

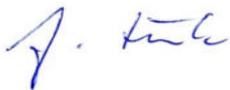
Anhang 1

**Faunistisches Fachgutachten  
(Erfassung und Bewertung planungsrelevanter Faunenelemente; Etzdorf, Ge-  
meinde Teutschenthal, Saalekreis (OEKOPLAN Halle, 21.11.2022/ 22.08.2023))**

Etdorf, Gemeinde Teutschenthal, Saalekreis  
Sachsen-Anhalt

Bauvorhaben: Freiflächenphotovoltaikanlage

Erfassung und Bewertung planungsrelevanter Faunenelemente  
2022/ 2023

<b>Projekt:</b>	Gemeinde Teutschenthal Agrar-Energie-Park Etdorf Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 19	<b>Verteiler:</b> - Auftraggeber
<b>Auftraggeber:</b>	 e-wikom GmbH Büro Berlin Poststraße 4/5 10178 Berlin	<b>Erstellt am:</b> 21.11.2022  <b>Ergänzt am:</b> 22.08.2023
<b>Auftragnehmer:</b>	OEKOPLAN Halle Krausenstr. 27 06112 Halle	
<b>Aufgestellt durch:</b>	Jörg Hauke Biologe (Diplom)	

## Inhalt

Inhalt.....	2
Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches .....	3
Säugetiere (Mammalia) .....	6
Fledermäuse ( <i>Chiroptera</i> ) .....	6
Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ).....	7
Phänologie und Biologie .....	8
Qualifizierung des Planareals als Feldhamsterlebensraum .....	9
Methodik .....	9
Ergebnisse .....	10
Avifauna .....	11
Methodik .....	11
Brutvögel.....	12
Ergebnisse .....	12
Diskussion & Bewertung.....	14
Nahrungsgäste & weitere Sichtungen .....	16
Ergebnisse und Diskussion .....	16
Reptilien.....	18
Methodik, Resultate & Diskussion .....	18
Amphibien.....	19
Methodik, Resultate & Diskussion .....	19
Empfehlungen zur Konfliktminimierung Artenschutz.....	20
Zusammenfassung und Fazit .....	21
Literatur, Gesetze und Verordnungen .....	22
Anhang .....	25

## Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches

Das mit einer Freiflächensolaranlage in Planung stehende Areal umfasst 2 Teilflächen (ca. 41 & 6 ha), welche sich unmittelbar nördlich sowie etwa 1 km südwestlich der Ortslage Etzdorf befinden (Geltungsbereich gesamt ca. 54,4 ha).

Um die mit jedem Bauvorhaben einhergehenden Wechselwirkungen hinsichtlich des Eingriffsbereichs sowie des Umfelds zu berücksichtigen, sind grundsätzlich auf die zu betrachtenden Artengruppen abgestimmte Wirkbereiche mit in Betracht zu ziehen. Insbesondere hinsichtlich der Artengruppe der Brutvögel (sensible Arten) umfasste diese Erweiterung einen an die örtlichen Gegebenheiten angepassten, ca. 10 bis 40 m breiten Umring um das Planareal. Der Gesamtbereich ergibt im Folgenden den Untersuchungsraum – UR. Zusätzliche Erfassungen erfolgten gemäß § 28 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchG LSA) im 100 m – Umfeld bezüglich am Brutplatz störsensibler Großvögel.

Bauvorhaben stellen gemeinhin einen mehr oder minder intensiven Eingriff in den Naturhaushalt dar und bedingen grundsätzlich die Beachtung der Vorschriften bezüglich besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG. Hierbei ist für das Plangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (BArtSchV), erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

National besonders geschützte Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG innerhalb der Eingriffsregelung abzuhandeln. Diese manifestiert sich in Ausgleich- und Kompensationsmaßnahmen, welche sich aus der Bilanzierung des „Flächenverbrauchs“ der für den Eingriffsbereich zu erfassenden Biotoptypen ergeben. Die Ausführungen hierzu sind nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation.

Für die streng geschützten Arten ist somit laut behördlicher Auflage zu prüfen, inwieweit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44) bezüglich der Planung und Umsetzung des Projektes zu erwarten ist und wie in diesem Falle Konfliktlösungen herbeigeführt werden können. Im vorliegenden Dokument werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen bezogen auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz präsentiert. Aufgrund der ausschließlich auf Ackerflächen geplanten Baumaßnahmen (kein Eingriff in Gehölzflächen und sonstige Strukturen) reduzieren sich die betrachteten Artengruppen auf Säugetiere (ausschließlich Feldhamster), Brut- und Rastvögel, Reptilien sowie Amphibien.

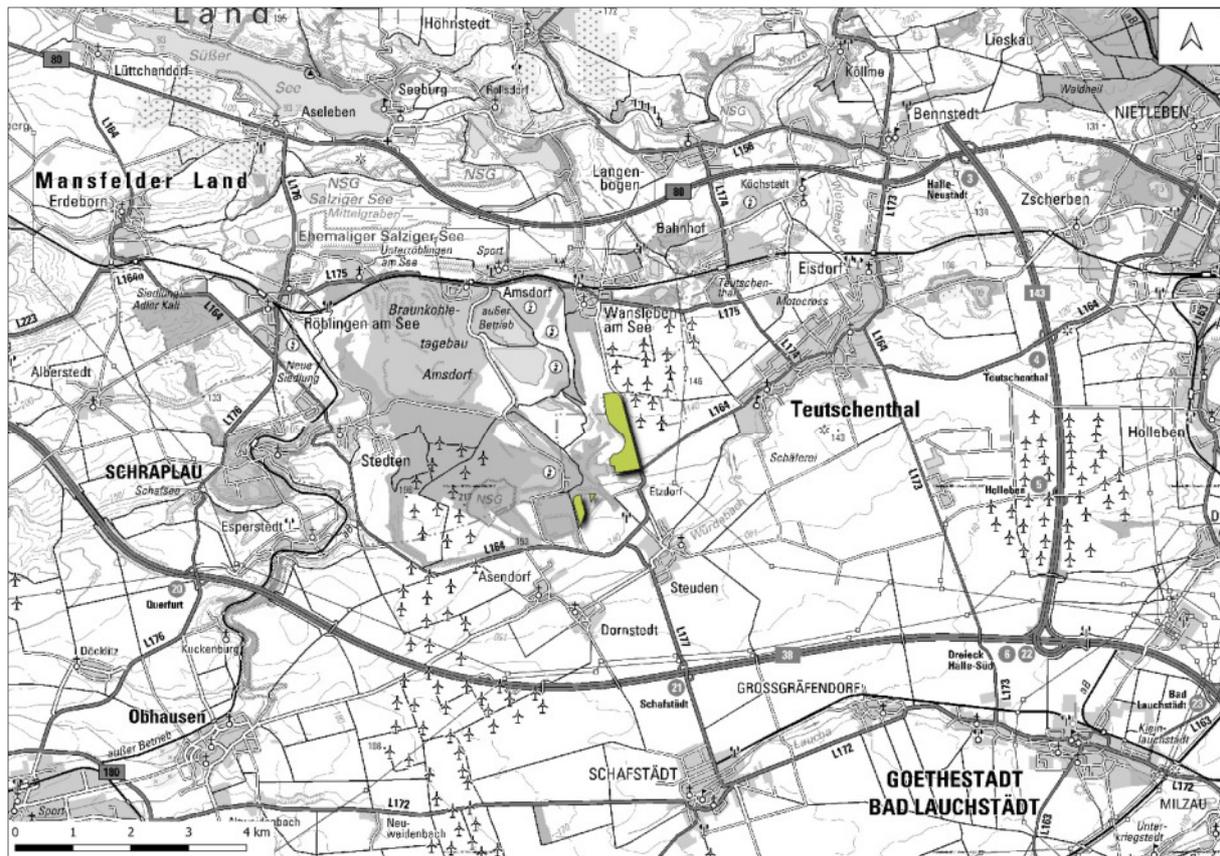


Abb. 1: Lage der Projektfläche im Umfeld, Quelle Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, 2022.

Die naturräumlich zwischen den Lößbörden und dem Thüringer Becken verortete Fläche ist landschaftlich Teil der Querfurter Platte.

Beide Teilareale befinden sich derzeit in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und waren im Jahr der Begehungen mit Weizen bzw. Roggen bestellt.

Die nördliche Teilfläche grenzt nördlich an das ehemalige Rittergut und östlich an die Verbindungsstraße Etdorf – Wansleben. Westlich befinden sich rekultivierte Bereiche des ehemaligen Tagebaus, welche im Norden von einem Recyclinghof, dessen Zufahrtsweg die nördliche Begrenzung des Planareals darstellt, genutzt wird. Im weiteren Verlauf schließt sich in Richtung Norden und Osten weiteres Intensivackerland an.

Westlich der Schweinemastanlage Etdorf grenzt die Teilfläche 2 an den Zufahrtsweg von der Landesstraße 164 zum Betriebsgelände. Westlich und nördlich grenzt ein 80 – 100 m breiter Gehölzstreifen (überwiegend Robinienaltholz mit teils dichter Strauchschicht sowie dem ackerseitigen Saumbereich). Südwestlich schließen sich ein locker mit Gehölzen bestandener, schmaler Bereich und nachfolgend weitere Ackerflächen an den Planungsraum.

Die kleine, östlich an die Mastanlage grenzende Fläche (Abb. 3) bleibt unbebaut und wurde hinsichtlich ggf. umzusetzender Maßnahmen im Bereich mit begutachtet.



**Abb. 2:** Untersuchungsraum Teilareal Nord; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA 2022.



**Abb. 3:** Untersuchungsraum Teilareal Süd; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA 2022.

## Säugetiere (Mammalia)

Im Untersuchungsraum konnte innerhalb des gemäß des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie) streng geschützten Artenspektrums im Vorfeld der Untersuchungsumfang um jene Spezies reduziert werden, deren Verbreitungsgebiet sich gemäß aktuellen Daten nicht über den Untersuchungsraum erstreckt (z.B. Luchs, Wildkatze).

Für weitere Arten bietet das Planareal keine geeigneten Habitats (Biber, Fischotter, Wolf) im Sinne ihres Kernlebensraumes. Bei letzterer Art können hinsichtlich aktueller Verbreitungsdaten<sup>1</sup> sowie angesichts hoher artspezifischer Mobilität gelegentliche Frequentierungen des Untersuchungsgebiets nicht ausgeschlossen werden. Die nächstgelegenen, aktuell besiedelten Territorien befinden sich bei Delitzsch, am Muldestausee sowie in der Oranienbaumer Heide (Entfernung etwa 50 km). Das Bauprojekt generiert hierbei jedoch sowohl baubedingt als auch anlagebedingt kaum mehr als eine weitere Zerschneidung im Umfeld, welche im Gegensatz zu stark frequentierten Fahrbahnen für den Wolf keine Gefahr darstellt. Insofern kann hier hinsichtlich eines potenziellen, artenschutzrechtlichen Konflikts keine Relevanz abgeleitet werden.

## Fledermäuse (*Chiroptera*)

Hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse erfolgte innerhalb der peripheren Gehölzsäume entsprechenden Alters eine Erfassung (potenzieller) Quartierstrukturen. Der explizite Eingriffsbereich tangiert indes keinerlei Gehölzstrukturen.

Innerhalb einiger Bereiche existieren totholzreiche Baumgehölze mit Höhlungen und Spalten, welche zunächst eine Nutzung durch Individuen der Artengruppe implizieren (vgl. Abb. 4).

Die vereinzelt Strukturen im Bereich des Nordareals befinden sich überwiegend in älteren Pappeln (*Populus x canadensis*) einer Windschutzpflanzung. Diese Gehölze stehen äußerst exponiert, so dass hier eine Quartiernutzung durch Fledermäuse eher nicht angenommen wird. Westlich des Südarkals weisen einige ältere Robinien und Pappeln weitere Höhlungen und Spalten auf. Diese befinden sich in einem größeren Gehölzbestand, so dass eine Nutzung der Strukturen nicht ausgeschlossen wird. Da der Gehölzbestand erhalten wird, wären hier lediglich Auswirkungen hinsichtlich § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG (Störungsverbot) zu berücksichtigen. Diese können durch eine Bauzeitenregelung (Baumaßnahmen außerhalb der Dämmerungs- und Nachtzeit) vollständig ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind die Baumaßnahmen temporärer Art, betriebs- und anlagebedingte Störungen generieren keine Relevanz.

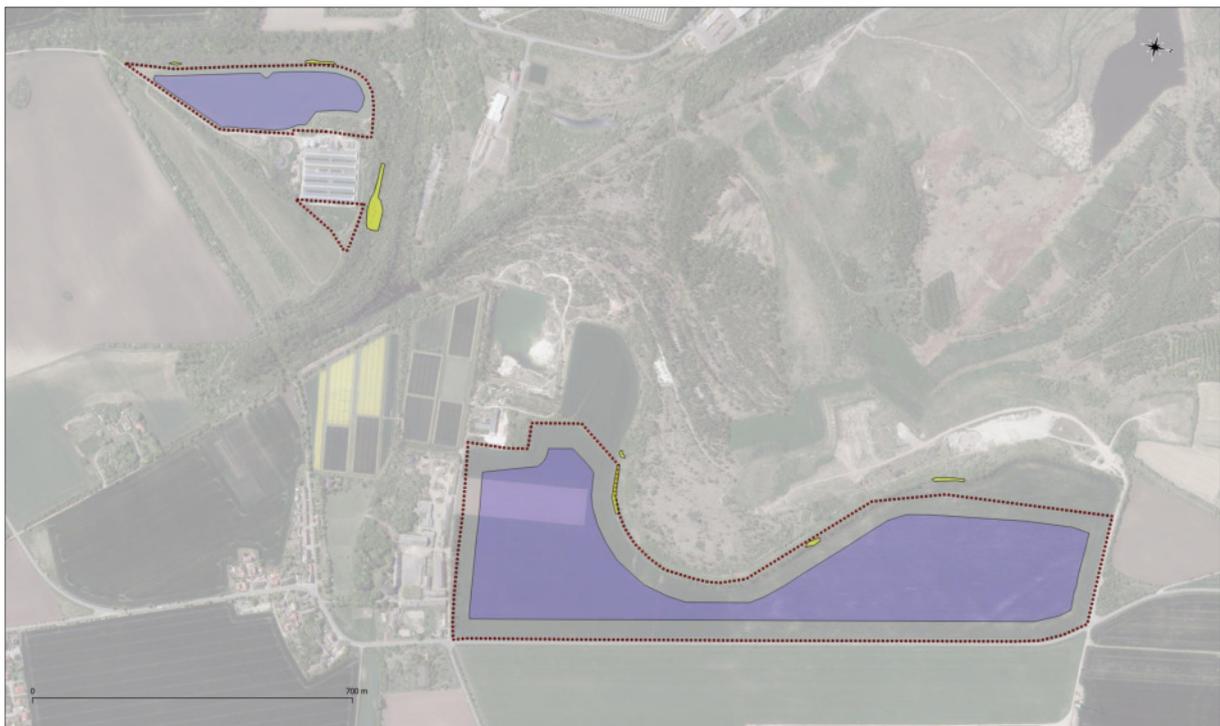
Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist demgegenüber zumindest für einige Arten nicht auszuschließen. Allerdings bleibt dies auch im Anschluss an die Errichtung der Anlage möglich, im Vorher-Nachher-

---

<sup>1</sup> LAU 2022

Vergleich ist bei der Beanspruchung von Intensivackerbereichen oft gar eine Verbesserung der Nahrungshabitatqualität infolge erhöhter Artendiversität der Insektenfauna anzunehmen. Insofern wird dem Planungsraum hierzu keine besondere Bedeutsamkeit beigemessen. Darüber hinaus besteht bezüglich relevanter Raumnutzungsstrategien der Artengruppe innerhalb größerer Freiflächenphotovoltaikanlagen bzw. deren Einfluss auf die Raumnutzung noch immer enormer Forschungsbedarf.

Sofern eine Bauzeitenregelung geplant und umgesetzt wird (Baumaßnahmen außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden sowie Verzicht auf eine Baustellenbeleuchtung bzw. Anpassung derselben), kann eine Berücksichtigung der Artengruppe Fledermäuse im Verlauf der weiteren Betrachtung artenschutzrechtlicher Konflikte entfallen.



**Abb. 4:** Höhlenreiche Altbambereiche in der Peripherie der geplanten Anlagen = Gelb; Modulfelder = Blau; Geltungsbereiche = Rot; Quelle der Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA 1:5.000 2023.

### **Feldhamster (*Cricetus cricetus*).**

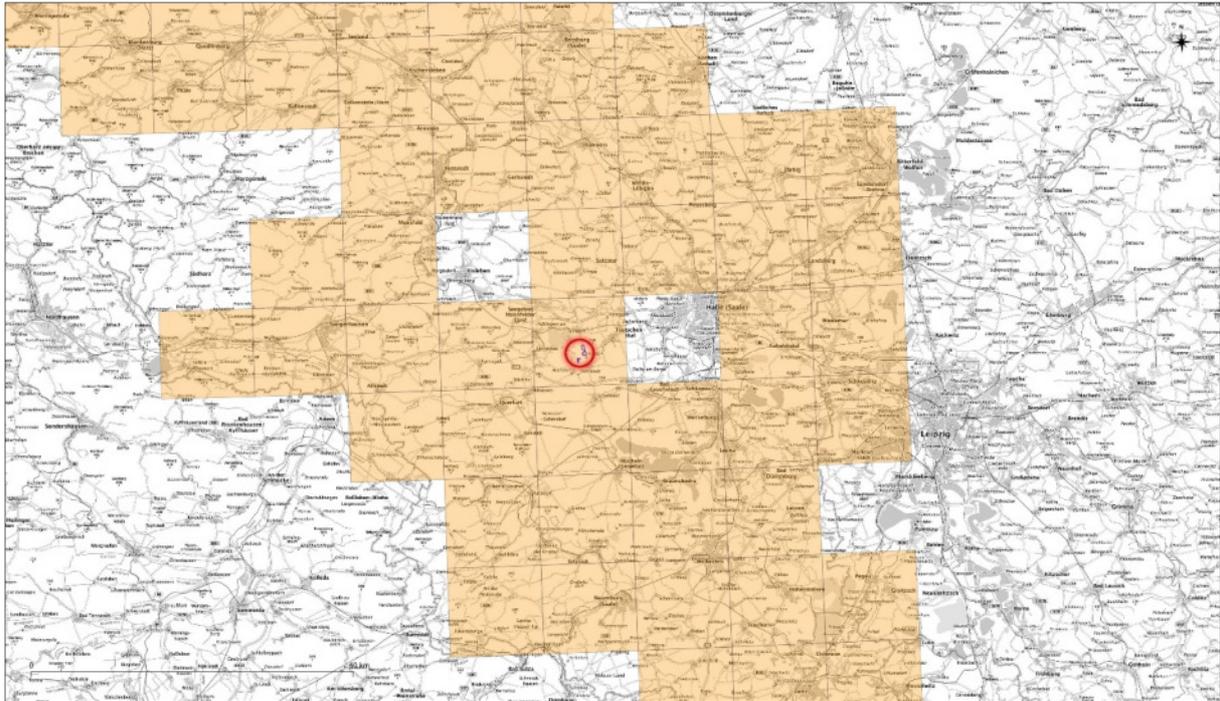
Der Feldhamster ist als FFH-Anhang-IV-Art und somit gemäß § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG streng geschützt und entsprechend bei Bauvorhaben zu berücksichtigen. Der hierfür notwendige Untersuchungsumfang richtet sich nach der Art des Eingriffs, den darauf beruhenden Planungsphasen sowie den Vorkenntnissen zur Situation der Art im betroffenen Gebiet.<sup>2</sup>

„Aktuelle“ Verbreitungsdaten (ab 1990 bis ca. 2014) des Feldhamsters erstrecken sich hingegen (noch) über den MTBQ des Untersuchungsraums (vgl. Abb. 5), so dass eine Erfassung im Rahmen der Voruntersuchungen erforderlich war. Hierbei wurde aufgrund der Feldfruchtart (2023 Winterdinkel & -

<sup>2</sup> MAMMEN et al. 2014

gerste) auf eine Frühjahrsbegehung verzichtet, da zu Beginn der Aktivitätsperiode Anfang Mai diese bereits eine Wuchshöhe erreicht hatten, mit welcher eine Kartierung nur mit unverhältnismäßigem Aufwand und ohne direkten Nutzen realisierbar gewesen wäre. Aus diesem Grund erfolgte die Erfassung der Agrisolarfläche (Teilareal Nord) einmalig zwischen Ernte und Umbruch am 20.07.2023.

Auf eine Erfassung von Hamsterbauen innerhalb des TA Süd wurde 2023 verzichtet. Die Fläche war aktuell mit Hanf bestellt, welcher der Art den Sommer über keine Nahrung bietet.



**Abb. 5:** Aktuelle Verbreitung des Feldhamsters im Umfeld des geplanten Eingriffs; Feldhamsternachweise auf Basis von Meßtischblattquadranten (1:10.000) aus MAMMEN (2014); Quelle der Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE/LSA 1:100.000 2022.

### *Phänologie und Biologie*

---

Der Feldhamster besiedelt nahezu alle gängigen Feldfruchtkulturen. Es werden jedoch ganzjährig Deckung und Nahrung bietende Kulturen bevorzugt (z.B. Luzerne), da hierdurch das Prädationsrisiko verringert wird. Kartoffeln, Zuckerrüben, Mais und Raps werden als ungünstig eingestuft.<sup>3</sup> Rüben-, Sonnenblumen- und Maiskulturen dienen jedoch insbesondere im Herbst, wenn andere Kulturen bereits abgeerntet sind und gegebenenfalls schon der Umbruch stattfand, willkommene, Deckung bietende Rückzugsorte und werden durchaus zur Anlage von Winterbauen genutzt. Dennoch stellen insbesondere Getreidefelder, welche erst im Frühjahr umgebrochen werden, die dem Feldhamster dienlichsten Kulturen dar.

Der Feldhamster profitiert aus einem kleinräumigen Mosaik verschiedener Kulturarten. Es ist anzunehmen, dass vor allem die Säume zwischen den Schlägen die Qualität seines Lebensraumes ausmachen. Homogene Flächen jedweder Kulturarten sind hohen Feldhamsterdichten nicht zuträglich.

---

<sup>3</sup> ENDRES & WEBER 2000

Selbst Luzerneschläge erfüllen in großflächiger Ausprägung keinen Dienst im Feldhamsterschutz. Feldhamster haben ein Streifgebiet von 0,5 bis 2,5 Hektar, je nach Geschlecht und Alter. In diesem Bereich bevorzugt er mehrere Kulturarten, die ihm je nach Jahreszeit Nahrung und Deckung bieten. Übersteigt die durchschnittliche Schlaggröße im Gebiet die Streifgebietsgröße, ist die Strukturvielfalt im Lebensraum suboptimal.<sup>4</sup>

Feldhamster gelten allgemein als dämmerungs- und nachtaktiv. Neuere Untersuchungen an Tieren im Freiland oder unter halbnatürlichen Haltungsbedingungen haben jedoch gezeigt, dass das oberirdische Aktivitätsverhalten wesentlich differenzierter ist und stark in Abhängigkeit von der jeweiligen Jahreszeit und den Umweltbedingungen steht.<sup>5</sup>

Der Aktivitätszeitraum liegt in Sachsen-Anhalt zwischen Ende April und Mitte September und ist abhängig von endogenen Faktoren ebenso wie von den entsprechenden Umweltbedingungen.

#### *Qualifizierung des Planareals als Feldhamsterlebensraum*

---

Gemäß den verfügbaren, mehr oder weniger aktuellen Verbreitungskarten<sup>6</sup> waren die jeweils tangierten Quadranten des Messtischblatts 4536 von Feldhamstern nach 1990 (vgl. Abb. 3) nachweislich besiedelt. Mit Ausnahme des Ostens und Nordwestens setzte sich in alle übrigen Richtungen das Verbreitungsgebiet fort. Aktuellere Nachweise im weiteren Umfeld liegen bisher nicht mehr vor. Ein flächendeckendes Vorkommen ist aufgrund der allgemeinen Kriterien des Rückgangs der Art und hieraus resultierend insbesondere der geringen Abundanz, aktuell auszuschließen.

Viele Kriterien zeichnen einen für den Hamster geeigneten Lebensraum aus. Hierbei essenziell sind zunächst Regionen mit tiefgründigen, grabbaren Böden, welche sich in Mittel- und Westeuropa durch einen langen landwirtschaftlichen Nutzungszeitraum auszeichnen. Darüber hinaus überlebenswichtig sind verschiedene, möglichst kleinflächig angebaute Feldfrüchte.

Eingriffe in den Feldhamsterlebensraum sind grundsätzlich für jeden Einzelfall zu bewerten, da geeigneter Lebensraum in der Regel bei jeder Art von Umnutzung verloren geht. Der Verlust umfasst dann alle nicht mehr als Acker nutzbaren Flächen. Dieser potenzielle Verlust ist im vorliegend dokumentierten Vorhaben gegeben, so dass eine vollständige Erfassung (Feinkartierung) notwendig war.

#### *Methodik*

---

---

<sup>4</sup> HELLWIG 2013

<sup>5</sup> WEINHOLD & KAYSER 2006

<sup>6</sup> MAMMEN 2014

Entsprechend der vom Internationalen Arbeitskreis Feldhamster anerkannten Standardmethode zur Feinkartierung von Hamsterbauen<sup>7</sup> wurden die überplanten Flächen von mehreren erfahrenen Bearbeitern gleichzeitig und in Abhängigkeit von der Einsehbarkeit in Streifen von 2 bis 5 m Breite langsam und sorgfältig abgeschritten und dabei nach Kleinsäugerbauen bzw. deren Eingängen abgesucht. Die korrekte Ansprache der Baue erfordert ein hohes Maß an Kartiererfahrung, da ansonsten oft die Baue anderer Wühler fälschlich für Baue von Junghamstern gehalten werden könnten. Hierbei wesentliche Kriterien für die Ansprache (aktiver) Feldhamsterbaue waren:<sup>8</sup>

- Durchmesser der Röhren mindestens 4 cm bei Junghamstern sonst 6 - 8 cm
- Schlupfröhren bleiben gleichmäßig breit und führen rasch in tiefere Bodenschichten
- senkrechte Fallröhren (mehr als 40 cm – außer erste Junghamsterbaue)
- Erdauswurf
- Fraß- oder sonstige Spuren (z.B. Kot) bei Unklarheiten ist der Einsatz von Kameras oder Haarfallen empfehlenswert

Um eine abgesicherte Aussage bezüglich der rezenten Population treffen zu können, wird im Allgemeinen eine zweistufige Erfassung empfohlen. Diese sind einmal im Frühjahr nach Beendigung des Winterschlafes (Ende April bis Mitte Mai) und einmal im Sommer/ Herbst (September bis Anfang Oktober) zur Erfassung von Junghamster- und eventuell Winterbauen durchzuführen.

Bezüglich des vorliegend dokumentierten Projekts wurde auf die Frühjahrskartierung verzichtet. Mit dieser lässt sich zwar die Populationsgröße korrekter einschätzen<sup>9</sup>, jedoch ist die Chance auf einen Nachweis in Gebieten mit geringer Abundanz bzw. am Arealrand im Herbst wesentlich höher, da hier sämtliche Baue, auch die der diesjährigen Junghamster miterfasst werden können. Darüber hinaus wird die Wintermortalität, welche abhängig vom eingetragenen Nahrungsvorrat bis zu 60 % betragen kann, hierbei noch ausgeblendet.

### *Ergebnisse*

---

Die Kartierung hat im gesamten Untersuchungsraum **keine** Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung durch Feldhamster ergeben. Es wurden weder Baue noch sonstige Spuren, welche auf die Anwesenheit von Individuen der Art hingewiesen hätten, festgestellt.

Die Befragung der Bewirtschafter im Gebiet erbrachte ebenfalls keine aktuellen Hinweise auf Feldhamstervorkommen im Untersuchungsraum und seiner Umgebung.

---

<sup>7</sup> WEIDLING & STUBBE 1998, KÖHLER et al. 2001

<sup>8</sup> WEIDLING & STUBBE 1998

<sup>9</sup> KÖHLER et al. 2001

## Avifauna

### *Methodik*

---

Die Erfassung der Brut- und Gastvögel im UG erfolgte nach den erforderlichen Mindeststandards zur Bestimmung des Status der Arten<sup>10</sup> in den frühen Morgenstunden bei geeigneten Witterungsbedingungen (schwacher bis mäßiger Wind, kein Regen) bzw. abends/ nachts an insgesamt 6 Geländetagen zwischen März und Juni 2022 (vgl. folgende Tabelle).

Begehungstermine (2022)		Begehungstermine (2022)	
24.03.	10°C, wolkenlos, kaum Wind	07.05.	10°C, wolkig, schwach windig
20.04.	5°C, wolkig, schwacher Wind	25.05.	15°C, wolkenlos, schwacher Wind
26.04.	6°C, wolkenlos, schwacher Wind	13.06.	16°C, heiter, schwacher Wind

**Tab. 1:** Erfassungszeiten Brutvögel 2022

Im Detail erfolgte während der einzelnen Begehungen eine punktgenaue Registrierung der Beobachtungen und akustischen Erfassungen nach den entsprechenden Kriterien (typische Reviergesänge und Warn- oder Lockrufe, spezifische Verhaltensweisen wie beispielweise das „Verleiten“, Transport von Nistmaterial, Futter, Kotballen etc., Beobachtung von Familienverbänden, kaum flügger Jungvögel etc.) auf Tageskarten, welche zu Artkarten zusammengefasst und als sogenannte „Papierreviere“ umgrenzt wurden. In der Karte der (potenziellen) Brutnachweise (Anhang bzw. Abb. 3) ist jeweils das Zentrum eines solchen Papierreviers dargelegt.

Die Auswertung der Kartiererergebnisse erfolgt ebenfalls auf der Grundlage der Methodenstandards nach SÜDBECK. Es wurden nur die jeweils für die einzelnen Arten angegebenen Wertungszeiträume (mit geringen Abweichungen) berücksichtigt.

Ziel von Vogelkartierungen ist es, zu ermitteln, welche Arten in einem Gebiet als Brutvögel gewertet werden müssen und welche ausschließlich als Nahrungsgäste oder Durchzügler den UR frequentieren. Je nach dem „Status“ einer Art ergeben sich aus einer solchen Kartierung variierende planungsrelevante Aussagen. Durchzügler können beispielsweise bei kleineren Bebauungsplänen im Siedlungsrandbereich in der Regel weitgehend unbeachtet bleiben, während Brutvögel, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch ein Vorhaben zerstört bzw. anderweitig beeinträchtigt werden, eine größere Planungsrelevanz entfalten – bis hin zur Frage der artenschutzrechtlichen Behandlung dieser Arten.

Detaillierte Tabellen und Karten sind zusätzlich im Anhang zu finden.

---

<sup>10</sup> SÜDBECK et al. 2005

**Brutvögel***Ergebnisse*

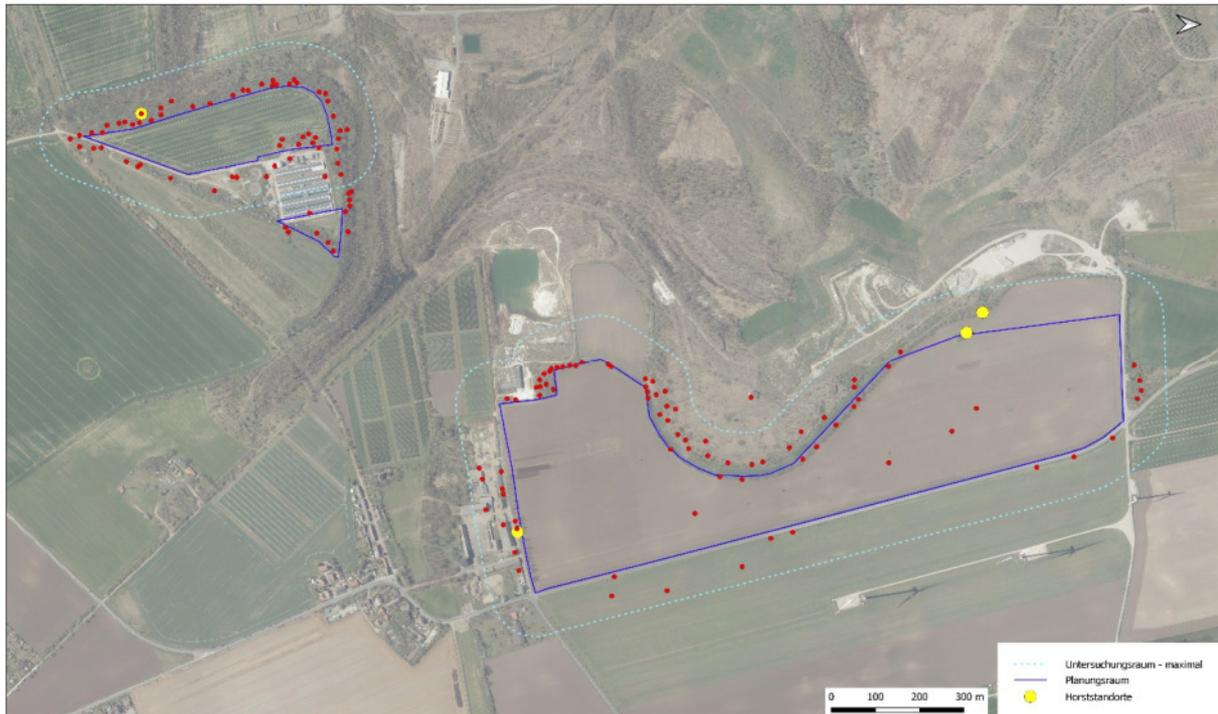
Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Anzahl (potenzieller) Brutpaare (BP)	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL LSA 2017	RL D 2021	innerhalb PR	UG gesamt
Amsel	<i>Turdus merula</i>				4	12
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					3
Blaumeise	<i>Parus major</i>				2	10
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				1	4
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>					1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				1	8
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>					3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§§	3	3	2	4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V		5
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					4
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				1	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>					3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>					6
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	§§	V	V		1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				2	5
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>					3
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>					3
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				1	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>					3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				1	6
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>					1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§§		3	1	4-5
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				1	6
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>					7
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	§§	V			3
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>			V		1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§§	3	V	5	2-5

Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				1	5
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				1	6
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>				1	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§§	V	3		7
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				2	4
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				1	2
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	§§	2	2		1
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	§§	3	3		3
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				1	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					6

Tab. 2: nachgewiesene Brutvögel/ Brutverdacht; PR = Planungsraum, \* = wertgebende, streng geschützte Arten (vgl. Text)

Im Untersuchungsraum wurden 2022 insgesamt 39 Brutvogelarten mit mindestens 153 Revieren nachgewiesen (vgl. Tabellen 2 & 3 sowie Gesamtliste im Anhang). Hiervon entfallen auf den direkten Planbereich 29 Brutreviere von 18 Arten.

Um den Untersuchungsraum bezüglich seiner avifaunistischen Planungsrelevanz entsprechend bewerten zu können, werden unter den nachgewiesenen Brutvogelarten die entsprechenden Spezies herausgestellt und von den sog. „Allerweltsarten“ unterschieden sowie ggf. in der Konfliktanalyse (Artenschutzfachbericht) konkret behandelt. Als wertgebend gelten in den aktuellen Roten Listen Sachsen-Anhalts und Deutschlands als gefährdet gelistete Arten sowie jene, welche strengem gesetzlichen Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. der Bundesartenschutzverordnung oder der europäischen Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 unterliegen (Tabellen 1 & 2). Darüber hinaus fallen auch als störsensibel geltende Koloniebrüter (Seeschwalben, Graureiher) sowie Arten mit hohen territorialen Ansprüchen (z.B. Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch) in diese Kategorie.



**Abb. 4:** Verteilung der Revierrmittelpunkte nachgewiesener Brutvögel bzw. Arten, für welche 2022 Brutverdacht bestand; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ LSA – 2022.

### *Diskussion & Bewertung*

Die aktuelle Rote Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts stammt aus dem Jahre 2017. Sie spiegelt zwar nicht mehr die aktuelle Situation wider, jedoch zeigen sich im Vergleich mit den beiden vorangegangenen Versionen (1991, 2004) teils starke Veränderungen bezüglich der Bestandstrends. Die vielfältigen und teils drastischen Bestandsschwankungen innerhalb relativ kurzer Zeiträume werden auch aus den Resultaten der zahlreichen bundesweiten Erfassungen der letzten Jahre ersichtlich. Hierzu liefert darüber hinaus die aktuelle Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2021) in Verbindung zur letzten Version (2016) wertvolle Hinweise. Die erarbeiteten Daten zu den Bestandentwicklungen besitzen hohe Bedeutsamkeit als Planungs- und Diskussionsgrundlage.

Der Untersuchungsraum bietet hinsichtlich seiner Habitatausstattung den Vertretern der Avifauna einen recht vielgestaltigen Lebensraum. Demzufolge konnten mehr Arten nachgewiesen werden als gemeinhin in intensiv landwirtschaftlich geprägten Regionen üblich. Hierbei wird das Gelände nicht homogen besiedelt, sondern es zeichneten sich „Hotspots“ ab. So fand sich erwartungsgemäß insbesondere an den Strukturrändern und Übergangszonen zwischen verschiedenen Biotoptypen eine weitaus höhere Artenvielfalt als im rein agrarischen Bereich oder im von Einzelgehölzen geprägten Offenland. Infolge der Heterogenität (Offenland, Wald- und Gebüschbereiche, Hecken, Siedlungsraum, Stallungen) des Untersuchungsraums konnte eine vergleichsweise hohe Individuen- und Artendichte erfasst werden.

Der den Erfassungen zu Grunde liegende Planbereich bezieht sich auf die Flurstücksgrenzen des Projektareals. Tatsächlich bebaut bzw. überplant werden hingegen nach Aussage des Investors ausschließlich agrarisch genutzte Flächen. Hierdurch reduziert sich die Zahl der direkt betroffenen Arten auf 3 (mit insgesamt 4 Brutrevieren).

Dies betrifft in erster Linie die **Feldlerche**, welche allerdings mit 2 nur Brutpaaren im Planungsraum (Teilareal Nord) nachgewiesen wurde. Dies entspricht einer Brutdichte von lediglich 0,4 Brutpaaren je 10 ha, was gerade angesichts der im Erfassungsjahr aktuellen Feldfrucht (Winterweizen) weit unter dem Durchschnitt Mitteldeutschlands liegt. Hierfür ist vermutlich das große Angebot adäquater Lebensräume in der Umgebung in Verbindung mit dem kurz- und mittelfristig starken Bestandsrückgang der Art im Gebiet ursächlich. 2 weitere Brutpaare wurden innerhalb der östlichen Peripherie des TA Nord registriert, während im südlichen Teilbereich zwar vereinzelt Individuen beobachtet, jedoch keine Gesangsaktivitäten oder weitere Hinweise, welche auf die Nutzung als Fortpflanzungshabitat hindeuten, festgestellt wurden.

Weiterhin mit je einem Brutrevier sind **Wiesenschafstelze** und **Goldammer** im Planungsraum erfasst worden (Teilareal Nord). Beide Arten fanden sich nahe der Freileitung und nutzten hier die sich in der unmittelbaren Umgebung der Strommasten etablierten Strauchgehölze regelmäßig als Ansitz- und Singwarte. Der Bestandstrend beider als häufig eingestufte Arten wird für Sachsen-Anhalt innerhalb der letzten 25 Jahre als stabil eingeschätzt.

Im Gebiet konnten insgesamt 8 wertgebende Arten mit etwa 25 Revieren bzw. Brutstätten erfasst werden (vgl. Tabelle 2). Dies stellt im Verhältnis zu ähnlichen Projektflächen einen leicht unterdurchschnittlichen Anteil dar.

Recht zahlreich frequentierten **Rauch-** und **Mehlschwalben** insbesondere der nördlichen Planungsraum. Fortpflanzungsstätten beider Arten werden auf dem Gelände des aktiv genutzten, südlich an das Planareal Nord angrenzende ehemalige Rittergut vermutet. Die Offenlandbereiche der Umgebung stellen hier optimale Nahrungshabitate dar. Solaranlagen generieren bei entsprechender Planung eine höhere Artenvielfalt und auch Gesamtartendiversität hinsichtlich der Insektenfauna als intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Eine Verschlechterung durch das Bauprojekt ist unter diesem Aspekt somit nicht zu erwarten.

Der **Grauammer** als mäßig häufige Art wird ein leicht positiver Bestandstrend in Sachsen-Anhalt konstatiert. Sie wurde mit nur einem Brutpaar an der schwach frequentierten Verbindungsstraße Etdorf - Wansleben nachgewiesen. Hier diente ihr und anderen Arten die straßenbegleitende Hecke (v.a. *Prunus*, *Sambucus*, *Lycium*) als Ansitz und Singwarte. Die Brutstätten der Grauammer befinden sich meist in Gehölznähe am Boden und insofern kann die in Rede stehende im Fahrbahnbankett oder im Ackersaum vermutet werden.

**Star** und **Wendehals** besiedelten als Höhlenbrüter vor allem die von älteren Baumgehölzen gebildete Peripherie westlich und nördlich der beiden Teilareale. Beide Arten gelten bundesweit als gefährdet. Der Star als einst sehr häufige Art nimmt im Bestand seit langem drastisch ab. In Sachsen-Anhalt wird er als Vorwarnart in der RL geführt, da er hier im Bundesvergleich noch recht zahlreich vorkommt. Im

Untersuchungsraum war er insbesondere aufgrund optimaler Fortpflanzungshabitate, zahlreiche geschädigte oder abgestorbene und von Schwarz- und Buntspecht „bearbeitete“ Altpappeln und - robinien wiesen geeignete Bruthöhlen auf, mit mindestens 7 Revieren präsent. Der Wendehals mit derzeit stabilem Bestandstrend nutzt ebenfalls das reiche Angebot an Bruthöhlen im Gebiet und konnte mit 3 Brutpaaren nachgewiesen werden.

Der noch ungefährdete, in LSA im Bestand jedoch stark zurückgehende **Neuntöter** wurde mit 3 Revieren im Gebiet erfasst. Die halboffene Peripherie westlich des TA Nord sowie nördlich und östlich des TA Süd bietet geeigneten Lebensraum. Die Art integriert Solaranlagen durchaus häufig in ihre Reviere und nutzt die Vertikalstrukturen (Modultische, Zäunungen) intensiv als Ansitzwarten.

Als mittlerweile im gesamten Bundesgebiet stark gefährdete Art nutzte die **Turteltaube** mit mindestens einem Brutpaar den lichten Gehölzgürtel nördlich des Teilareals Süd als Lebens- und Fortpflanzungsraum. Weitere Einzelindividuen wurden am Waldsaum weiter südwestlich beobachtet, jedoch fehlten hier deutliche Hinweise auf eine Revierabgrenzung.

Die Horstkartierung im zeitigen Frühjahr ergab im 100 m – Umkreis lediglich 4 Standorte (Karte im Anhang sowie Abb. 3). Hiervon war ausschließlich jener im Bereich des Südareals von einem Kolkrabepaar besetzt. Dieses zog im Erfassungsjahr erfolgreich 3 Jungvögel auf. Der Krähenhorst unmittelbar südlich des TA Nord in einer Hybridpappel sowie die beiden Greifvogelhorste innerhalb der Gehölzinsel sowie an der Gehölzperipherie nordwestlich des TA Nord blieb hingegen unbesetzt.

Schlussfolgernd wird hinsichtlich der Brutvogelfauna dem expliziten Eingriffsareal keine besondere, seiner engen Peripherie jedoch eine erhöhte Wertigkeit eingeräumt. Bei Realisierung des Projektes sind entsprechende, auf die potenzielle Betroffenheit der Arten abgestimmte Maßnahmen, welche im entsprechenden Kapitel weiter unten formuliert werden, umzusetzen.

## Nahrungsgäste & weitere Sichtungen

### *Ergebnisse und Diskussion*

Während der Brutvogelerfassungen wurden auch Nahrungsgäste sowie die Projektfläche querende Vertreter der Avifauna erfasst (Tabelle 4 sowie Gesamttabelle im Anhang). Hierbei wird auf eine erneute Erwähnung der nachgewiesenen Brutvogelarten verzichtet.

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungsdichte	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL LSA 2017	RL D 2021	Von insgesamt 6 Begehungen	
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>				3	N
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				2	N
Elster	<i>Pica pica</i>				1	N

Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		V		1	N
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				2	N
Grauschnäpper	<i>Muscicappa striata</i>		V	V	1	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§			2	N
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				2	N
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				1	N
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>					U
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				3	N
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				6	N
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>				1	N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V		2	N
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	§§	R	V	3	N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				4	N

**Tab. 3:** Nahrungsgäste und Rastvögel Avifauna (die Gefährdungseinstufung erfolgte auf dem Status als Brutvogel); N = Nahrungsgast, U = Überflug.

Insgesamt nutzten 14 Arten das Gebiet als Nahrungshabitat. Regelmäßig wurden Turmfalke, Rotmilan, Mäusebussard, Rabenkrähe, Bienenfresser und Schwarzspecht, vereinzelt Habicht, Rohrweihe, Eichelhäher, Elster, Kernbeißer, Girlitz, Gelbspötter, Grünspecht und Grauschnäpper beobachtet bzw. erfasst. Aufgrund zahlreicher Beobachtungen wird vermutet, dass der Turmfalke gegebenenfalls auf dem Gelände des Rittergutes brütete. Eine Verifizierung indes konnte jedoch nicht erfolgen.

Eine erhöhte Wertigkeit hinsichtlich seiner Eignung als Nahrungshabitat ist dem expliziten Planungsraum nicht zuzuordnen. Die Strukturgrenzen der nahen Peripherie sind in diesem Zusammenhang jedoch zu berücksichtigen.

## Reptilien

### *Methodik, Resultate & Diskussion*

---

Bezüglich des in Rede stehenden Projekts dient zur Artbetrachtung die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG erstellte Liste der in Sachsen-Anhalt streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten<sup>11</sup> (Stand: 2014).

Für Vertreter der Artengruppe der Reptilien war hiernach laut aktueller Verbreitungskarten im Gebiet potenziell mit Individuen der Zauneidechse zu rechnen.

Im Areal des entsprechenden MTB 4536 existieren für die relevanten Quadranten 3 & 4 lediglich ältere Funde vor 2000. Die beiden nördlich angrenzenden Quadranten sind hingegen auch aktuell großflächig von der Art besiedelt.<sup>12</sup>

Adäquate Begehungen zur Erfassung im Planbereiches wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen im Anschluss an die Aufnahmen zur Avifauna durchgeführt und entsprechen somit den in Tabelle 1 aufgeführten Terminen (ausgenommen die Märzerfassungen). Darüber hinaus fanden im August (23. und 26.08.) zusätzliche Erfassungen statt.

In Frage kommende Lebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes befanden innerhalb der Planareale lediglich in einigen Bereichen der Feldsäume sowie innerhalb peripherer Ruderal- und Halbtrockenrasenfluren.

Diese Areale wurden durch langsames Abschreiten bzw. visuelle Kontrolle gemäß empfohlenen Standards<sup>13</sup> intensiv untersucht, so dass eine fachliche Einschätzung zum Vorkommen der Art auf den Flächen erfolgen konnte.

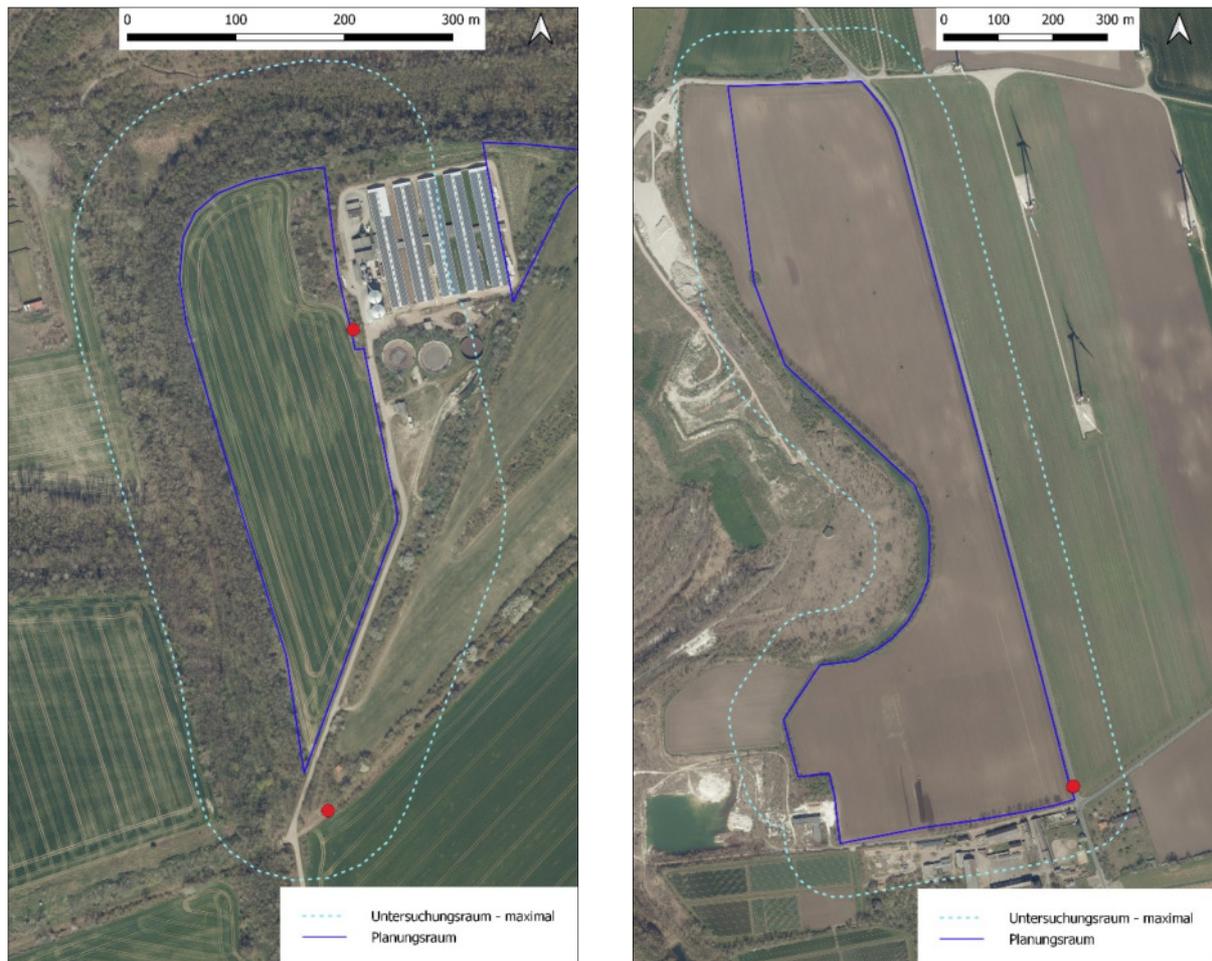
Innerhalb des Untersuchungs(zeit)raumes wurde die Zauneidechse mit insgesamt 4 Individuen nachgewiesen (Abb. 5 & 6). Hierbei fanden sich die Tiere ausschließlich außerhalb des potenziellen Eingriffsareals. Intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen stellen aufgrund der durch regelmäßige Bearbeitung sich ständig verändernde Habitatstruktur keinen Kernlebensraum für die Art dar. Eine temporäre Frequentierung durch Individuen peripher siedelnder Populationen kann hingegen nicht ausgeschlossen werden. Insofern sind zumindest innerhalb der Nachweisbereiche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Empfehlungen hierzu finden sich im entsprechenden Kapitel weiter unten.

---

<sup>11</sup> SCHULZE et al. (2008)

<sup>12</sup> GROSSE et al. (2015)

<sup>13</sup> Schnitter et al. (2006)



**Abb. 5 & 6:** Nachweise der Zauneidechse innerhalb der Untersuchungsräume der Planareale (links TA Süd, rechts TA Nord);  
Quelle Karte: © GeoBasis-DE/ LSA – 2022.

## Amphibien

### *Methodik, Resultate & Diskussion*

Im Untersuchungsraum existieren keine Gewässer. Nächstgelegene potenzielle Fortpflanzungshabitate befinden sich allerdings auf dem Gelände einer ehemaligen Kiesgrube ca. 200 m südwestlich des Teilareals Nord sowie etwa 400 m nordöstlich von TA Süd.

Diese Distanzen werden von den meisten planungsrelevanten Arten auf ihren regelmäßigen Wanderungen zwischen Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum/ Winterquartier überwunden. Da der Planungsraum jedoch ausschließlich strukturarmes und intensiv bewirtschaftetes Ackerland umfasst und jeweils nördlich bzw. westlich angrenzende Regionen höhere Lebensraumqualität aufweisen, wird nicht von einer Nutzung desselben durch Amphibien ausgegangen. Auch eine „Durchwanderung“ zumindest des TA Nord ist aufgrund fehlender jenseitiger Strukturen ebenso auszuschließen. Bezüglich TA Süd muss dies hingegen angenommen werden. Zwar unterliegen im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen hierdurch auftretende Konflikte dem

allgemeinen Lebensrisiko der Arten, doch lassen sich durch einfache Maßnahmen Kollisionen vermeiden (folgendes Kapitel).

Während der Begehungen zur Erfassung der Reptilien wurden keine (wandernden) Amphibien beobachtet oder an den Strukturen gefunden.

## Empfehlungen zur Konfliktminimierung Artenschutz

- ✓ Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Ende Juli bis Februar) zur Konfliktvermeidung. Baumaßnahmen, welche vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Mögliche Unterbrechungen dürfen maximal eine Woche betragen. Hierbei wirken die Baumaßnahmen vergrämend. Angesichts der Flächengröße des Eingriffsareals sind diese vergrägenden Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit dann allerdings innerhalb des gesamten Areals zu gewährleisten. Ausnahmen hiervon bedürfen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde expliziter Kontrollen sowie einer anschließenden Freigabe.
- ✓ TA Süd: Umsetzung einer dauerhaften extensiven Pflege der unbebauten Areale innerhalb des Geltungsbereichs, auch wenn sich diese außerhalb der Umzäunung der PV-Anlage befinden. Bezüglich der Feldlerche (und weiterer Bodenbrüter) können hierdurch ausgleichend Bruthabitate geschaffen und erhalten werden. Die ggf. hinsichtlich Windbruch und Schattenwurf freizuhaltenden Abstände zu den peripheren Gehölzrändern fungieren neben dem Sicherheitsaspekt als Pufferzonen und bieten zahlreichen, gerade diese Strukturgrenzen besiedelnden Arten (insbesondere **Brutvögel**, **Reptilien**) weiterhin uneingeschränktem Lebensraum. Zudem können diese Areale als extensiv gepflegte Ausgleichflächen geplant werden. Für das TA Nord ist eine landwirtschaftliche Nutzung (Pflanzenproduktion) vorgesehen. Insofern bleiben große Bereiche des Planungsraums sowie der Peripherie für betroffenen Brutvogelarten erhalten. Die geplante ökologische Bewirtschaftung generiert hierbei höhere Habitatqualitäten als zuvor und wirkt somit kompensierend.
- ✓ Erhalt und Vermeidung von Beeinträchtigungen der älteren Gehölzbestände mit Quartier- und Brutstättenpotenzial, um artenschutzrechtliche Konflikte mit höhlenbewohnenden Artengruppen (**Fledermäuse**, **Brutvögel**) auszuschließen.
- ✓ Zeitliche Beschränkung der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Fledermäuse** auf Zeiten der Inaktivität der Arten. Vermeidung von Störungen durch Beleuchtungen und Baumaßnahmen während der Dämmerungs- und Nachtstunden (März bis November).

- ✓ Berücksichtigung der **Zauneidechse** sowie potenzieller Habitatbereiche der Art (Abb. 5 & 6) während der Baumaßnahmen durch Freihaltung der hier angrenzenden Baufeldbereiche von Materiallagerungen, Sozialcontainern oder sonstigen Gerätschaften. Fehlende Deckung bzw. Versteckmöglichkeiten bewirken eine ausreichende Vergrämung (ggf. wäre Realisierung und Erhalt einer Schwarzbrache empfehlenswert), da die Ackerflächen keinen Kernlebensraum für die Art darstellen. Alternativ wäre ein Baustart ab ca. Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden. Es wird nicht von Winterquartieren im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgegangen.
- ✓ Berücksichtigung wandernder **Amphibien** in TA Süd durch Bauzeitenregelung. Dies wäre durch eine Realisierung der Baumaßnahmen im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Mitte Februar gegeben. Ansonsten minimiert angesichts der vorwiegend nachts aktiven Amphibien die tägliche Kontrolle der Baugruben etc. und Umsetzung gefundener Individuen in die peripheren Strukturen mögliche artenschutzrechtliche Konflikte.

## Zusammenfassung und Fazit

Der explizite Planungsraum des in Rede stehenden Solarprojekts (ausschließlich Intensivackerbereich) bietet nur wenigen Arten der Avifauna Fortpflanzungs- und Lebensraum. Die demgegenüber stark frequentierte Peripherie ist hingegen dringend zu berücksichtigen. Eine konfliktarme Realisierung des Bauprojekts ist bezüglich geltenden Artenschutzes jedoch gut mittels vermeidender und kompensierender Maßnahmen zu erreichen.

Peripher des Planungsraums wurden innerhalb einzelner Bereiche einigen Individuen der Zauneidechse erfasst, hinsichtlich der Artengruppe der Amphibien erfolgten im Erfassungsjahr keine Nachweise. Eine Berücksichtigung der Herpetofauna ist mit einer Bauzeitenregelung und einigen Vermeidungsmaßnahmen artenschutzkonform möglich.

Im Eingriffs- und Wirkungsbereich des Vorhabens werden bezogen auf die behandelten Arten bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. vorangegangenes Kapitel) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt, weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie. Eine Gefährdung der lokalen Populationen potenziell vorkommender sowie nachgewiesener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten ist durch die Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Die artenschutzrechtlich geforderten Bedingungen zur Realisierung des geplanten Projekts gelten somit aus gutachterlicher Sicht als erfüllt.

## Literatur, Gesetze und Verordnungen

- BFN (Bundesamt für Naturschutz) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH -Monitoring und Berichtspflicht (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH - Monitoring.
- BNE (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) Hrsg. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar (BGBl. I S. 95).
- ENDRES, J. & WEBER, U. (2000): Möglichkeiten und Maßnahmen zur langfristigen Erhaltung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) im Nordbereich der Universität Göttingen. Naturschutzfachliche Grundlagen eines Management-Konzeptes. – Institut für Wildbiologie, Universität Göttingen.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A., & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010 Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen – Bonn.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLESENER, L., P. GRÄSER & S. SCHNEIDER (2023): Habitatpräferenzen der Feldlerche im Westen und Südwesten Luxemburgs während des ersten Brutzyklus. Grundlagen für den Feldlerchenschutz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 5. 2023.
- GROSSE, W.--R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.). (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443-468.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HENLE, K. & M. Veith (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 1-389.
- HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247.

- HOFFMANN, J. & U. WITTCHEN (2017): Abschätzung der Habitatwirkung veränderter Produktionsverfahren auf Indikatorvogelarten der Ackerbaugebiete im Forschungsvorhaben Maisanbau für hohen Ertrag und biologische Vielfalt“ am Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut Braunschweig. Nr. 195.
- HOFFMANN, J., G. BERGER, I. WIEGAND, U. WITTCHEN, H. PFEFFER, J. KIESEL & F. EHLERT (2011): Bewertung und Verbesserung der Biodiversität leistungsfähiger Nutzungssysteme in Ackerbaugebieten unter Nutzung von Indikatorvogelarten (kurz: Biodiversität in Ackerbaugebieten). ZALF/JKI-Bericht für BLE/BMELV, 6/2011: 213S.
- KAYSER, A. (2004): Aktuelle und potentielle Lebensräume des Feldhamsters in Nordrhein-Westfalen: Auswertung von Bodenkarten zur Auswahl vorrangig zu kartierender Gebiete. – Gutachten i.A. der LÖBF.
- KÖHLER, U., KAYSER, A. & W. EINHOLD, U. (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. – Jb. nass. Ver. Naturkunde. 122: 215-216.
- KRATSCH, D. (2011): Abschnitt 3: Besonderer Artenschutz. - In: SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz. Ein Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart: 742–808.
- LAG VSW (2015): Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).
- LA HAYE, M. J. J., VAN KATS, R. J. M., MÜSKENS, G. J. D. M. *et al.* (2020): Predation and survival in reintroduced populations of the Common hamster *Cricetus cricetus* in the Netherlands. *Mamm Biol* **100**, 569–579.
- LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) (Hrsg.) (2022): Wolfsmonitoring Sachsen-Anhalt, Bericht zum Monitoringjahr 2021/2022. Halle (Saale).
- MAMMEN, K & U. MAMMEN (2003): [Möglichkeiten und Grenzen der Umsiedlung von Feldhamstern \(\*Cricetus cricetus\*\)](#). In: Methoden feldökologischer Säugetierforschung. 2, S. 461–470.
- MAMMEN, U., KAYSER, A., RADDATZ, D., WEINHOLD, U. (2014): Die Berücksichtigung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Rahmen von Eingriffsvorhaben. – Natur und Landschaft 89. Heft 8: S. 350–355.
- MAMMEN, U. (2014): Sachsen-Anhalt. In: Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg.) (2014): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Ergebnisse des nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. Bfn-Scripten 385, 37-39.
- MEINIG, H., BUSCHMANN, A., REINERS, T. E., NEUKIRCHEN, M., BALZER, S. & R. PETERMANN (2014): *Der Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Deutschland*. Natur und Landschaft, Band 89, Heft 8: S. 338–343.
- MELBER, M., C. Giese & A. SEEBENS-HOYER (2022): Fledermausschutz an Windenergieanlagen. Aktueller Stand und Herausforderungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 3. 2023.
- NATUR+TEXT (2016): Faunistische Untersuchungen zum Bodenordnungsverfahren Kloster Zinna, 26.07.2016, Rangsdorf.
- NICOLAI, B.; MAMMEN, U. (2000): Jahresvogel 2000: Der Rotmilan – ein ganz besonderer Greifvogel. – Falke 47: 5-12.

- PESCHEL, T. & R. PESCHEL (2022): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotential für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 2. 2023.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305).
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); kodifizierte Fassung (Abl. vom 26.1.2010, S.7).
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19 (Sonderheft): 1-448.
- SCHLEGEL, J. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie im Auftrag von Energie Schweiz des Bundesamtes für Energie im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15.
- SCHNITTER, P. & EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2. 1-370.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SCHULZE, M., SÜSSMUTH, T., MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014.
- SELUGA, K. (1998): Vorkommen und Bestandssituation des Hamsters in Sachsen-Anhalt – Historischer Abriß, Situation und Schlußfolgerungen für den Artenschutz. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, S. 21 -25.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online Heft 1, [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net).

WEIDLING, A. & STUBBE, M. (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen – Materialien des 5. Internationalen Workshop: Ökologie und Schutz des Feldhamsters; S. 259 –276, Halle/Saale.

## Anhang







Teilareal Nord, Blick nach Süden im November 2022.



TA Nord, Horst auf einer Pappel ca. 40 m westlich der Plangrenze, März 22.



TA Süd, Kolkrabenhorst mit 2 der 3 fast flüggen Jungvögeln, Mai 22.



Ostgrenze TA Nord, Blick nach Süden, April 22.



Windschutzstreifen Pappel, Westgrenze TA Nord, Blickrichtung Süden, April 22.



Gehölzinsel NW TA Nord, Anfang Mai 22.



Strommast TA Nord, Singwarte Wiesenschafstelze, Mai 22.



Westsaumbereich TA Süd, Blick nach Norden, April 22.



Kompensationsbereich nordöstlich TA Süd, April 2022.



TA Süd, Blick nach Süden, Ende Mai 22.



TA Süd, Ende Juli 2023.



TA Nord, abgeernteter Winterdinkel zur Kartierung von Feldhamsterbauen Ende Juli 2023.



TA Nord, Kontrollbegehung Ende August 22.



Gartenbaumläufer mit Futter am Brutplatz (Bildmitte), TA Süd, Mai 22.



Neuntöter am westlichen Gehölzsaum TA Nord, Mai 22.



Stieglitz in der Baumreihe südlich TA Nord, Mai 22.



Amselgelege, geräubert westlich TA Nord, Mai 22.



Östliche Grenze Planungsraum TA Nord, Wiesenschafstelze, Anfang Mai 22.



Habitat Zauneidechse TA Süd (Nordostgrenze), hier erfolgte im August 22 ein Nachweis eines adulten Männchens.



Habitat Zauneidechse südlich TA Süd.



Höhlen und Nischen westlich von TA Süd im Altbaumbestand können als geeignete Fortpflanzungsstrukturen für einige Brutvogel- und Fledermausarten fungieren. Da sie bestehen bleiben und sich in ausreichendem Abstand zum geplanten Baufeld befinden, entfalten sie keine direkte Relevanz.