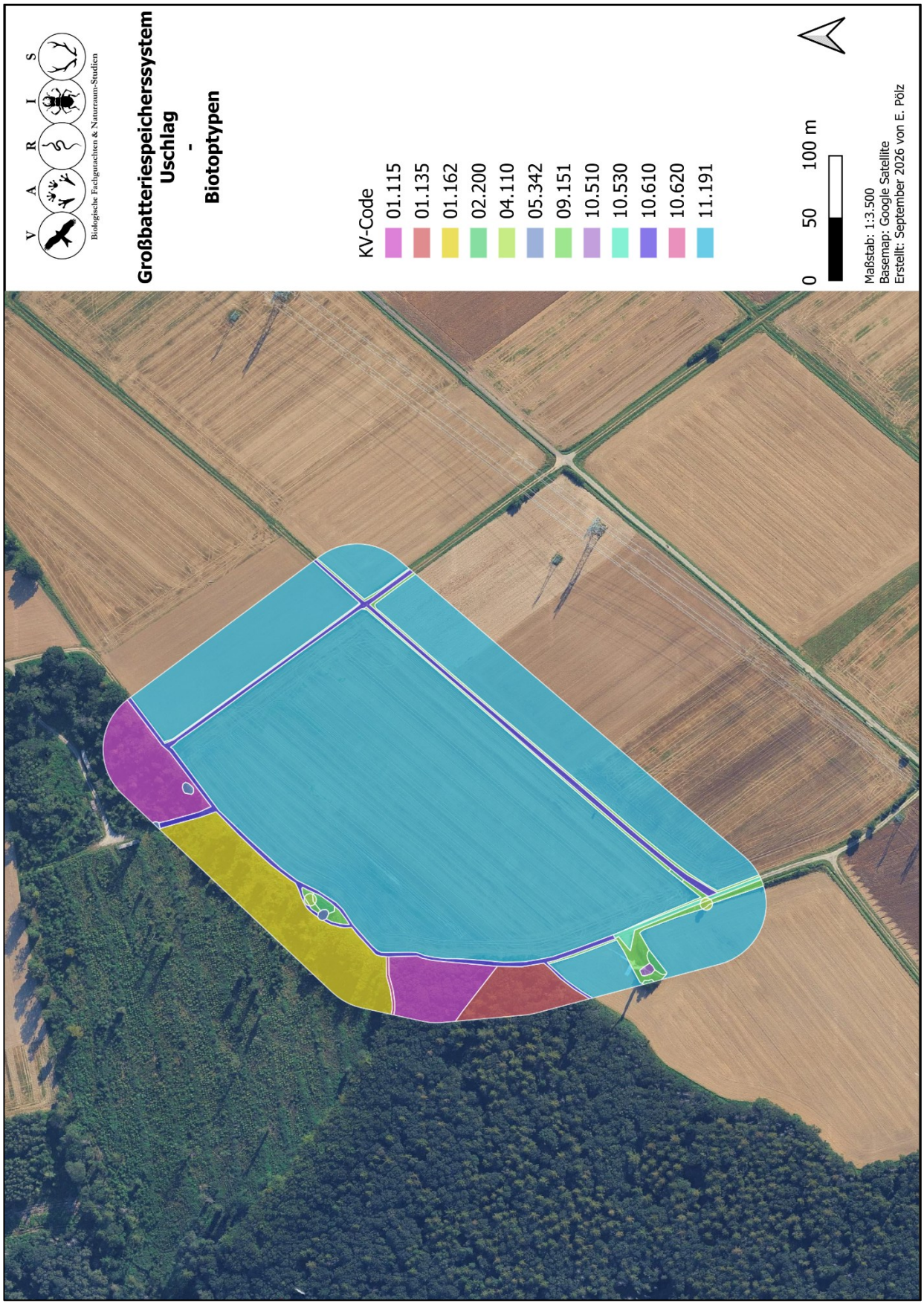
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

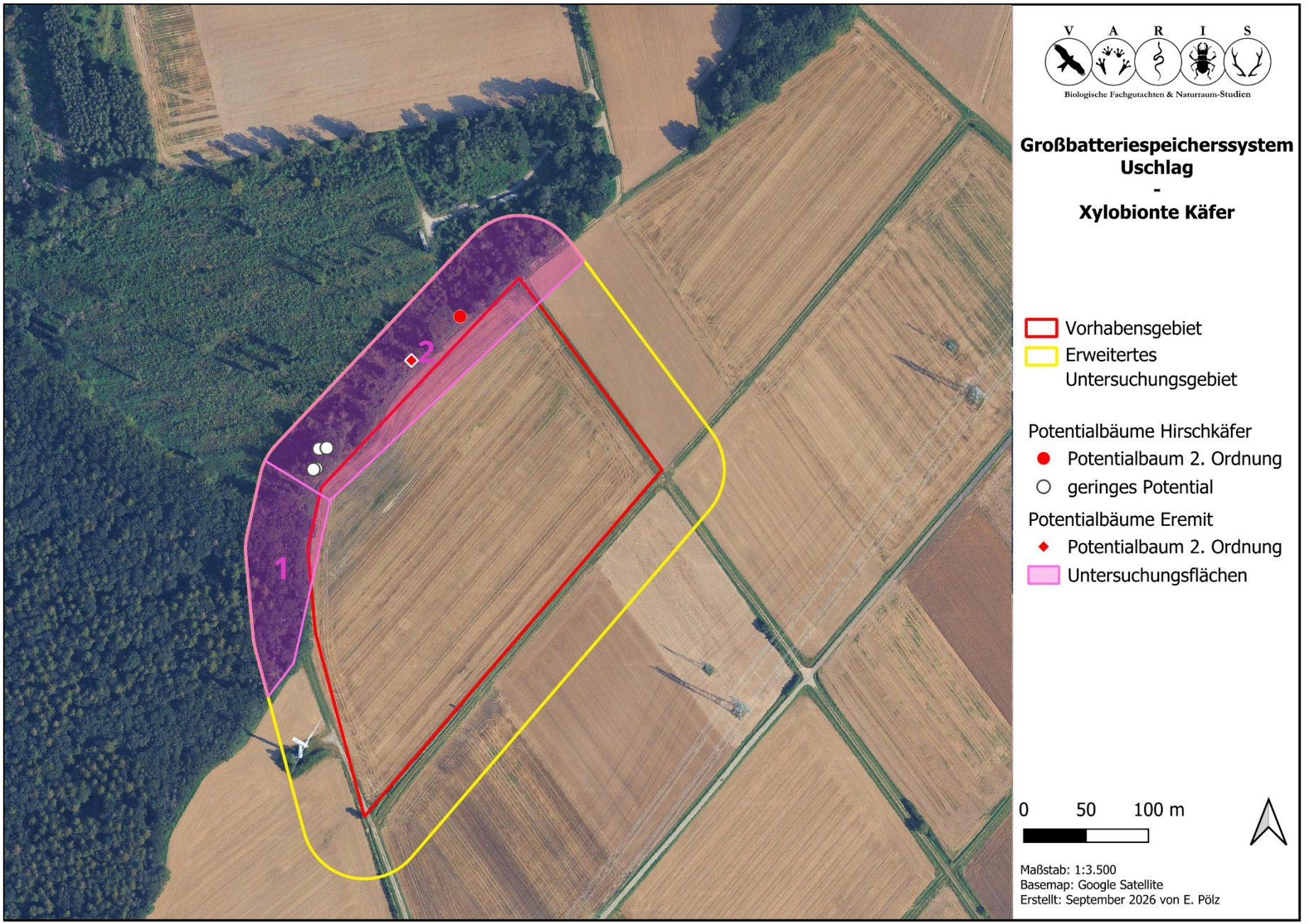
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	☒ nein, Prüfung endet hiermit ☐ ja

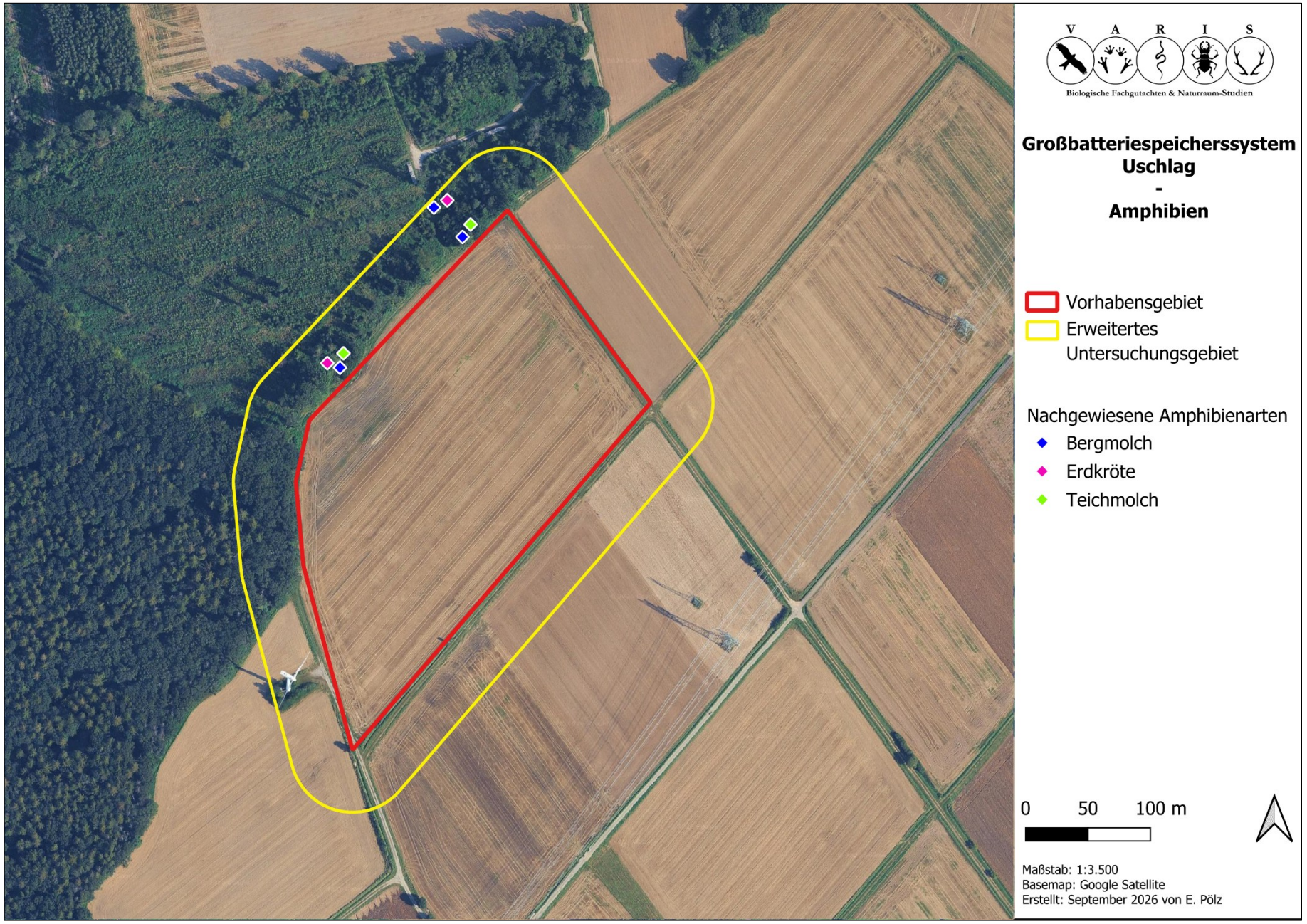
4. Fazit:
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen
☒ zur Vermeidung (V4, V5)
☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A / E_{CEF})
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen
☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

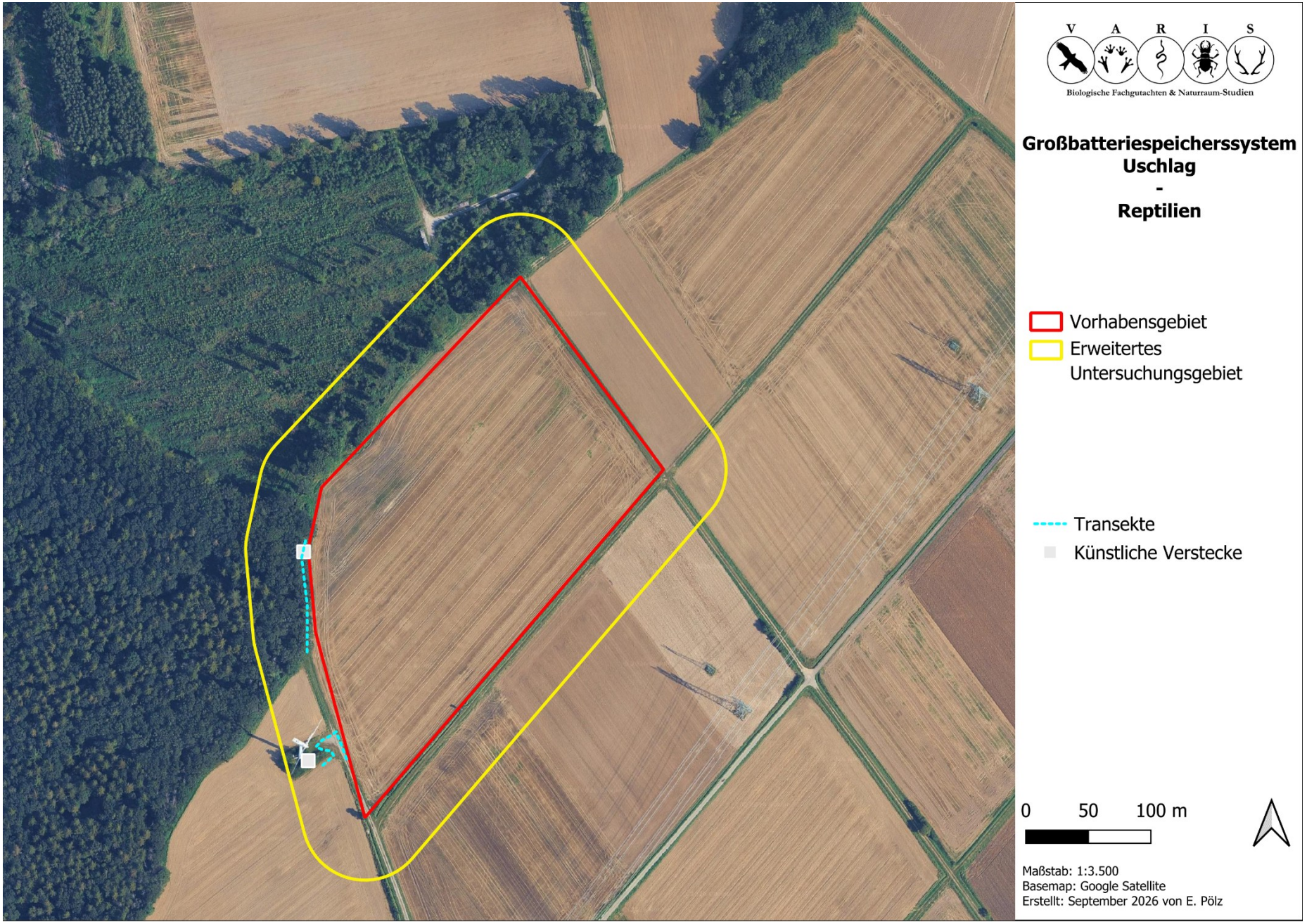
Durch das Vorhaben betroffene Tierart Fledermäuse
☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7+ BNatSchG erfüllt sind.

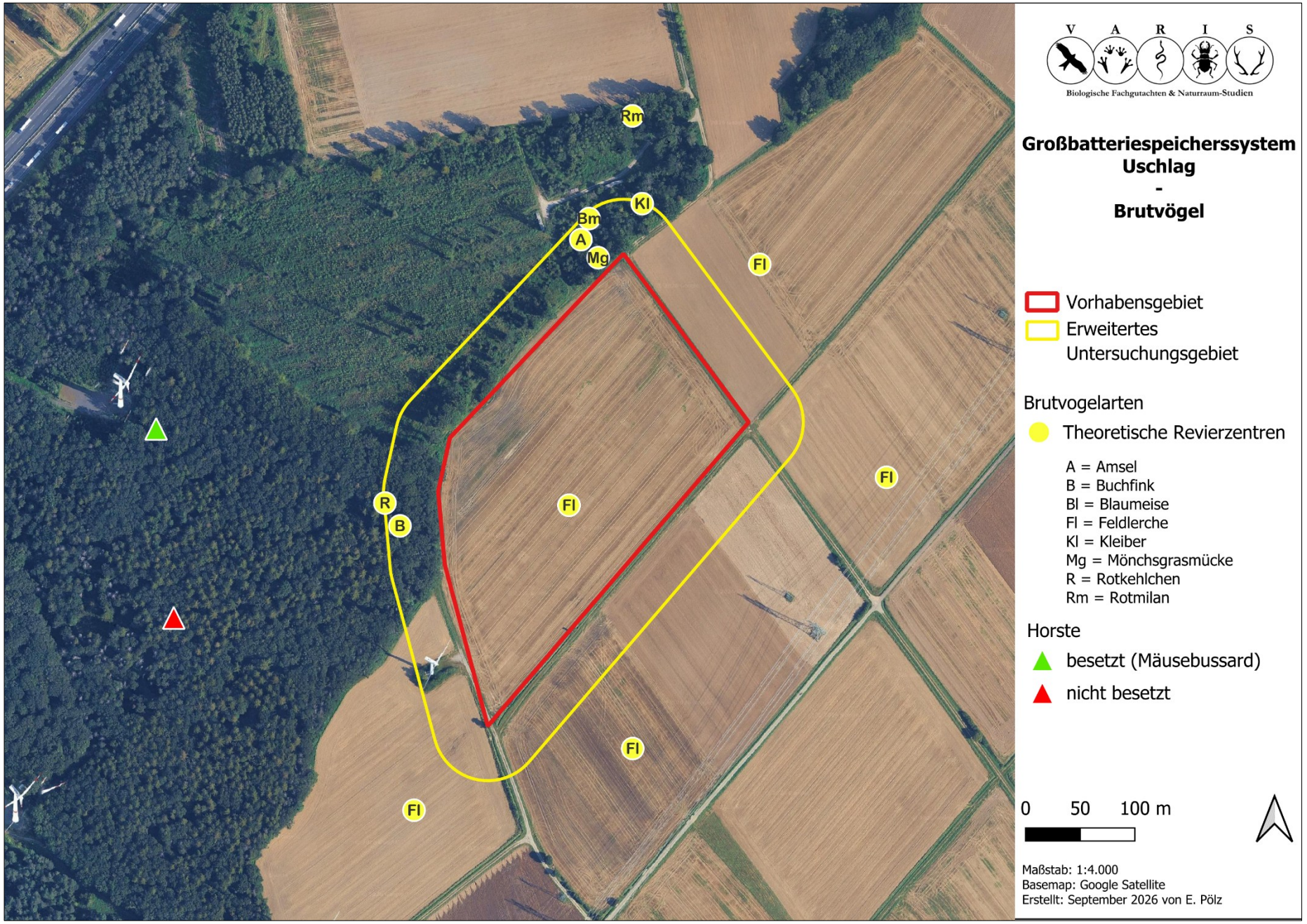
13.2. Kartenübersicht

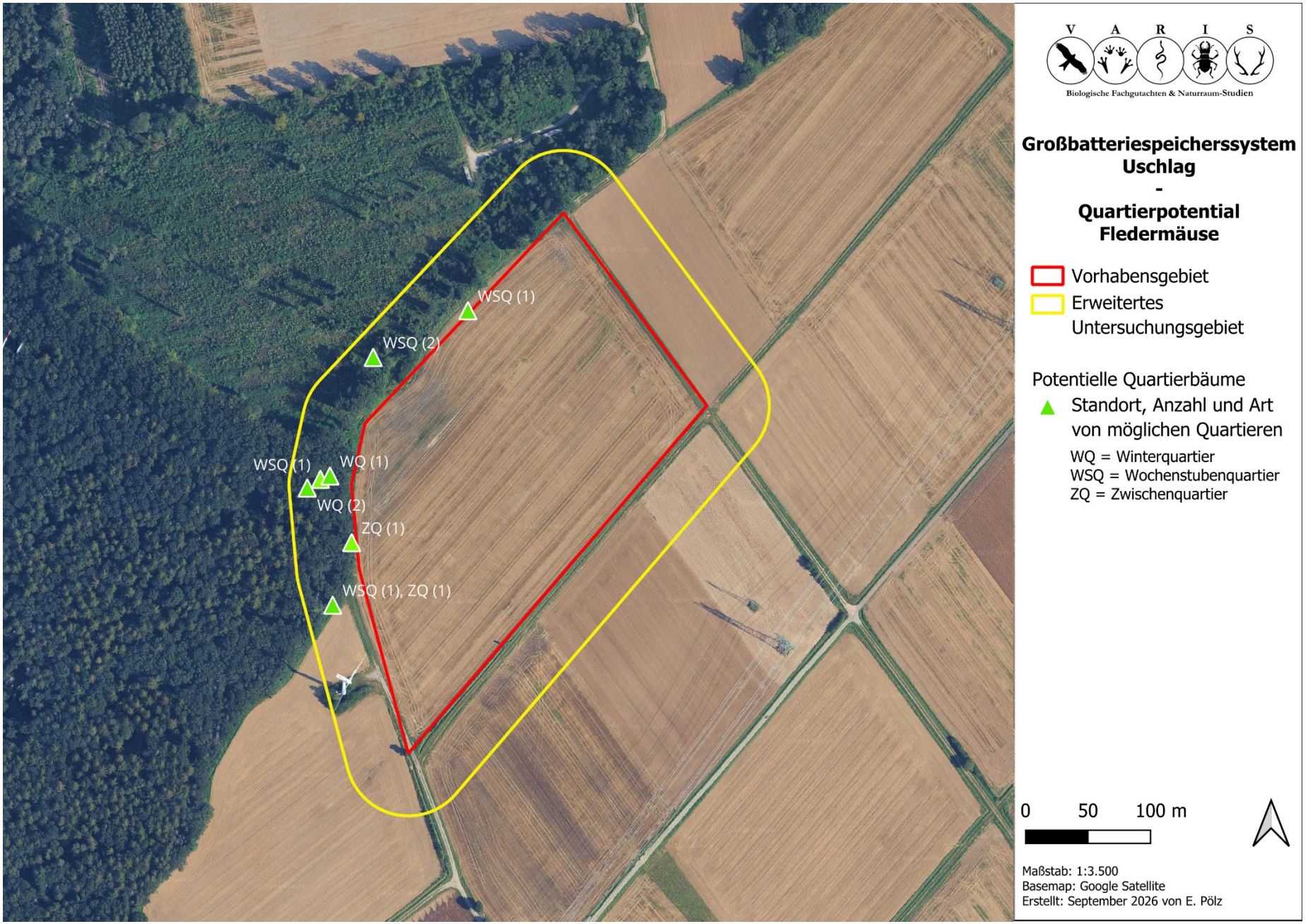



V A R I S
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
Großbatteriespeicherssystem
Uschlag
-
Xylobionte Käfer
Vorhabensgebiet
Erweitertes
Untersuchungsgebiet
Potentialbäume Hirschkäfer
Potentialbaum 2. Ordnung
geringes Potential
Potentialbäume Eremit
Potentialbaum 2. Ordnung
Untersuchungsflächen
1
2
0
50
100 m
Maßstab: 1:3.500
Basemap: Google Satellite
Erstellt: September 2026 von E. Pölz


V A R I S
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
Großbatteriespeicherssystem
Uschlag
-
Amphibien
Vorhabensgebiet
Erweitertes
Untersuchungsgebiet
Nachgewiesene Amphibienarten
Bergmolch
Erdkröte
Teichmolch
0
50
100 m
Maßstab: 1:3.500
Basemap: Google Satellite
Erstellt: September 2026 von E. Pölz


V A R I S
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
Großbatteriespeicherssystem
Uschlag
-
Reptilien
Vorhabensgebiet
Erweitertes
Untersuchungsgebiet
Transekte
Künstliche Verstecke
0
50
100 m
Maßstab: 1:3.500
Basemap: Google Satellite
Erstellt: September 2026 von E. Pölz


Rm
Kl
Bm
A
Mg
Fl
Fl
Fl
R
B
Fl
Fl
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
Großbatteriespeicherssystem
Uschlag
-
Brutvögel
Vorhabensgebiet
Erweitertes
Untersuchungsgebiet
Brutvogelarten
Theoretische Revierzentren
A = Amsel
B = Buchfink
Bl = Blaumeise
Fl = Feldlerche
Kl = Kleiber
Mg = Mönchsgrasmücke
R = Rotkehlchen
Rm = Rotmilan
Horste
besetzt (Mäusebussard)
nicht besetzt
0 50 100 m
Maßstab: 1:4.000
Basemap: Google Satellite
Erstellt: September 2026 von E. Pölz


WSQ (1)
WSQ (2)
WSQ (1)
WQ (1)
WQ (2)
ZQ (1)
WSQ (1), ZQ (1)
V A R I S
Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
Großbatteriespeicherssystem Uschlag
-
Quartierpotential Fledermäuse
Vorhabensgebiet
Erweitertes Untersuchungsgebiet
Potentielle Quartierbäume
Standort, Anzahl und Art von möglichen Quartieren
WQ = Winterquartier
WSQ = Wochenstubenquartier
ZQ = Zwischenquartier
0 50 100 m
Maßstab: 1:3.500
Basemap: Google Satellite
Erstellt: September 2026 von E. Pölz