

Stadt Südliches Anhalt
Landkreis Anhalt-Bitterfeld

Projekt „Fuhne“ - Hinsdorf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Auftrag von:

GP JOULE Think GmbH & Co. KG

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

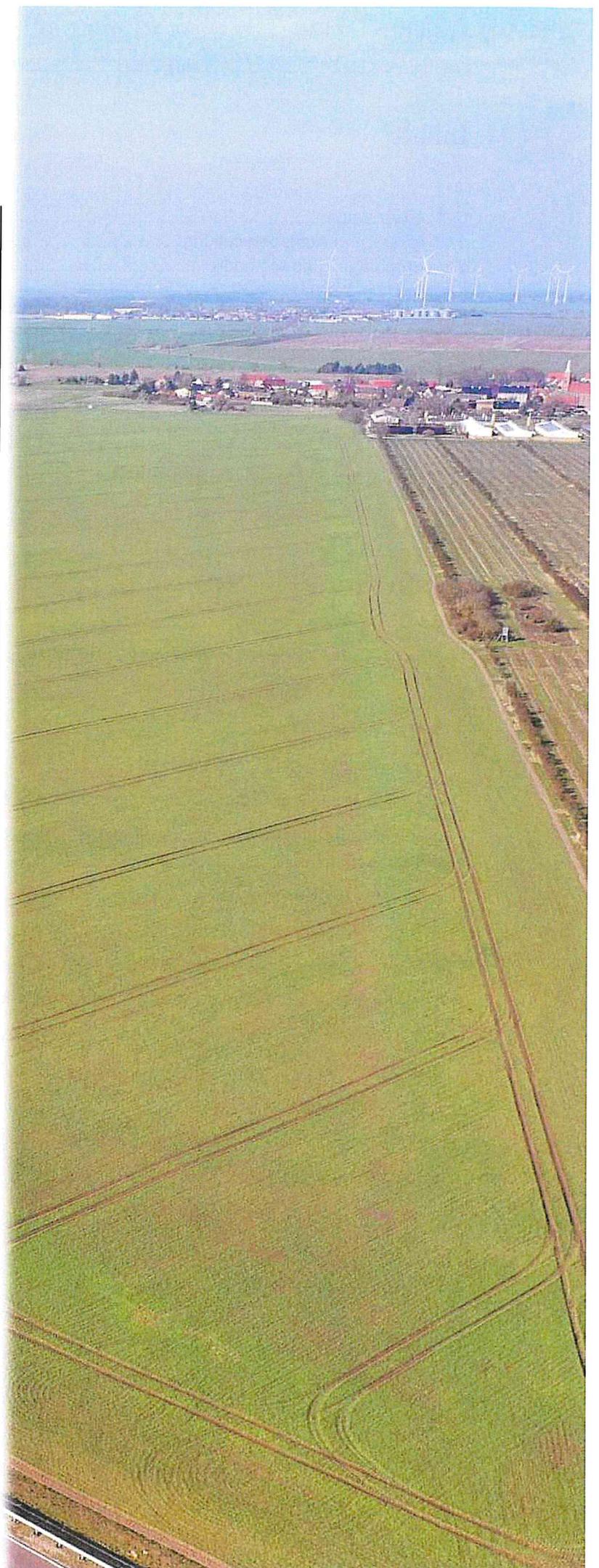
Maierhof 1
86647 Buttenwiesen

Bearbeiter:

OEKOPLAN Halle
Dipl.-Biol. Jörg Hauke
Krausenstr. 27
06112 Halle

Erstellt am:

06.03.2024



Inhalt

0	Abkürzungen.....	2
1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Grundlagen und Methodik	3
2.1	Rechtliche Grundlagen	3
2.2	Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmeveraussetzungen	4
2.3	Methodik	5
2.4	Datengrundlagen	7
2.5	Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes.....	7
3	Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten.....	12
3.1	Säugetiere (Mammalia)	12
3.2	Brut- und Gastvögel (Aves)	15
3.3	Amphibien (Amphibia)	18
3.4	Reptilien (Reptilia)	19
3.5	Fische/ Rundmäuler (Cyclostomara/ Osteichthyes).....	19
3.6	Libellen (Odonata).....	19
3.7	Käfer (Coleoptera).....	19
3.8	Schmetterlinge (Lepidoptera)	20
3.9	Spinnentiere (Arachnoidea), Krebstiere (Crustacea), Weichtiere (Mollusca)	20
3.10	Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (Pteridophyta et Spermatophyta, Lichenes, Bryophyta)	20
4	Prüfung der Betroffenheit	22
4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	22
4.2	art(gruppen)spezifische Betroffenheit	23
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ..	26
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	26
5.2	CEF-Maßnahmen	27
5.3	FCS-Maßnahmen	27
6	Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG	28
6.1	Vögel (Aves).....	28
6.3	Amphibien (Amphibia)	37
7	Fazit.....	41
7.1	Ausnahmeprüfung	41
7.2	Zusammenfassung	41
8	Quellenverzeichnis	42
9	Anhang	47

0 Abkürzungen

Abs.	Absatz
Ad	Adult
Anh.	Anhang
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
BauGB	Baugesetzbuch
BN	Brutnachweis
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
CEF	<u>C</u> ontinuous <u>E</u> cological <u>F</u> unctionality measures = Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
FCS	measures aiming at the <u>f</u> avourable <u>c</u> onservation <u>s</u> tatus = Maßnahmen zur Erhaltung des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume so-wie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABI. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Akte vom 23.09.2003
Ind.	Individuum/ Individuen
Juv.	Juvenil
Kap.	Kapitel
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant (entspricht einem Viertel der Topografischen Karte 1:25.000)
RL-D	Rote Liste Deutschland
RL-LSA	Rote Liste Sachsen-Anhalt
Tab	Tabelle
UG/ UR	Untersuchungsgebiet/ Untersuchungsraum
VSRL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) (ABI EU L 20/7)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Projekt „FUHNE“ ist innerhalb der Gemarkung Hinsdorf, Stadt Südliches Anhalt (Landkreis Anhalt-Bitterfeld) auf der Grundlage eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (ca. 49 ha) geplant.

In Verbindung mit der Genehmigungsplanung findet eine Prüfung des Vorhabens hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach dem gegenwärtigen Stand der Bundesnaturschutzgesetzgebung vom 29. Juli 2009 (in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 19.06.2020) basierend auf Datenerhebungen der entsprechenden Flächen statt. Auftretende Konflikte zu diesem Bezug werden erfasst sowie mögliche Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichmaßnahmen erörtert.

Weiterhin erfolgt die Prüfung einer ggf. notwendigen Zulassung zur Ausnahme von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG seitens der zuständigen Behörden nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 *Rechtliche Grundlagen*

Europarechtliche Vorgaben

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 wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992, in konsolidierter Fassung vorliegend seit dem 01.01.2007 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, verankert.

Bundesrechtliche Vorgaben (BNatSchG)

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten, im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) sowie aktuell mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 28.09.2017 (BGBl. I S. 3434) erfolgten erneute Anpassungen. Insbesondere Letztere zwingt zur Berücksichtigung (§ 44) hinsichtlich der Artenschutzmaßnahmen im vorliegenden Bericht. 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. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Es ist verboten, wildlebenden 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.

- betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Lebensrisikos der geschützten Arten

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

- Das Verbot tritt ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art auf Grund einer (bau- oder betriebsbedingten) Störung verschlechtert.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

- Das Verbot tritt ein, wenn trotz vorher im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff durchzuführende CEF- oder FCS-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion dieselbe für die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Arten nicht erhalten werden kann.
- Die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftretende unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

2.2 Eingriffszulässigkeiten und Ausnahmeveraussetzungen

1. Bei Eingriffen besteht bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Funktionserhaltung ansonsten beeinträchtigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (CEF-Maßnahmen= continuous ecological functionality-measures) die Möglichkeit, das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Dies setzt jedoch eine fachlich und somit rechtssichere Realisierung der Maßnahmen sowie ihre Bestätigung durch die zuständigen Behörden voraus.

2. Kann bei Durchführung des Vorhabens dennoch das Eintreten der Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden, wird gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Hierzu wäre ein entsprechender Antrag durch den Vorhabenträger an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu stellen.

Die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung dieser Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG umfassen folgende:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (eingeschlossen solche sozialer oder wirtschaftlicher Art, die für die Umsetzung der Planung sprechen), falls nicht in § 45 Abs. 7 Nummern 1 bis 4 BNatSchG aufgeführte Gründe, wie Schadensabwehr, Forschung und Lehre, menschliche Gesundheit und Sicherheit oder Naturschutz für das Vorhaben den Ausschlag geben,

- kompensatorische Maßnahmen (CEF = continuous ecological functionality bzw. FCS = favourable conservation status) damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert
- Alternativenprüfung

2.3 Methodik

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden Artenschutzberichtes erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden für Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern sowie am gleichfalls dort zitierten Prüfschema.¹

Die projektbezogene Abschichtung nach dem erwähnten Prüfschema erlaubt die Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums unter dem Aspekt des Ausschlusses von Arten, bei denen mit hinreichender Sicherheit (Datenerhebungen) von keiner verbotstatbeständlichen Betroffenheit ausgegangen werden kann.

Die Gesamtheit der zu prüfenden Artenliste setzt sich zusammen aus:

- Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL (92/43/EWG)
- Europäische Vogelarten nach Art. 5 VSRL (alle wildlebenden, in Europa heimischen Vogelarten)
- Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (umgesetzt durch BArtSchV – 2005, zuletzt geändert 2013)
- Arten nach Anhang A oder B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (Regulierung des Handels mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten - Umsetzung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens 1973, Erweiterung 2013)

1) Relevanzprüfung

Ziel der Relevanzprüfung ist es, das aus den gesetzlichen Bestimmungen resultierende Artenspektrum zunächst auf jene Arten zu reduzieren, welche unter Beachtung der Lebensraumsprüche im Untersuchungsraum vorkommen können (Relevanzschwelle).

Alle anderen müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden.²

Bei diesen auszuschließenden (abgeschichteten) Arten handelt es sich um jene,

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß der landesweiten Verbreitungskarten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen

¹ FROELICH & SPORBECK 2010

² FROELICH & SPORBECK 2010

von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).

- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für das in Sachsen-Anhalt zu prüfende Artenspektrum bildet die „Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten“ (Liste ArtSchRFachB)³.

Für Arten, welche als "besonders geschützt" kategorisiert sind, gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Deren naturschutzfachliche Bewertung und Folgenbeseitigung erfolgen als Teil des Naturhaushaltes innerhalb der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und sind somit nicht unmittelbar Gegenstand des AFB (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste, welche außerhalb des im AFB zu behandelnden Spektrums erfasst sind, ergeben, erfahren diese im Einzelfall jedoch eine vertiefende Betrachtung. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 22 Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) geschützten Biotopen der Fall. Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht im AFB abzuhandeln. Diese Artenunterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

2) Bestandsaufnahme

In einem zweiten Schritt ist die Bestandssituation der relevanten Arten im Untersuchungsgebiet zu prüfen.

3) Prüfung der Betroffenheit

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse erfolgt unter dem Aspekt der Betroffenheit durch das Vorhaben die Exploration aller schutzrelevanten Arten, deren Vorkommen auf Grund der vorliegenden Untersuchungen belegt bzw. deren Vorkommen im Gebiet nicht auszuschließen sind.

4) Konfliktanalyse

Für die abgeschichteten Arten wird eine mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben geprüft und dabei ggf. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Bei positivem Ausgang der Prüfung sind abschließend die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu ermitteln.

³ SCHULZE et al. 2008

2.4 *Datengrundlagen*

- Erfassungen zwischen März und September 2023: Biotoptypen, Reptilien, Amphibien, Brutvögel, Fledermäuse, Feldhamster.
- SCHULZE, M., SÜSMUTH, T., MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. Im Auftrag des Landesbetriebs Bau Sachsen-Anhalt.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- GROSSE, W.–R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDAUER, 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.
- Daten des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Biotoptypen, FFH-Arten) incl. Managementpläne FFH/SPA. Letzter Abruf am 24.02.2024.

2.5 *Abgrenzung/ Habitatausstattung des Untersuchungsraumes*

Naturräumlich befindet sich das Projektareal innerhalb der Lössbörden, welche Teil des Norddeutschen Tieflands sind. Landschaftlich kann es zwischen der Mosigkauer Heide und dem Köthener Ackerland eingeordnet werden, was sich auch in der Habitatausprägung des Umfelds niederschlägt.

Die Abgrenzung der Untersuchungsräume (UR) bezieht sich auf die spezifischen Wirkräume der potenziell betroffenen Arten und ist abhängig von der Art des Vorhabens sowie der naturräumlichen Ausstattung des Umlandes.

Für das Vorhaben, das heißt, den expliziten Eingriffsbereich wurden ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen überplant.

Teilareale (TF)	Fläche (ha)	Feldfrucht 2023
1	23,5	Mais
2	10,3	Winterroggen
3	14,6	Mais (Silage)
4	0,3	Grünland

Tab.1: Teilflächen des Planungsraums (vgl. Abb. 1).

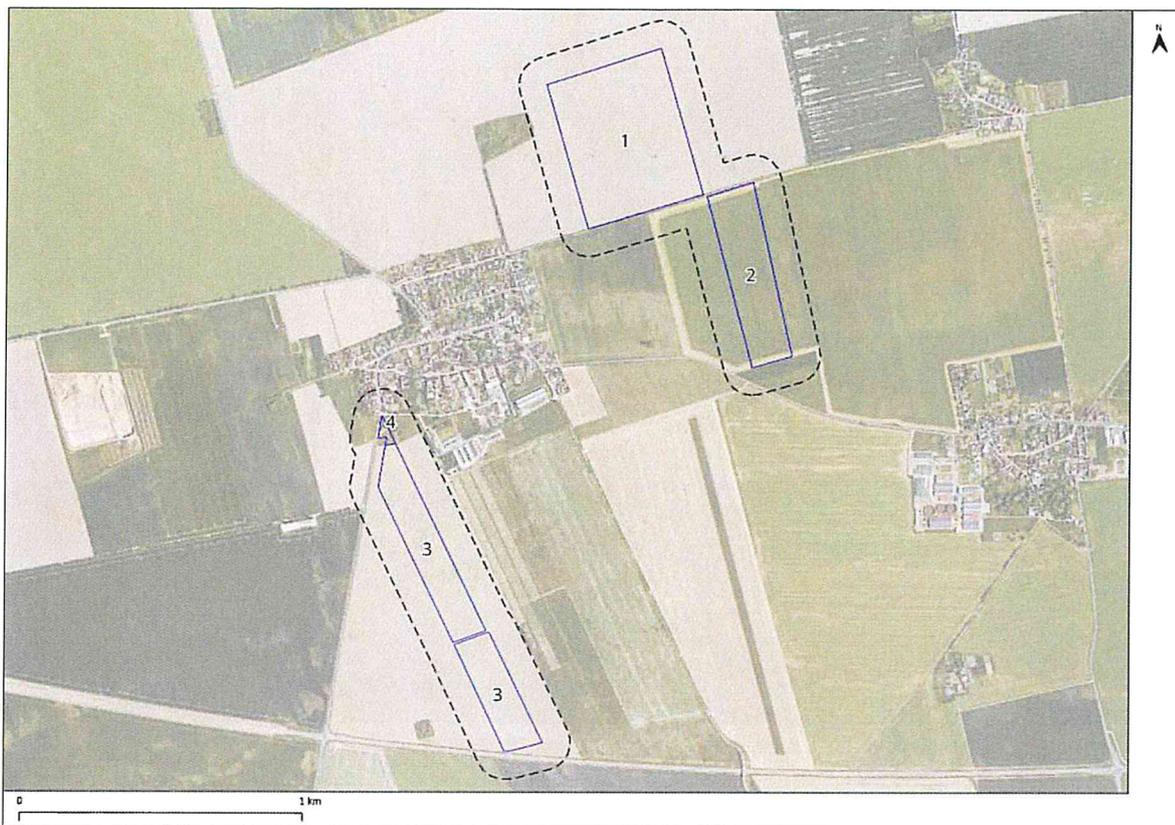


Abb. 1: Maximaler Untersuchungsraum (Schwarz gestrichelt) sowie Lage der Teilflächen (TF) des Planungsraums im Umfeld, (Blau = beanspruchte Flurstücke des Bebauungsplanes); Kartenbasis: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie – 2023.

Die Eingriffsareale, nordöstlich bzw. südlich der Ortschaft Hinsdorf gelegen, bestehen aus intensiv bewirtschafteten, in größere Schläge eingebetteten Ackerflächen, deren jeweilige Feldfrucht im Erfassungsjahr in Tabelle 1 ersichtlich ist. Die Teilflächen sind einschließlich ihrer Peripherie wenig strukturiert. Lediglich zwischen den Arealen 1 & 2 verläuft ein ca. 10-13 m breiter, beiderseits von alten Obstgehölzen und sonstigem Strauchwerk gesäumter Feldweg.

Die Abbildung 2 zeigt fast vollständig die etwa 23,5 ha umfassende Teilfläche 1 im Erfassungsjahr noch vor der Einsaat. Im Vordergrund erkennbar ist der erwähnte, locker von Gehölzen gesäumte, unbefestigte Feldweg, welcher auch das in Abb. 3 visualisierte Teilareal 2 nördlich begrenzt.



Abb. 2: Teilfläche 1, Blickrichtung Norden; © Hauke – Aufnahmedatum: 10.04.2023.



Abb. 3: Annähernde Position Teilfläche 2, Blickrichtung Süden; © Hauke – Aufnahmedatum: 10.04.2023.



Abb. 4: Ungefähre Position der Teilflächen 3, Blickrichtung Nordwest; © Hauke – Aufnahmedatum: 02.03.2024.

Die Teilfläche 3 grenzt im Süden an die derzeit gesperrte, unbefahrene Bundesstraße 6 sowie an der Nordspitze mit dem Übergang in die 0,3 ha kleine, von Grünland geprägte Teilfläche 4 an die Ortslage Hinsdorf.

Schutzgebiete

Südlich des Planungsraumes befindet sich in etwa 2,7 km Entfernung das nur 47 ha kleine „Fuhnequellgebiet Vogtei westlich Wolfen“ (FFH0127LSA). Es handelt sich um ein Niederungsgebiet mit ehemaligen Torfstichen, welches überwiegend mit Erlen-Eschen-Wäldern bestockt ist. Neben den Lebensraumtypen kalkreicher Sümpfe (LRT 7210) sind als Schutzzielarten vor allem Biber, Große Moosjungfer und Schmale Windelschnecke gelistet (LAU).

Die Mosigkauer Heide, ein etwa 45 km² umfassendes, geschlossenes Waldgebiet, prägt die Landschaft nordöstlich des Planungsraums. Deren überwiegend von Laubgehölzen und dem Brambach geprägter nordöstlicher Bereich steht bereits seit 1923 unter Schutz und wurde 2008 als FFH-Gebiet „Brambach südwestlich Dessau“ (FFH0126LSA) ausgewiesen (ca. 97 ha). Die Entfernung zum TF 1 beträgt etwa 4,5 km, die der TF 1 zur geschlossenen Waldfläche der Heide allerdings nur etwa 1,3 km. Schutzziele sind v.a. die Erhaltung älterer Buchen-Eichen- und Auenwälder mit zahlreichen, diese Lebensräume präferierenden Arten der Anhänge II & IV der FFH-Richtlinie.

Ein kleiner Bereich im Südosten und Osten der Heide wird durch das „Taube-Quellen und Auengebiet bei Möst“ (FFH0128LSA) geschützt (Distanz ca. 7 km). Das FFH-Gebiet repräsentiert einen typischen Ausschnitt einer Auenrandsenke mit Auenböden, Torfböden und Niedermoorböden. Dabei handelt es sich um einen ehemaligen Muldelauf, der heute von der Taube durchflossen wird (Natura 2000 – LAU). Dementsprechend sollen mit der

Gebietsausweisung Lebensraumtypen der Moore und Sümpfe, Auenwälder sowie unter anderem Biber, Waldarten der Fledermäuse und Amphibien geschützt werden.

Noch etwas weiter östlich erstreckt sich schließlich noch in Nord-Südrichtung die „Untere Muldeau“ (FFH0129LSA – 8 km) mit einem deckungsgleichen Teilbereich des Vogelschutzgebietes „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (SPA0001LSA). Das letztere gilt als in seiner Bedeutung herausragendes Vogelschutzgebiet für Rastvögel aber auch für etwa 130 nachgewiesene Brutvogelarten. Hierunter seltene Arten wie Schreiadler und Schwarzstorch.

Eine ggf. erforderliche Berücksichtigung erfolgt innerhalb der einzelnen Artengruppen in den entsprechenden Kapiteln weiter unten.

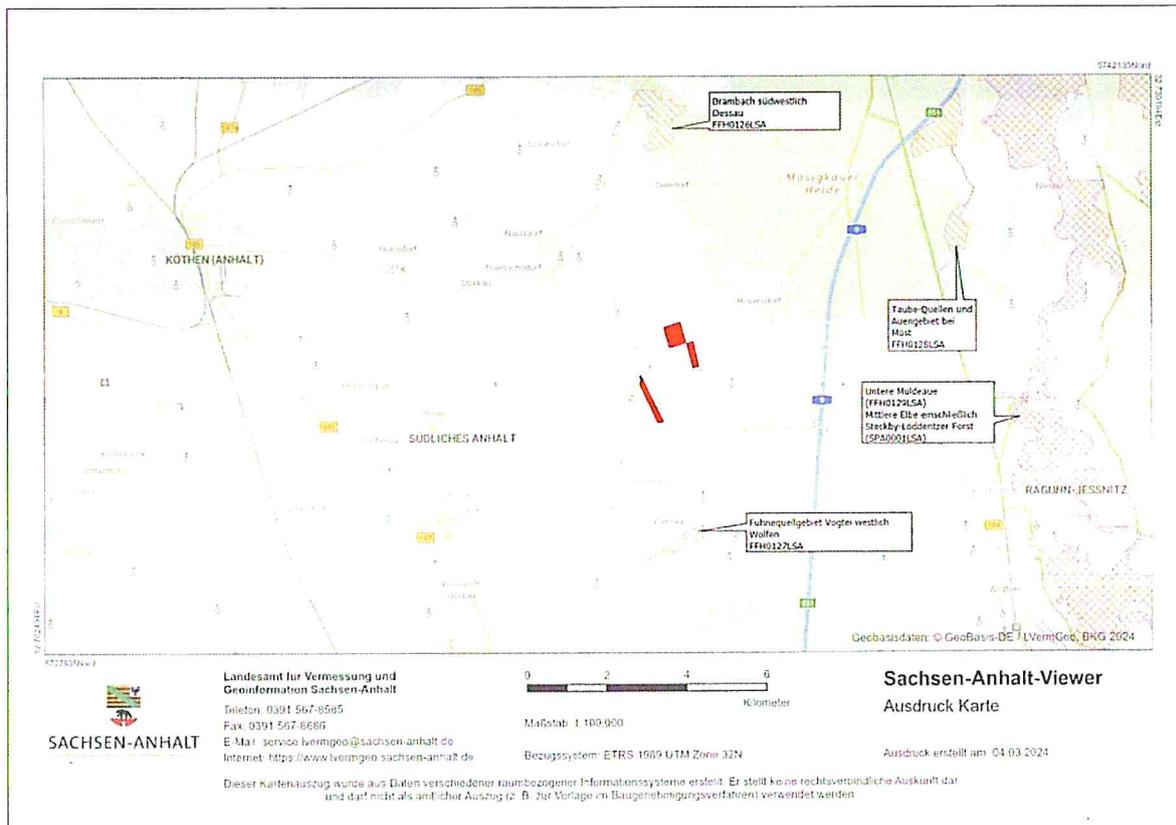


Abb. 5: Lage des UG zu nächstliegenden Schutzgebieten.

3 Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten

Nach § 44 BNatSchG werden, um naturschutzrechtlichen Restriktionen im Planvorhaben entgegenzuwirken, ausreichende Ermittlungen und Bestandsaufnahmen der im Plangebiet vorhandenen geschützten Arten erforderlich, sofern nicht auf andere Art und Weise ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand rechtssicher bestimmt werden kann. Vorhandene Daten, welche nicht älter als 5 Jahre sein dürfen, können als Datengrundlage herangezogen werden. Diese Bestandsaufnahmen sind bei fehlenden aktuellen Erfassungsdaten in Form einer „Potenzialanalyse“ rechtssicher möglich. Dann ist jedoch für all jene Arten, für die eine Eignung eingeschätzt wird, von einer Betroffenheit auszugehen (worst-case-Szenario). Dies führt automatisch zu höheren artenschutzrechtlichen Anforderungen und Kompensationserfordernissen als eine auf konkreten Erfassungsdaten basierenden Analyse.

Im vorliegenden Bericht kann anhand der im Kap. 2.4 angeführten Datengrundlagen auf jene Arten eingegangen werden, welche sicher die Relevanzschwelle passiert haben. Diese somit zu betrachtenden Arten werden nachfolgend abgehandelt. Bei Vögeln erfolgt dabei noch eine zusätzliche Differenzierung dahingehend, ob sie das Plangebiet als Nahrungsgast zur Brutzeit oder als Reproduktionsraum nutzen oder nutzen können.

Im Folgenden bedeuten:

VS-RL Anh. 1	nach Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG Anh. 1 geschützte Vogelarten
BAV Anl. 1 Sp. 3	gemäß Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3) zu betrachtende Arten
FFH-RL Anh. II und/ oder IV	nach Anhang 4 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen streng geschützte Arten
RL-LSA	Rote Liste Sachsen-Anhalt

3.1 Säugetiere (Mammalia)

Von den Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL kommen im Untersuchungsraum verschiedene Fledermausarten sowie der Feldhamster in Frage. Weitere, potenziell im Gebiet auftretende Arten (Wolf, Fischotter, Biber) werden nach der Relevanzprüfung (vgl. Kap. 2.3.1) insofern abgeschichtet, da im Planungsraum essenzielle Habitatstrukturen fehlen und somit kein Kernlebensraum beeinträchtigt wird. Dass dennoch Einzelindividuen dieser teils hochmobilen Arten durch den Eingriff tangiert werden können, ist möglich und dem ist gemäß aktueller Rechtsprechung dennoch Rechnung zu tragen (vgl. Abschichtungstabelle am Ende des Kapitels).

Fledermäuse

Das Potenzial des Gebietes für Fledermäuse wird anhand der Habitatausstattung in Verbindung mit verfügbaren Verbreitungsdaten (vgl. Datengrundlagen Kap. 2.4) sowie des allgemeinen Vorkommens der Arten in Sachsen-Anhalt⁴ eingeschätzt. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in den Quadranten 2 & 4 des MTB 4238. In den Verbreitungskarten sind für den Quadranten keine Nachweise der Artengruppe zu verzeichnen. Für den benachbarten Quadranten (Westrand der Mosigkauer Heide) existieren hingegen Nachweise zahlreicher Arten (u.a. FFH „Brambach südwestlich Dessau“). Aufgrund der suboptimalen Habitatausstattung können relevante Wechselwirkungen mit diesen Populationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Es ist allerdings zu beachten, dass die Vorkommen von Fledermausarten in Sachsen-Anhalt bisher bei weitem noch nicht flächendeckend untersucht sind. Viele Arten sind zweifellos weiterverbreitet, als es die bisher bekannten Daten zeigen.

Da der geplante Eingriff keinerlei Strukturen umfasst, reduzierten sich die Erfassungen auf quartiergeeignete Gehölzbereiche. Auf Detektoranalysen wurde verzichtet. Eine Nutzung peripherer Strukturen sowie ggf. auch des vom Eingriff tangierten Offenlands als Nahrungshabitat durch einzelne Arten sind nicht auszuschließen und werden innerhalb der Betroffenheitsanalyse behandelt.

Feldhamster

Da sich der Planungsraum zwar am unmittelbaren östlichen Arealrand des sachsen-anhaltinischen Verbreitungsgebiets, dennoch aber innerhalb der aktuellen Verbreitungsgrenzen der vom Aussterben bedrohten FFH-Art befindet, war eine explizite Erfassung potenziell im Gebiet vorkommender Individuen essenziell. Hierzu erfolgte 2023 eine Spätsommererfassung zwischen Ernte und Umbruch mittels einer flächendeckenden Feinkartierung der Baue. Die Begehungstermine sind in folgender Tabelle gelistet.

Teilfläche (TF)	Feldfrucht	Ernte	Baukartierung (2023)
1	Mais	Ende Oktober	26.10.
2	Roggen	vor 06.07.	11.07.
3	Mais	ca. 10.09.	13.09.
4	Grünland	keine	11.07.

Tab.2: Begehungstermine zur Kartierung der Feldhamsterbaue 2023.

Der methodischen Auswahl liegt zunächst eine Definition der Erfassungsziele zu Grunde. Für das aktuelle Projekt war hierfür zu prüfen, ob die Art im Gebiet überhaupt vorkommt. Eine Ermittlung der Populationsgröße und -struktur würde bei positivem Resultat dann weitere Schritte erfordern.

⁴ VOLLMER & OHLENDORF 2004 &

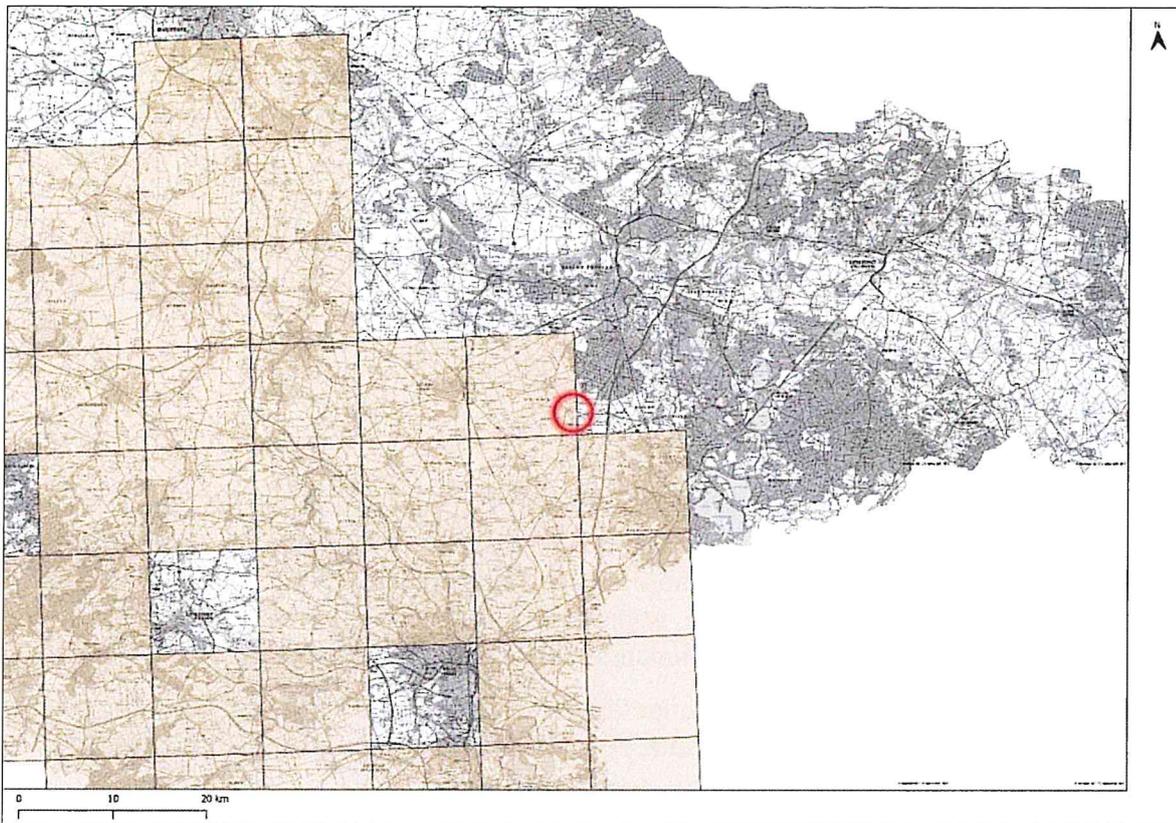


Abb. 6: Verbreitung des Feldhamsters im Umfeld des geplanten Eingriffs; Feldhamsternachweise auf Basis von Meßtischblattquadranten (1:10.000) aus MAMMEN (2014); Quelle der Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA 1:300.000 - 2017.

Die Erfassung geschieht am effektivsten mit Hilfe einer Baukartierung im Frühjahr zu Beginn der aktiven Phase oder im Sommer unmittelbar nach der Ernte der jeweiligen Feldfrucht.

Mit einer Frühjahrskartierung lässt sich zwar die Populationsgröße korrekter einschätzen⁵, jedoch ist die Chance auf einen Nachweis in Gebieten mit geringer Abundanz bzw. am Arealrand im Sommer/ Herbst unmittelbar nach der Ernte wesentlich höher, da hier sämtliche Baue, auch die der diesjährigen Junghamster miterfasst werden können. Darüber hinaus wird die Wintermortalität, welche unter Einfluss kumulierter pessimaler Bedingungen durchaus bis zu 85 % betragen kann⁶, noch ausgeblendet.

Aktuelle Kartierungen (Datenabfrage LAU (2011 & 2014), eigene Erfassungen 2023 (teils mit Mitarbeitern des Projekts „Feldhamsterland“ der Deutschen Wildtierstiftung) belegen ein rezentes Vorkommen im Bereich Arensdorf – Prosigk – Fernsdorf in einer Entfernung von etwa 7,5 km.

Für den Bereich Libbesdorf (ca. 2 – 4 km) liegt ein weiterer Positivbescheid vor (mündl. Mitteilung Umweltbehörde LK).

⁵ KÖHLER et al. 2001

⁶ LANUV 2019

Resultate:

Die Baukartierungen und Befragungen der Bewirtschafter/ Anlieger erbrachten allerdings dennoch keinerlei Hinweise auf die Präsenz des Feldhamsters im Gebiet für das Jahr 2023.

Einschränkend sei hierbei jedoch auf den späten Erntezeitpunkt auf der Teilfläche 1 (Mais) hingewiesen. Nach bisherigen Erkenntnissen beginnen Feldhamster ihre Winterruhe im Allgemeinen im Oktober, so dass, um potenzielle Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen vollends auszuschließen, eine Nachkartierung 2024 in diesem Bereich empfohlen werden muss.

3.2 Brut- und Gastvögel (Aves)

Da gemäß der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten sowie der nationalen Umsetzung im BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung **alle** wildlebenden europäischen Vogelarten geschützt sind, müssen sie im Artenschutzbeitrag entsprechend Berücksichtigung finden.

Für euryöke, das heißt, weit verbreitete, ungefährdete und nicht streng geschützte Arten erfolgt die Betrachtung mit indikatorischem Ansatz, zusammenfassend als Artengruppe (Nistgilde).

Um der hohen Eingriffsrelevanz der Vögel dennoch Rechnung zu tragen, wurden neben den im Anhang 1 der EU-VSRL aufgeführten und den gemäß BNatSchG streng geschützten auch diejenigen Arten in untenstehende Liste aufgenommen, welche gemäß aktuell gültiger Roter Liste als gefährdet, stark gefährdet, vom Aussterben bedroht oder verschollen gelten bzw. welche ein geographisch eng begrenztes Vorkommen aufweisen, zu den Koloniebrütern zählen (z.B. Saatkrähe, Dohle, Graureiher, Kormoran, Lachmöwe, Sturmmöwe, Mehlschwalbe) sowie große, tradierte Rast-, Nahrungs- und Schlafplatzgemeinschaften bilden (z.B. Saat- und Blässgans, verschiedene Enten, Star, Schwalbenarten).^{7 & 8}

Brutvögel

Beim gegenständlichen Vorhaben ist angesichts des Umfangs und der Aktualität der Datengrundlagen der Artbestand im Wirkraum des Vorhabens unter Einbeziehung der Liste artenschutzrechtlich planungsrelevanter Arten in Sachsen-Anhalt hinreichend genau erfasst, so dass auf eine Relevanzprüfung verzichtet wird.

11.03.	Heiter, 2°C, mäßiger Wind	21.05.	heiter, 16°C, kaum Wind
10.04.	Heiter, 5°C, schwacher Wind	04.06.	wolkenlos, 12°C, schwacher/ mäßiger Wind
03.05.	bewölkt, 10°C, kaum Wind	24.06.	wolkig, 21°C, schwacher Wind

Tab. 3: Erfassungstermine/ Witterung Brutvögel 2023

⁷ SCHULZE et al. 2008

⁸ SCHULZE et al. 2022

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Anzahl der Brutpaare (BP)	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste LSA (2017)	Rote Liste Deutschland (2021)	§§*	Untersuchungsraum	Planungsraum
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				1	
Fasan	<i>Phasianus cholchicus</i>				1	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§§	9	5
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		1	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				2	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				1	1
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V	§§	1	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				1	1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>				1	

Tab. 4: Nachgewiesene Brutvögel; V =Vorwarnstufe, 3 = gefährdet; grün unterlegt =Gehölzbrüter, gelb unterlegt =boden(nah) brütende Arten, blau unterlegt = Höhlen- & Nischenbrüter; * = wertgebende, streng geschützte Arten, welche einzeln abgehandelt werden müssen.

Die Strukturarmut der Untersuchungsräume ließ für das Erfassungsjahr lediglich 9 nachgewiesene Brutvogelarten (mit etwa 18 Revieren) zu. Hierzu zählten hauptsächlich Vertreter der Offen- und Halboffenlandarten. Bodenbrüter bzw. bodennah brütende Vögel bilden hierbei neben den Gehölz- und Höhlenbrütern die entsprechend zu betrachtenden Gilden.

Gehölzbrüter (Freibrüter)

Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen innerhalb des Untersuchungsraums ist hierzu lediglich der mit einem Brutpaar erfasste, ungefährdete Buchfink zu zählen.

Die **Horstkartierung** im 100 m – Umkreis verlief ebenso angesichts fehlender geeigneter Vertikalstrukturen ergebnislos. Außerhalb der Erfassungsräume befindet sich in etwa 250 m südlicher Entfernung zur Teilfläche 3 (Baumstrauchhecke entlang des Feldwegs Richtung Salzfurtkapelle) ein Horst, welcher 2023 von einem Mäusebussardpaar besetzt war.

Höhlenbrüter und Nischenbrüter

Die alten Kirschbäume am Verbindungsweg Hinsdorf – Hoyersdorf weisen zahlreiche Höhlen und Spalten auf, welche trotz des eher suboptimalen Habitats (linienhafte lückige Struktur in ansonsten weiträumig offener Landschaft) 3 Arten (Feldsperling, Gartenrotschwanz & Kohlmeise) dieser Nistgilde im Erfassungsjahr geeignete Fortpflanzungsbedingungen boten. Diese Arten sind häufige Brutvögel, lediglich der Feldsperling wird in der Vorwarnkategorie der Roten Listen Deutschlands und Sachsen-Anhalts gelistet.

Bodenbrüter

Von den 5 erfassten Arten genießen **Graummer** und **Feldlerche** erhöhten Schutzstatus.

Erstere besiedelte 2023 mit 1 Revier das halboffene Areal an der äußeren Grenze des UR nordwestlich der Teilfläche 1.

Die angesichts der Biotopkulisse erwartbar häufigste Art war die Feldlerche mit ca. 9 Brutpaaren. Die Reviere waren hierbei trotz unterschiedlicher Feldfrüchte recht homogen verteilt. Entsprechend den Habitatpräferenzen der Art waren die Erstbruten allerdings vorwiegend im Winterroggen der TF 2 festzustellen. Später im Jahr wurden zunehmend auch die Maisschläge der Teilflächen 1 & 3 besiedelt, jedoch in einer unterdurchschnittlichen Abundanz (ca. 1 BP je 10 ha). Der bundesdeutsche Durchschnitt auf Ackerflächen liegt (noch) bei etwa 2 – 4 Brutpaaren je 10 ha⁹. Eine Berücksichtigung der Art ist zwingend erforderlich.

Direkt durch die Planung betroffen sind 2 (Fasan, Goldammer), indirekt durch Nachweis im UR 1 weitere Art (Schwarzkehlchen) der Nistgilde. Alle 3 Reviere befanden sich im Süden bzw. südlich der Teilfläche 1.

Innerhalb dieser prioritär zu berücksichtigenden **Artengruppe der Brutvögel** können aufgrund fehlender Habitatstrukturen relevante Wechselwirkungen derjenigen Arten und Populationen ausgeschlossen werden, welche dem Schutzziel benachbarter SPA- und FFH-Gebiete entsprechen. Für das Gebiet „Brambach südwestlich Dessau“ sowie das „Fuhnequellgebiet Vogtei westlich Wolfen“ sind dies vor allem Wald- und Auenarten wie Schwarzstorch, Schwarz- und Mittelspecht.

Gastvögel

Nomenklatur		Schutz/ Gefährdung			Erfassungsdichte	Status
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	§§*	RL LSA 2017	RL D 2021	Von insgesamt 6 Begehungen	
Elster	<i>Pica pica</i>				3	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				4	N
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>				6	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§§	3	V	2	N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V		2	N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				2	N

Tab. 5: Nahrungsgäste (Avifauna) im UG.

6 Arten frequentierten den Untersuchungsraum innerhalb der Erfassungszeiten mehr oder weniger regelmäßig. Hierbei wurde der **Rotmilan** als einer von 2 wertgebenden Arten 2 x beobachtet. Dies lässt zum einen auf eine Eignung des UR als Nahrungshabitat sowie auch auf die relative Nähe mindestens einer Fortpflanzungsstätte schließen. Die Datenrecherche

⁹ GEDEON et al. 2014

ergab für 2021 in Entfernungen ab 2,1 km mehrere besetzte Horste im südlich gelegenen Fuhnequellgebiet. Regelmäßige Beobachtungen weiterer Greifvögel bestätigen die Nutzung des Planungsraums als Nahrungshabitat. So wurden im Rahmen der Begehungen Mäusebussard (4x) sowie Turmfalke (2x) registriert.

Potenzielle Rastvögel wurden während sämtlicher Begehungen miterfasst. Jedoch erfolgten keine expliziten Kontrollen innerhalb der Zugzeiträume, da keine erhöhte Wertigkeit des Untersuchungsraums im Vergleich der Habitatausstattung des Großraums hierfür gegeben ist.

3.3 Amphibien (*Amphibia*)

Im Verlauf der 2023 durchgeführten Kartierungen konnten im Untersuchungsgebiet keinerlei geeignete Laichgewässer für planungsrelevante Arten identifiziert werden. Die nächstgelegenen Standgewässer befinden sich innerhalb der Ortslage Hinsdorf in Form kleiner Teiche und Weiher (Entfernung von Teilfläche 3 & 4: 250 – 400 m). Von hier stammen auch 1 bzw. 3 Nachweise von **Laubfrosch** und **Wechselkröte** (2013 – LAU).

Der **Knoblauchkröte**, welcher im Zuge der Planung zum Bau der Bundesstraße 6n große mediale Aufmerksamkeit zuteil wurde, ist in Sachsen-Anhalt weit verbreitet und (noch) ungefährdet. Die breite ökologische Amplitude ermöglicht ihr die Besiedlung vieler unspezifischer Habitats unter der Prämisse grabbarer Böden. Als wenig wanderfreudige Art (100 – max. 500 m) beschränkt sich allerdings der Lebensraum auf die nähere Umgebung der Fortpflanzungsgewässer, hier aber auch Ackerflächen. Im Gebiet wurde die Knoblauchkröte durch die ausgedehnten Kontrollen bezüglich der erwähnten B6 – Planung vielerorts nachgewiesen, so auch in Syntopie mit dem **Moorfrosch** und anderen Amphibien in Kleingewässern der Ortslage Tornau vor der Heide (600 – 1000 m Entfernung von Teilfläche 2).

Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im Planungsraum könnten somit potenziell zumindest in Randbereichen von 2 Arten temporär frequentiert werden (Wechselkröte, Knoblauchkröte). Die Wechselkröte durchwandert hierbei mit einem jahresperiodischen Aktionsradius von 1 - 2 km ausgedehntere Areale. Da allerdings Gewässer oder winterquartiergeeignete Strukturen fehlen, sind im Planungsraum lediglich Migrationsräume zu berücksichtigen – hier wiederum sind Konflikte mit Einzelindividuen nicht auszuschließen.

Die **Kreuzkröte** als zweite wanderfreudige „Pionierart“ analoger Habitats (Standorte junger Sukzessionsstadien), kommt im Gebiet nicht vor. Für die erwähnten, im Umfeld nachgewiesenen, nicht- oder wenig wandernden Arten¹⁰ (Moorfrosch, Laubfrosch sowie weitere, nicht planungsrelevante Amphibienarten) fehlen im Untersuchungsraum sämtliche essenziellen Habitatstrukturen.

¹⁰ GROSSE et al. 2015

3.4 Reptilien (Reptilia)

Die aktuellen Verbreitungskarten der beiden in Sachsen-Anhalt planungsrelevanten Arten des Anhangs 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*), zeigen für Letztere mehrere Nachweise innerhalb des relevanten MTBQ 4239/3 (ca. 4,3 km östlich am Süd- und Südostrand der Mosigkauer Heide)¹¹. Aktuelle Daten des LAU weisen jedoch keine Funde auf.

Ausgehend von den Nachweisdaten aus dem Zeitraum zwischen 1990 und 2014 bieten die relevanten MTBQ 4238/4 und 4239/3 durchaus Lebensraum für die Art.

Die intensiv durchgeführten Kontrollbegehungen zwischen April und Oktober 2023 blieben jedoch ohne Nachweis. Ursächlich hierfür sind in erster Linie weitgehend fehlende essenzielle Habitatrequisiten. Bereiche mit lückiger Vegetation, exponierte, vegetationsarme Strukturen etc. sind rar, so dass das Areal nur begrenzte Möglichkeiten einer Besiedlung durch diese Art aufweist. Bereiche geeigneter Habitatqualitäten fanden sich ausschließlich entlang des Verbindungsweges Hinsdorf – Hoyersdorf zwischen den Teilflächen 1 & 2.

3.5 Fische/Rundmäuler (*Cyclostomara/Osteichthyes*)

Da vorhabenbedingt keine Gewässerstrukturen in Anspruch genommen werden, kann die Betrachtung dieser Artengruppe im Rahmen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.6 Libellen (*Odonata*)

Hinweise auf die Präsenz artenschutzrelevanter Libellenarten liegen für das UG nicht vor. Weiterhin fehlen essenzielle Habitatstrukturen. Eine Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.7 Käfer (*Coleoptera*)

Die Verbindungsstraße Quellendorf – Fraßdorf wird von einer Allee älterer Gehölze flankiert, für welche 2010 zahlreiche Nachweise des Heldbocks, *Cerambyx cerdo* (ca. 2,5 km nordwestlich von Teilfläche 4) dokumentiert sind. Weitere Nachweise existieren von Heldbock (2011) und Eremit (*Osmoderma eremita*) (1992) im gesamten westlichen Waldsaum der Mosigkauer Heide (Entfernung ab 1,2 km zur Teilfläche 1).¹²

Jedoch besiedeln diese Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Lebensräume, welche im Eingriffsbereich nicht vertreten sind. Im Untersuchungsraum befinden sich zwischen TF 1 & TF 2 zwar einige alte Obstbäume, welche jedoch gemäß den 2023 durchgeführten Kontrollen nicht über essenzielle Habitatrequisiten (insbesondere größere Höhlungen mit einer entsprechenden Mulmschicht) verfügten. Da diese Gehölze darüber hinaus vom Eingriff nicht tangiert werden, kann eine weitere Betrachtung der Artengruppe entfallen.

¹¹ GROSSE et al. 2015

¹² Artdaten LAU – letzter Abruf März 2024

3.8 Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Von den aktuell in Sachsen-Anhalt vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3) können unter Beachtung der Datenlage im weiteren Umfeld für das UG Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden.

3.9 Spinnentiere (*Arachnoidea*), Krebstiere (*Crustacea*), Weichtiere (*Mollusca*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die Habitatausstattung im Gebiet des Eingriffs lassen nicht auf die Existenz artenschutzrelevanter Arten im UG schließen. Auf eine weitere Betrachtung wird verzichtet.

3.10 Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (*Pteridophyta et Spermatophyta, Lichenes, Bryophyta*)

Streng geschützte Spezies dieser Artengruppe waren im UG nicht zu erwarten und konnten auch nicht nachgewiesen werden.

Artgruppe	weitere Prüferfordernis	Begründung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	nein	Im Untersuchungsraum (UR) sind infolge fehlender Lebensraumstrukturen bzw. auf Grund der Lage des UR außerhalb des Verbreitungsgebiets der Arten keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Säugetiere zu erwarten (für Biber & Fischotter [Schutzzielarten der etwa 3,0 bzw. 4,5 km entfernten FFH0127LSA & FFH0126LSA – „Fuhnequellgebiet und Brambach südwestlich Dessau“] fehlen geeignete Gewässer, die übrigen Arten kommen im Gebiet nicht vor). Die Zentren der nächstgelegenen Rudeltterritorien des Wolfes liegen etwa 18 km entfernt ¹³ (Steckby-Lödderitzer Forst) und somit durchaus im Aktionsradius, allerdings teils durch die Elbe und weite deckungsarme Agrarlandschaften eingeschränkt. Eine Beeinträchtigung der hochmobilen, überwiegend nachtaktiven Tiere kann durch das natürliche Meideverhalten allerdings ausgeschlossen werden. Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Fledermäuse	ja	Im UR existieren kaum Gehölze entsprechender Voraussetzungen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Artengruppe. Darüber hinaus bleiben diese erhalten. Eine Nutzung des UR als Jagdhabitat ist hingegen nicht ganz auszuschließen.
Brutvögel	ja	Auf Grund der strukturellen Ausprägung kommen für den UR 3 Nistgilden in Betracht. Darüber hinaus wird die Bedeutung des UR als Nahrungshabitat diskutiert.

¹³ LAU 2022

Gastvögel	nein	Die schwache Strukturierung des UR und des Umlands generieren keine erhöhte Wertigkeit als Nahrungshabitat für verschiedene Arten. Tagaktive Greifvögel frequentieren das Gebiet moderat. Die erfassten Arten nutzen nachweislich PVA als Nahrungshabitat.
Rastvögel	nein	Eine erhöhte Wertigkeit als Rastgebiet besitzt der UR nicht. Ein tradiertes Gänseschlafplatz befindet sich etwa 3,5 km südlich am und um das Kieswerk Löberitz. ¹⁴ Jedoch mindert durch ein die kurzfristige Fertigstellung der Bundesstraße 6 erhöhtes Störpotenzial durch angrenzende Fahrtrassen in Verbindung mit der Existenz dieser geschützten, tradierten Lebensräume im Umfeld die Eignung des UR für diese hochmobile Artengruppe. Eine zumindest gleichwertige Eignung des weiten Umfelds als Nahrungshabitat ist gegeben und ermöglicht stets ein diesbezügliches Ausweichen. Die weitere Betrachtung kann somit entfallen.
Reptilien	nein	Ein Vorkommen der nach Anh. IV FFH-RL geschützter Reptilien ist im Eingriffsbereich auf Grund weitgehend fehlender, essenzieller Lebensraumstrukturen nicht nachgewiesen.
Amphibien	ja	Aufgrund der Lebensraumausstattung im UR sowie seiner Lage in der Region sind Vorkommen streng geschützter Amphibien nach Anh. IV der FFH-RL nicht anzunehmen. Eine temporäre Frequentierung des Planungsraums durch Wechsel- und Knoblauchkröte kann angesichts potenzieller Laichgewässer in deren spezifischen Aktionsradius sowie artspezifischer Habitatpräferenzen nicht ganz ausgeschlossen werden.
Wirbellose	nein	Angesichts der Absenz entsprechender Lebensräume und spezieller Habitatelemente (Totholz, Gewässer, Futterpflanzen etc.) sowie fehlender Nachweise ist die Präsenz der im Gebiet potenziell vorkommenden Wirbellosen (Käfer-, Libellen-, Schmetterlingsarten und Weichtiere) nach Anhang IV FFH-RL bzw. BAV Anl. 1 Sp. 3 nicht anzunehmen.
Fische	nein	Im UR fehlen für Fischarten nach Anhang IV FFH -RL geeignete Gewässer. Damit entfällt deren Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Gefäßpflanzen	nein	Im UG sind keine nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen auf Grund der Lebensraumausstattung zu erwarten. Flechten und Moose nach Anh. IV kommen in Sachsen-Anhalt nicht (mehr) vor. Damit entfällt die Betrachtung der Artengruppe hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.

Tab. 6: Abschichtung der Artengruppen

¹⁴ SCHULZE et al. 2022

4 Prüfung der Betroffenheit

Ergibt sich eine Überlagerung der ermittelten oder modellierten Lebensstätten der betrachteten Arten mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens, erfolgt die Prüfung der Betroffenheit und die Arten unterliegen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse).

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Unter Berücksichtigung aller Wirkfaktoren des Vorhabens, welche eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zur Folge haben können werden betrachtet. Hierbei wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren unterschieden. Auswirkungen auf Nahrungs- und Wanderhabitate werden nur berücksichtigt, wenn sie nicht durch das Ausweichen auf entsprechende Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

baubedingt	mögliche Beeinträchtigungen
temporäre Inanspruchnahme von Flächen (Lagerplätze, Baustraßen)	<ul style="list-style-type: none"> - temporärer Habitat- oder Funktionsverlust - Beschädigung/ Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten - Direkte oder indirekte Tötung
Schallimmissionen durch Baubetrieb (z.B. Vibrationen durch Bauanlagen etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Vorübergehende Störung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust (Brutzeit)
optische Reize durch Bewegung (Menschen, Baumaschinen)	<ul style="list-style-type: none"> - Störung, Beunruhigung, Vergrämung und damit möglicher Funktionsverlust Brut- oder Nahrungshabitate
stoffliche Einwirkungen wie Staubimmissionen durch den Baubetrieb	<ul style="list-style-type: none"> - Möglicher Funktionsverlust von Habitaten für diesbezüglich empfindliche Arten
Kollisionen mit Baumaschinen/ Material	<ul style="list-style-type: none"> - Verletzung/ Tötung von Individuen
anlagebedingt	
nachhaltiger Flächenverlust durch Überbauung oder schweren Eingriff in Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Habitatverlust - Funktionsverlust - Barriere-, Zerschneidungseffekte - Blendwirkung
betriebsbedingt	
Schallimmissionen, optische Reize durch Bewegungen infolge Grünlandpflege	<ul style="list-style-type: none"> - Temporäre Störungen, Beunruhigungen und dadurch Vergrämungen - Temporärer Funktions-/Habitatverlust z.B. von Brut- und Nahrungshabitaten

Tab. 7: Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Zerschneidungseffekt durch den Baukörper der Photovoltaikanlage führt zu keiner erheblichen Störung für planungsrelevante Spezies gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die Anlagenfläche teils genutzt und von den meisten Arten ohne nennenswerte Einschränkungen frequentiert werden kann.

4.2 art(gruppen)spezifische Betroffenheit

Die Abhandlung der Arten, für welche ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann bzw. für die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, orientiert sich im Laufe der weiteren Prüfung an der Bestandsaufnahme.

Artengruppe/ Spezies	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren
Fledermäuse Arten des Offen- und Halboffenlands	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	<p>Im Bereich der durch die Modulfelder in Anspruch genommenen Flächen erfolgt durch Überbauung für im Offenland jagende Arten nicht zwingend eine Verschlechterung der Qualität der Nahrungshabitate. Untersuchungen zu Auswirkungen von PV-Anlagen auf Fledermäuse haben gezeigt, dass eine Nutzung der Flächen als Jagdhabitat durchaus erfolgt (divergente Mikroklimata an den Modulen können zu einem höheren Insektenaufkommen führen – vgl. RAAB B. 2015). Somit entstehen mittelfristig neue Strukturen mit Eignung als potenzielle Jagdräume. Im räumlichen Zusammenhang begründet der vorhabenbedingte Verlust der Jagdhabitate keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.</p>
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	<p>Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe sowie die geringe Wertigkeit des Planungsraums als Jagdhabitat lässt keine signifikanten derartigen Wirkungen auf die lokalen Populationen erwarten. Baubedingt sind marginal Störungen über offenen Flächen sowie entlang der Strukturen zwischen TF 1 & TF 2 jagender Individuen möglich. Im Allgemeinen ruhen die ohnehin temporären Baumaßnahmen an PV-Anlagen aber nachts, so dass diesbezügliche Störungen vernachlässigbar werden. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere durch Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr oder durch Einschluss in Bauwerke grundsätzlich möglich. Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die in diesem Zusammenhang auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen der aktuell nachgewiesenen oder der potenziell vorkommenden Fledermausarten hindeuten.</p>
	Ergebnis der Relevanzprüfung
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen einiger Arten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse ist für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich.</p>	
Brutvögel	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken

<p><u>Gehölz(Frei)brüter</u> Buchfink</p> <p><u>Bodenbrüter</u> Fasan Goldammer Schwarzkehlchen</p> <p><u>Höhlenbrüter/ Nischenbrüter</u> Feldsperling Gartenrotschwanz Kohlmeise</p>	<p>Infolge einer Baufeldfreimachung sind der Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten und damit einhergehend auch Schädigungen von Entwicklungsstadien (Gelegen und Jungtieren) zu erwarten. Für die sog. Allerweltsarten kann im Ergebnis eine nachhaltige bzw. erhebliche Betroffenheit unter strikter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der vorgeschlagenen speziellen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1) ausgeschlossen werden. Jedoch führt die Planung aus fachgutachterlicher Sicht auch bei einigen Wert gebenden Arten, d. h. Spezies mit erhöhter Schutzbedürftigkeit, zu einem anlagebedingten Habitatverlust. Damit kann unter Umständen langfristig eine Destabilisierung der oftmals individuenarmen lokalen Populationen ohne den projektspezifischen Ansatz von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung nicht ausgeschlossen werden.</p>
<p><u>Brutvögel mit erhöhtem Schutzstatus</u> Feldlerche Grauammer</p>	<p style="text-align: center;">bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken</p> <p>Im Umfeld der Baumaßnahmen wird zur Erschließung oder Errichtung der Module ein erhöhtes Störpotenzial auch der benachbart siedelnden Revierpaare durch Reize wie Lärm, Licht und Baumaschinenbewegungen sowie Erschütterungen angenommen. Zur Reaktion einzelner Arten liegen noch unzureichende Erfahrungswerte vor. In Abhängigkeit von der Lage des Brutplatzes und der Ausdehnung des Reviers ist je nach jahreszeitlicher Einordnung der Baumaßnahme jedoch die Aufgabe von Teillebensräumen (Nahrungsreviere) bis hin zur Vergrämung am Nistplatz und damit der Verlust von Gelegen oder Jungtieren im Einzelfall nicht auszuschließen (vgl. BfN - http://ffh-vp-info.de). Jedoch handelt es sich im vorliegenden Fall um bauzeitlich begrenzte, diskontinuierliche Störungen in einem mit geringen Vorbelastungen behafteten Raum. Im Bereich der durch die Modulfelder in Anspruch genommenen Flächen erfolgt durch Überbauung für verschiedene Brutvogelarten der Entzug von Habitaten. Bei einigen der betroffenen Taxa handelt es sich um weit verbreitete Spezies, die nicht gefährdet sind bzw. in der Region durchgehend und in gesicherten Beständen vorkommen. Diese Arten sind nicht essentiell auf eine Nutzung der künftig durch das Vorhaben blockierten Bereiche angewiesen und können auf Flächen gleicher Lebensraumstruktur bzw. -qualität im Umfeld ausweichen. Hinweise auf eine Störung der Vögel wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen durch die Solarmodule liegen nicht vor. Die vielfach geäußerte Vermutung, dass Wasser- oder Watvögel die Module für Wasserflächen halten und versuchen, auf diesen zu landen, hat sich nicht bestätigt (HERDEN et al. 2009). Durch ihre Größe und Sichtbarkeit können derartige Anlagen eine gewisse Stör- und vergrämende Wirkung haben. Jedoch wurde bisher ein aus diesen Gründen auftretendes Meideverhalten (wie etwa an Windkraftanlagen) nicht beobachtet. Betriebsbedingt sind Tötungen einzelner Tiere durch Kollisionen mit dem Bewirtschaftungsverkehr oder durch Einschluss in Bauwerke grundsätzlich möglich. Es lassen sich jedoch keine Hinweise erkennen, die auf eine erhöhte, d. h. eine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Verlustrate von Individuen Arten hindeuten. Die betriebsbedingten Pflegegänge rufen keine erheblichen Störungen hervor, zumal sie nicht während der Hauptbrutzeit realisiert werden dürfen. Darüber hinaus konnten im unmittelbaren Umfeld keine als besonders störensibel einzustufenden Taxa nachgewiesen werden.</p>

	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Individuen der Arten ist anzunehmen. Eine weitere Konfliktanalyse wird erforderlich.
Amphibien	Bau- und anlagebedingte Flächen- und Strukturverluste, Zerschneidungs- und Barriereeffekte, Schädigungs- und Tötungsrisiken
	Im Eingriffsbereich konnten auf Grund weitgehend fehlender, für die Art essenzieller Habitatrequisiten keine Individuen nachgewiesen werden. Da die Art jedoch südlich des Planungsraumes aktuell nachgewiesen wurde, kann ohne Vermeidungsmaßnahmen ein Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht ganz ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Schädigungsrisiken
	Während der Baufeldfreimachung, der Baumaßnahmen sowie des Anlagenbetriebs kann es zu Tötungen oder Verletzungen einzelner Individuen der Art kommen, welche zu vermeiden sind. Störrisiken sind hingegen zu vernachlässigen.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit einzelner Individuen der Art kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine weitere Konfliktanalyse ist erforderlich.

Tab. 8: Betroffenheitsanalyse der Arten und Artengruppen

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Maßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen vollständig unterbleiben bzw. soweit minimiert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf die Individuen geschützter Arten erfolgt.

In der folgenden Tabelle sind die Vermeidungsmaßnahmen gelistet. Zur besseren Übersicht erfolgt deren Erläuterung innerhalb der Maßnahmenblätter im Anhang.

Nummer	Beschreibung	Relevante Artengruppen
V _{ASB} 1	Allgemeine Baufeldbeschränkung und -sicherung	alle
V _{ASB} 2	Angepasste Einfriedung	Säugetiere
V _{ASB} 3	Bauzeitenregelung	alle
V _{ASB} 4	Kontrolle der Baugruben und Kabelgräben	Wechselkröte
V _{ASB} 5	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen	alle
V _{ASB} 6	Planungsanpassung Modulfelder	Feldlerche und ggf. weitere Bodenbrüter
V _{ASB} 7	ökologische Baubegleitung	alle

Tab. 9: Vermeidungsmaßnahmen

5.2 CEF-Maßnahmen

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an (vgl. Kap. 2.2). Zur Sicherung der Kontinuität der Lebensstätte müssen sie den Charakter vorgezogener, kompensatorischer Maßnahmen besitzen und einen räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen. Darüber hinaus sind sie rechtsverbindlich im B-Plan festzusetzen.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Ausnahme: Sofern die Vermeidungsmaßnahme 6 nicht umzusetzen ist, sind, um die Beeinträchtigungen des Lebensraums der Feldlerche zu kompensieren, die Anlage von Blühstreifen bzw. sog. „Lerchenfenstern“ als vorgezogene Maßnahme erforderlich (ausführliche Erläuterung in den Maßnahmeblättern im Anhang).

5.3 FCS-Maßnahmen

Werden trotz Vermeidungs- und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so können FCS-Maßnahmen der Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes dienen und damit Voraussetzung der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung sein. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen und ökologischen Erfordernissen der betroffenen Arten abgeleitet sein und damit eine der Art entsprechende Funktionalität gewährleisten. Auch darf zwischen Eingriff und Funktionsfähigkeit keine Zeitlücke (time lag) entstehen, infolge derer eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind keine FCS-Maßnahmen erforderlich.

6 Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

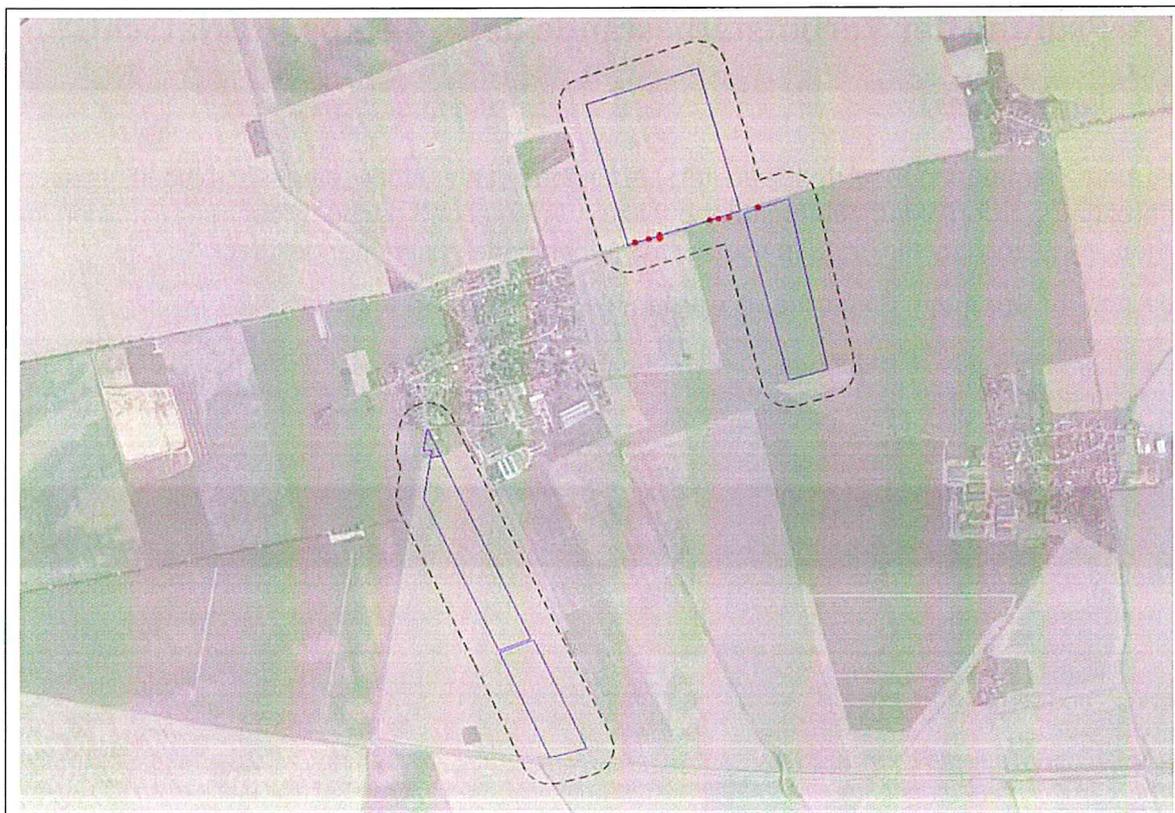
6.1 Vögel (Aves)

Aufgrund der geringen Artendiversität, Abundanz und stark eingeschränkten lokalen Verbreitung werden die ungefährdeten, euryöken Arten aller 3 nachgewiesenen Nistgilden im Folgenden bezüglich der Prüfung der Verbotstatbestände zusammengefasst.

Die Arten mit erhöhtem Schutzstatus werden hingegen einzeln abgehandelt.

Ungefährdete, euryöke frei- boden- und höhlenbrütende Vogelarten mit jährlich wechselnden Fortpflanzungsstätten	
Buchfink	Goldammer
Fasan	Kohlmeise
Feldsperling	Schwarzkehlchen
Gartenrotschwanz	
1. Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<p><i>In dieser Gruppierung werden ausschließlich ungefährdete Arten zusammengefasst, die auch kein erhöhtes Schutzbedürfnis nach Anhang I VSRL aufweisen oder einem national strengen Schutz gemäß BArtSchV/ BNatSchG unterliegen. Für die einzelnen Arten sind die Erhaltungszustände im Land Sachsen-Anhalt bisher nicht abschließend definiert. Wegen ihrer weiten Verbreitung muss jedoch von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.</i></p>	
Lebensraumsprüche und Verbreitung in Sachsen-Anhalt	
<p><i>Die aufgeführten Arten haben unterschiedliche ökologische Habitatsprüche und weisen verschiedene Lebensweisen auf. Dabei handelt es sich jedoch fast ausschließlich um Frei- oder Bodenbrüter, welche ihre Nester nur für eine Brut nutzen und bei denen im Folgejahr jeweils neue Niststätten errichtet werden sowie um nachgewiesene Nahrungsgäste. Lediglich die Kohlmeise nutzt meist Baumhöhlen zur Fortpflanzung.</i></p> <p><i>Zu den Lebensräumen gehören Acker- oder Grünlandflächen, halboffene Landschaften, Gehölzsäume, Gebüsche, Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Gewässer, aber auch Siedlungsbereiche.</i></p> <p><i>Gartenrotschwanz und Schwarzkehlchen verlassen das Brutgebiet in den Wintermonaten zur Überwinterung in wärmeren Lebensräumen. Andere Arten überwintern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers (Fasan, Feldsperling, Kohlmeise) oder streifen in Trupps umher (Ammern, Buchfink). Teilweise erhalten diese Spezies im Winter noch Zuzug von Individuen aus nördlicher siedelnden Populationen.</i></p> <p><i>Bei einigen Arten kann die Brutzeit bereits im März beginnen (z.B. Kohlmeise). Abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft Ende Juli abgeschlossen.</i></p> <p><i>Für Sachsen-Anhalt gilt eine für alle Arten dieser Gruppe zutreffende landesweite Verbreitung mit jeweils hohen Bestandszahlen. Leider ist bei einigen Arten von einem abnehmenden Trend auszugehen (Goldammer)¹⁵.</i></p>	
Verbreitung im UR	
<p><i>Die 7 genannten Arten sind mit nur 8 Revieren im UR nachgewiesen.</i></p>	

¹⁵ FISCHER, S. & G. DORNBUSCH 2019



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Bei Umsetzung der Bauplanung besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzrodungen. Durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) können Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bei allen Arten grundsätzlich vermieden werden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, etwa durch Kollisionen etc., werden dem „allgemeinen Lebensrisiko“ gleichgesetzt, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.

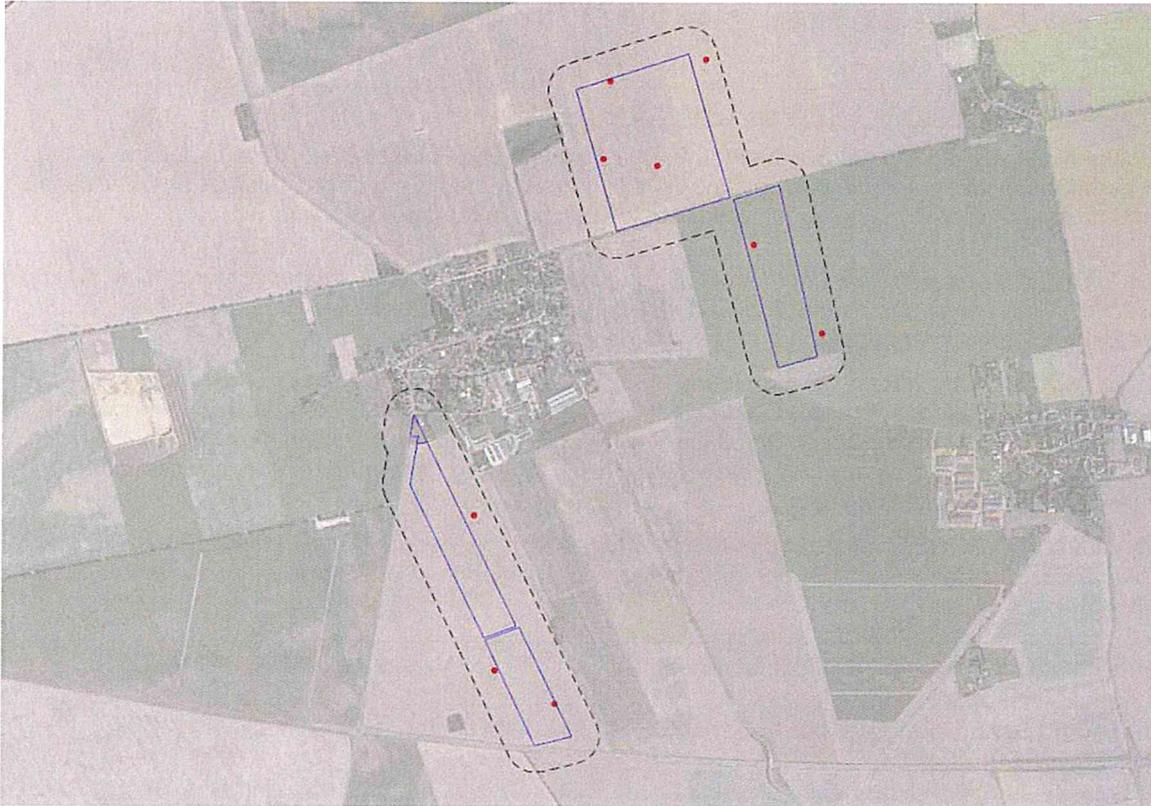
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 5, V_{ASB} 7
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben der potentielle, baubedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten infolge Überbauung sowie Fällung und Rodung von Gehölzen. Nester aller angegebenen Arten werden nicht dauerhaft genutzt, deshalb verlieren die Fortpflanzungsstätten nach erfolgter Brut diesen Status. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Einige Wert gebende Bereiche werden aus dem Planungsraum ausgegrenzt (vgl. Maßnahmenblätter), hergerichtet, gepflegt und stehen Individuen dieser Artengruppe weiterhin zur Verfügung.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung und die Umsetzung sonstiger Maßnahmen sind zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Auf Einzelartebene zu betrachtende Vogelarten			
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Populationstrend 25 Jahre (SCHÖNBRODT et al. 2017)
BNatSchG	3	3	Stark abnehmend
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt			
<p>Fortpflanzung</p> <p>Das Nest wird am Boden versteckt angelegt, bevorzugt in Bereichen mit einer 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Die Eiablage erfolgt in Mitteleuropa frühestens Mitte oder Ende März, meist aber erst ab Mitte April. Zweitbruten sind in Mitteleuropa häufig, selten wurden Drittbruten nachgewiesen. Die letzten Gelege werden Mitte Juli bis Anfang August begonnen. Die Brutzeit dauert 11 bis 12 Tage. Die Bebrütung erfolgt ausschließlich durch das Weibchen, auch die Nestlinge werden bis zum Alter von 5 Tagen nur vom Weibchen gehudert, danach aber von beiden Eltern gefüttert. Die Jungvögel verlassen mit 7 bis 11 Tagen das Nest und können nach 15 bis 20 Tagen schon kurze Strecken fliegen, nach 30 Tagen sind sie selbständig. Die Geschlechtsreife wird im ersten Lebensjahr erreicht.</p>			
<p>Wanderungen</p> <p>Die Art ist je nach geografischer Verbreitung Standvogel bis Kurzstreckenzieher. Die Feldlerchen nördlich und östlich der 0-°C-Januar-Isotherme ziehen im Herbst nach Südwesteuropa, in den Mittelmeerraum, nach Afrika bis an den Nordrand der Sahara und nach Vorderasien. Südlich und westlich dieser Isotherme verstreichen die Tiere oder machen nur sehr kurze Wanderungen. In Gebieten ohne länger liegende Schneedecke, wie in Großbritannien und Irland sowie in Westeuropa, bleiben die Tiere ganzjährig. Der Wegzug skandinavischer Vögel beginnt Mitte September und erreicht Mitte Oktober seinen Höhepunkt. Der Heimzug beginnt Ende Januar bis Mitte Februar, gipfelt im März und endet Anfang Mai. In Mitteleuropa werden die Brutgebiete je nach Witterung meist Mitte Februar bis Anfang März besetzt, bei Kälteeinbrüchen kommt es zu Umkehrzügen.</p>			
<p>Bestand und Gefährdung</p> <p>Die Feldlerche ist der häufigste Offenlandvogel Mitteleuropas. Gesicherte Angaben zum Weltbestand gibt es nicht, die IUCN gibt als grobe Schätzung allein für den europäischen Bestand 40 bis 80 Mio. Brutpaare an. Der Bestand in Deutschland wurde für 2008 auf 2,1 bis 3,2 Mio. Paare geschätzt, die Art war damit die neunthäufigste Brutvogelart. Vor allem die starke Intensivierung der Landwirtschaft führte in Europa seit den 1970er Jahren zu starken Bestandsrückgängen, sodass die Bestände in Deutschland teils dramatisch um 50 bis 90 Prozent zurückgingen. Weitere Gefährdungsursachen sind die Versiegelung der Landschaft und direkte Bejagung wie etwa in Südwestfrankreich. In Deutschland hat der Bestand zwischen 1980 und 2005 um etwa 30 Prozent abgenommen; die Feldlerche steht hier in der Roten Liste in Kategorie 3 („gefährdet“). Weltweit ist die Art laut IUCN jedoch ungefährdet.</p> <p>Als Gründe des Bestandsrückgangs wurden in Deutschland, neben dem Verlust von Lebensräumen durch Überbauung für Verkehr, Siedlungen und Gewerbe, hauptsächlich die anhaltende Intensivierung der Landbewirtschaftung ausgemacht. Es kam in den letzten Jahrzehnten zur Beseitigung von Rainen und Brachen. Die Bewirtschaftungsschläge wurden immer mehr vergrößert. Es kam zur Einengung der Fruchtfolge mit verstärktem Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Ungünstig ist auch der verstärkte Anbau von Mais, beispielsweise zur Nutzung als Energiepflanze, in dem Feldlerchen nicht brüten (Quelle: Wikipedia letzter Abruf 04.03.2024).</p>			

In Sachsen-Anhalt gilt eine fast flächendeckende Verbreitung (Feldlerche ca. 150.000 – 300.000 BP).

Verbreitung im UG

9 Brutpaare – direkt betroffen sind 5 Reviere (1,0 BP/10 ha)



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten infolge der Baumaßnahmen (Störung) durch aufgegebene Bruten. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen bei diesen Arten zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

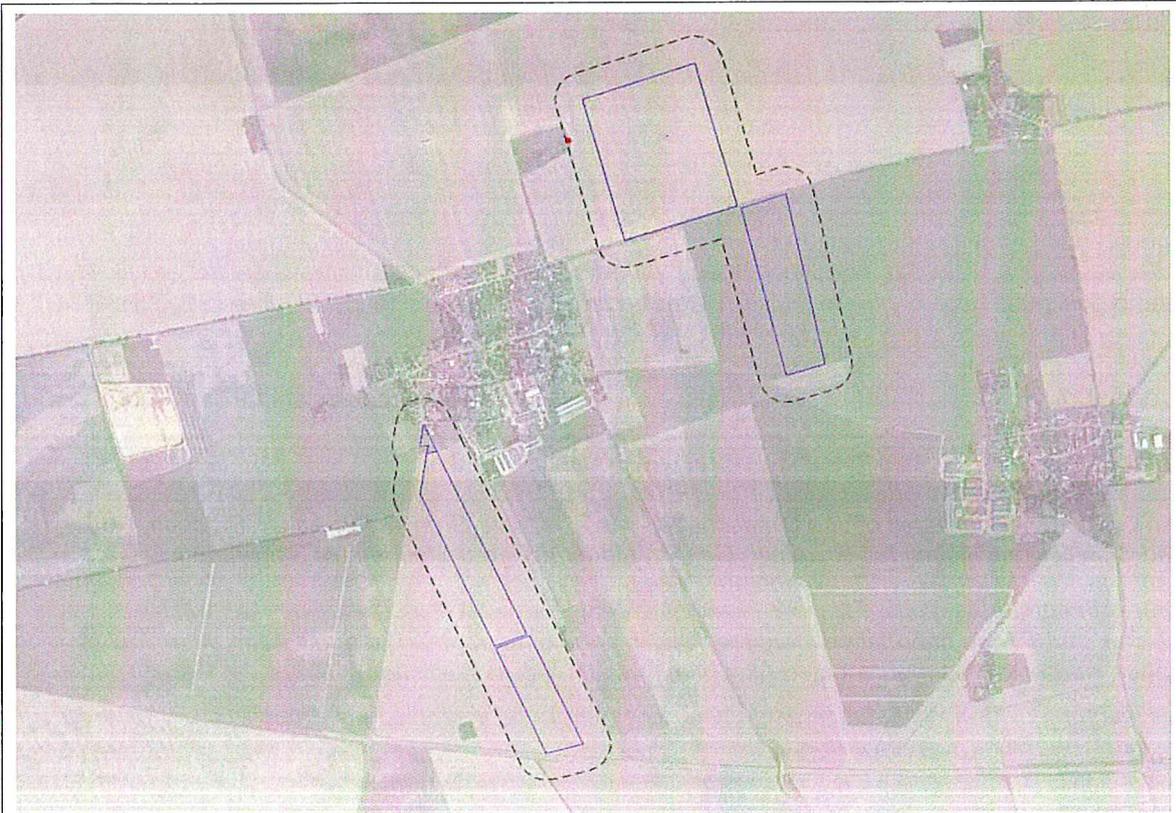
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten

<i>Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 5, V_{ASB} 7
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben kein direkter Tatbestand bzgl. des Schädigungsverbot. Der Entzug besetzter Nester wird grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit).</i>	
<i>Jedoch wird der Art durch die Errichtung von PVAen zunehmend Lebensraum entzogen. Die Feldlerche nutzt allerdings unter bestimmten Bedingungen Freiflächensolaranlagen verstärkt als Lebens- und Fortpflanzungsareal. Durch die Vermeidungsmaßnahme 6 kann dies gefördert werden, da empirische Daten zeigen, dass Feldlerchen PV-Anlagen in diesen ausreichend dimensionierten offenen Bereichen gern besiedeln.¹⁶</i>	
<i>Alternativ sind als CEF- Maßnahme Blühstreifen oder sogenannte Feldlerchenfenster im nahen Umfeld über die Gesamtlaufzeit der Anlage jährlich anzulegen (Details vgl. Maßnahmenblätter im Anhang).</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 6, V_{ASB} 7
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

¹⁶ BNE 2019

Auf Einzelartebene zu betrachtende Vogelarten			
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)			
1. Grundinformationen			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
streng geschützt nach	Rote Liste LSA (2017)	Rote Liste D (2021)	Populationstrend 25 Jahre (SCHÖNBRODT et al. 2017)
BAV Anl. 1	V	-	leichte Bestandszunahme
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt			
<p><i>Die Grauammer besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- und Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen oder höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe. Meist findet nur eine Jahresbrut statt (selten 2, dann in wechselnden Revieren). Das Gelege enthält 4-5 Eier, welche 11-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 9-12 Tage. Bis ins Alter von 26 Tagen werden die Jungen von den Altvögeln (meistens dem Weibchen) betreut.</i></p> <p><i>Als Nahrung dienen Wildkräutersamen, Getreidekörner und verschiedene grüne Pflanzenteile, auch Insekten und deren Larven sowie Spinnen.</i></p> <p><i>Die Grauammer ist ein Kurzstrecken- und Teilzieher sowie Standvogel mit Dismigrationen (Zerstreuungswanderungen) und Winterfluchtbewegungen. Vollständig geräumt werden nur die Nordost-Arealränder in Europa.</i></p> <p><i>Die Fortpflanzung erfolgt ab Anfang April bis ca. Ende Mai).</i></p> <p><i>In Sachsen-Anhalt besiedelt die Art fast flächendeckend geeignete Habitate.</i></p>			
Verbreitung im UG			
1 Brutpaar im Südosten des UG (TF 3) nachgewiesen			



2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Individuenverlusten auf Grund von Baumaßnahmen und Gehölzentnahmen. Die aktuelle Planung sieht keinen derartigen Eingriff vor, falls jedoch die Baumaßnahmendirekt an die Peripherie anschließen (TF 3), sind Vermeidungsstrategien erforderlich. Mittels bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eier, Jungtiere) grundsätzlich vermieden. Darüber hinaus denkbare betriebsbedingte Tötungen, die etwa durch Kollisionen entstehen können, rechnen zum „allgemeinen Lebensrisiko“, was insofern keine systematische Gefährdung im Rahmen des geplanten Vorhabens darstellt.

Vermeidungsmaßnahmen

V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 7

Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

nicht erfüllt

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

nicht erforderlich

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Der Baustellenbetrieb verursacht temporär Lärmentwicklungen und visuelle Störungen. Mit der Umsetzung der Bauzeitenregelungen wird gewährleistet, dass die betroffenen Arten im Plangebiet

<i>nicht anwesend sind. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 3, V _{ASB} 5, V _{ASB} 7
Tatbestand Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Es erfolgt durch das Vorhaben der potenzielle, anlagebedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten in Folge von Überbauung. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Anlage und vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Fernerhin wird der Entzug besetzter Nester grundsätzlich bei allen Arten durch die Bauzeitenregelungen vermieden (d.h. eine Baufeldfreimachung erfolgt nur außerhalb der Brutzeit). Durch die Vermeidungsmaßnahme 6 werden neue Lebensräume für die Art generiert, da empirische Daten zeigen, dass Grauammern PV-Anlagen zumindest in den Randbereichen gern besiedeln und hier teilweise eine höhere Brutdichte erreichen können, als in üblichen Optimalhabitaten.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3, V _{ASB} 6
Tatbestand Schädigungsverbot Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

6.3 Amphibien (*Amphibia*)

Anhang IV Arten FFH-Richtlinie				
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)				
1. Grundinformationen				
Schutz- und Gefährdungsstatus				
streng geschützt nach	Rote Liste LSA (2019)	Rote Liste D (2020)	Erhaltungszustand LSA (2019)	Erhaltungszustand D
BNatSchG	Kat. 3	Kat. 3	U2 ungünstig bis schlecht	U2 ungünstig bis schlecht
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt				
<p><i>Die Wechselkröte ist eine Steppenart, die durch eine enge Bindung an trocken-warme, vegetationsarme Landschaften mit geringen Niederschlägen an Trockenheit und Wärme (aber auch Kälte) gut angepasst ist. Die Art bevorzugt offene, sonnenexponierte Lebensräume mit lückiger, niederwüchsiger Vegetation und grabfähigen Böden. Bei uns bewohnt sie neben wenigen Flussauen vor allem Abbaustellen (v. a. Kies- und Sandgruben), militärische Übungsplätze, Industriebrachen bzw. Baustellen, trockene Ruderalflächen in früher Sukzession, auch Äcker, Bahndämme, Parks und Gärten. Als Laichgewässer dienen der Pionierart verschiedenste stark sonnenexponierte, vegetationsarme, fischfreie, meist flache Stillgewässer (oder zumindest mit Flachufem), beispielsweise wassergefüllte Senken oder Fahrspuren in Baustellen, auf Äckern und Wiesen, Tümpel, Teiche, Rückhaltebecken, Altarme und Baggerseen. In Flussauen werden auch Überschwemmungstümpel als Primärhabitats besiedelt.</i></p> <p><i>Die Laichperiode beginnt relativ spät ab Ende April und geht bis ca. Juni, kann sich aber auch noch in den Sommer hinein verlängern, wenn nach einer längeren Trockenphase starke Niederschläge fallen. Während der Fortpflanzungsperiode verstecken sich die Tiere tagsüber meist in nur wenigen Metern Entfernung zu ihren Laich- und Rufgewässern unter Steinen, Brettern, Steinhaufen, Erdhöhlen oder Kleinsäugerbauen. Danach wandern ausgewachsene Wechselkröten in die Landlebensräume und legen dabei Strecken von bis zu 1.000 m zurück. Ab September bis Oktober überwintern sie in selbst gegrabenen oder dem Tagesversteck ähnelnden unterirdischen, frostsicheren Hohlräumen, auch Kellern oder landwirtschaftlichen Gebäuden.</i></p> <p><i>Während der Laichzeit entfernen sich adulte Tiere zwar nur wenige Meter von den Laichgewässern. Andererseits werden diese Gewässer durch die natürliche Sukzession, d. h. den Bewuchs mit Wasserpflanzen, bereits nach wenigen Jahren ungeeignet, deshalb muss die Wechselkröte hoch mobil sein, um neu entstandene Gewässer spontan zu besiedeln, und kann auf die Suche nach neuen Laichgewässern mehrere Kilometer zurücklegen. (LfU Bayern).</i></p>				
Verbreitung im UG				
<p><i>Unter Berücksichtigung der Habitatausstattung im Gebiet (Feldfrucht) potenziell höchstens temporär im Zuge der Wanderungen zwischen Laichhabitats und Sommer-/ Winterlebensräumen.</i></p>				
2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG				
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG				
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen				
<p><i>Im Zuge der Baufeldvorbereitungen/ Baumaßnahmen kann die Gefahr von Individuenverlusten durch wandernde Individuen bestehen. Geeignete Maßnahmen verhindern baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Individuen weitestgehend. Mit Winterquartieren innerhalb der in Anspruch zu nehmenden Flächen ist nicht zu rechnen. Bei Realisierung der Eingriffsmaßnahmen während der</i></p>				

<i>Ruhephase kann deshalb der Tatbestand unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 3, V_{ASB} 4, V_{ASB} 7
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
<u>Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</u>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten	
<i>Während des Baubetriebs kann es durch Erschütterungen oder optische Reize zu Störungen peripher siedelnder Individuen kommen. Eine Auswirkung auf den Erhaltungszustand des lokalen Bestands ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingt sind Störungen durch den kleintiergängigen Anlagenzaun sowie eine geringe Wartungsfrequenz der Anlage weitgehend ausgeschlossen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V_{ASB} 1, V_{ASB} 2, V_{ASB} 5
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Das Vorhaben generiert diesbezüglich keinen potenziellen Tatbestand, da die Eingriffsbereich lediglich durchwandert werden bzw. maximal Teile des Sommerlebensraumes der Art darstellen können. Diese Habitatqualifikation besteht nach Beendigung der Baumaßnahmen weiter oder verbessert sich ggf. sogar.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V_{ASB} 6
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

Anhang IV Arten FFH-Richtlinie				
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)				
1. Grundinformationen				
Schutz- und Gefährdungsstatus				
streng geschützt nach	Rote Liste LSA (2019)	Rote Liste D (2020)	Erhaltungszustand LSA (2019)	Erhaltungszustand D
BNatSchG	Kat. 3	Kat. 3	U1 stabil	U2 ungünstig
Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Sachsen-Anhalt				
<p>Biologie & Ökologie</p> <p><i>In unseren Breiten besiedelt die Art hauptsächlich agrarisch genutzte Landschaften. Seltener findet man sie in Waldgebieten, wo sie am häufigsten Laub- und Mischwälder, aber auch lichte Kiefernforsten besiedelt. Zudem zeigt die Knoblauchkröte eine deutliche Präferenz für leicht grabbare, sandige Substrate. Seltener werden auch schwere Lössböden und lehmige, z.T. sommertrockene, harte Böden besiedelt (NÖLLERT 1990, NÖLLERT & NÖLLERT 1992), dauerhaft staunasse Böden werden in der Regel gemieden. Die Knoblauchkröte ist hinsichtlich ihrer Lebensweise eine unauffällige und versteckt lebende Art. Die Laichgewässer sind größtenteils eutroph und permanent wasserführend. Weiher, Teiche, Altwässer und Sölle, daneben auch Gewässer in Abgrabungen, stellen die wichtigsten Fortpflanzungshabitate in Sachsen-Anhalt dar. Eine große Rolle bei der Laichplatzwahl spielt das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Unterwasservegetation und das Vorhandensein sonniger bis halbschattiger Bereiche. Hier ist die Knoblauchkröte oftmals nur anhand ihrer charakteristischen klopfenden Rufe wahrzunehmen, die unter Wasser abgegeben werden. Auch die Paarung und Laichablage finden in der Regel unter der Wasseroberfläche statt und sind damit unauffälliger als bei anderen heimischen Froschlurchen. Die Larven schlüpfen nach vier bis zehn Tagen und wachsen im Laufe von 70 bis 150 Tagen auf Gesamtlängen von 8–10 cm heran, teilweise können Riesenlarven bis zu 20 cm Länge gefunden werden. Wird das Endstadium der Entwicklung nicht im ersten Jahr erreicht, können die Larven im Gewässer überwintern.</i></p> <p>Bestandssituation in Sachsen-Anhalt</p> <p><i>Die Knoblauchkröte ist in Sachsen-Anhalt relativ weit verbreitet. Als Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich dabei die großen Flusstäler, Teile der Altmark aber auch weite Regionen des Halleschen und Köthener Ackerlandes sowie randständig einige Bergbaufolgelandschaften ab. Größere Verbreitungslücken bestehen zwar in der Magdeburger Börde, die Knoblauchkröte besiedelt aber die restlichen großen Ackerebenen. Nachweise fehlen zudem aus dem Harz ab einer Höhenlage von ca. 300 m. Vereinzelt existieren Nachweise für die Harzvorländer, die Hügellandschaften des Vorflämings sowie für Gebiete an der südwestlichen Landesgrenze. Im Rahmen der landesweiten Grundlagenerfassung (2009-2013) konnte die Art in 59 FFH-Gebieten nachgewiesen werden.</i></p>				
Verbreitung im UG				
<i>Unter Berücksichtigung der Habitatausstattung im Gebiet (Feldfrucht) potenziell höchstens temporär im Zuge der Wanderungen zwischen Laichhabitaten und Sommer-/ Winterlebensräumen.</i>				
2. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG				
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG				
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen				

<i>Im Zuge der Baufeldvorbereitungen/ Baumaßnahmen kann die Gefahr von Individuenverlusten durch wandernde Individuen bestehen. Geeignete Maßnahmen verhindern baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Individuen weitestgehend. Mit Winterquartieren innerhalb der in Anspruch zu nehmenden Flächen ist nicht zu rechnen. Bei Realisierung der Eingriffsmaßnahmen während der Ruhephase kann deshalb der Tatbestand unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 3, V _{ASB} 4, V _{ASB} 7
Tatbestand Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nicht erfüllt
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
<u>Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</u>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten	
<i>Während des Baubetriebs kann es durch Erschütterungen oder optische Reize zu Störungen peripher siedelnder Individuen kommen. Eine Auswirkung auf den Erhaltungszustand des lokalen Bestands ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingt sind Störungen durch den kleintiergängigen Anlagenzaun sowie eine geringe Wartungsfrequenz der Anlage weitgehend ausgeschlossen.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen	V _{ASB} 1, V _{ASB} 2, V _{ASB} 5
Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	nicht erfüllt
<u>Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG</u>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.	
<i>Das Vorhaben generiert diesbezüglich keinen potenziellen Tatbestand, da die Eingriffsbereich lediglich durchwandert werden bzw. maximal Teile des Sommerlebensraumes der Art darstellen können. Diese Habitatqualifikation besteht nach Beendigung der Baumaßnahmen weiter oder verbessert sich ggf. sogar.</i>	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen	V _{ASB} 6
Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG	nicht erfüllt
Erfordernis der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	nicht erforderlich
3 Fazit	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • treten die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. • ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind. 	

7 Fazit

7.1 Ausnahmeprüfung

Da im vorliegend abgearbeiteten Projekt für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG derzeit nicht erforderlich.

7.2 Zusammenfassung

Mit dem vorgestellten Vorhaben sind potenziell Eingriffe in Lebensräume von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten verbunden. Daher wurde im vorliegenden Fachbeitrag beurteilt, inwieweit durch das Vorhaben die Verbote des § 44 BNatSchG tatbeständlich werden.

Die Überprüfung hat ergeben, dass bei Realisierung der in Kap. 5 vorgestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die durch die Planung anstehenden Eingriffe keine signifikanten Veränderungen des Ist-Zustandes des Lebensraumes aller betroffenen Tierarten auslösen. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Populationen der Arten im Untersuchungsgebiet bleiben somit erfüllt.

Im Geltungsbereich des Vorhabens werden bezogen auf das behandelte Projekt keine Verbotstatbestände des § 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. Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist derzeit nicht gegeben.

8 Quellenverzeichnis

Gesetze & Verordnungen

- BARTSCHV [BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG] (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. – BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- EU-VS-RL (EU-Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung (ABl. vom 26.1.2010, S.7).
- FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- NATSCHAG LSA = Gesetz des Landes Sachsen-Anhalt zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes. Vom 10. Dezember 2010.
- 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.

Literatur

- ARBEITSKREIS FLEDERMÄUSE SACHSEN-ANHALT E.V.: Website des Vereins: <http://www.fledermaus-aksa.de/fledermaeuse> (letzter Zugriff: 15.11.2020).
- BAUER H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiebelsheim: Aula.
- BNE (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) Hrsg. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Umweltforschungsplan: Internethandbuch Fledermäuse. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse> (letzter Zugriff: 13.11.2020)
- TROST, M., OHLENDORF, B., DRIECHCIARZ, R., WEBER, A., HOFMANN, T. & K. MAMMEN (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt – Säugetiere (Mammalia). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle. Heft 1/2020: 293–302.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Stand Dez. 2013 (www.bfn.de). (letzter Zugriff: 15.11.2020)
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag.
- DIETZ, M.; V. HELLVERSE, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart.

- 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.
- EU-KOMMISSION (2007): Auslegungsleitfaden der Europäischen Kommission zu Artikel 6 Abs. 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG
- FISCHER, S., B. NICOLAI & D. TOLKMITT (Hrsg.): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Online-Publikation, Stand: 12/2023.
- FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2019): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Bericht für die Jahre 2015 bis 2017. Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 1: 5–57.
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTMER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.“ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 140 Seiten.
- 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.
- GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 13/14. Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 345–355.
- GRÜNBERG, C., ET AL. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30.November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-68.
- HACHTTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HEIDECKE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.
- HENLE, K., VEITH, M. (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella, Rheinbach, 7.
- 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 Ackerbauggebiete im Forschungsvorhaben

- Maisanbau für hohen Ertrag und biologische Vielfalt“ am Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut Braunschweig. Nr. 195.
- KAYSER, A.; STUBBE, M. (2003): Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Bewirtschaftung auf den Feldhamster *Cricetus cricetus* (L.), eine Leit- und Charakterart der Magdeburger Börde. – Tiere im Konflikt (7): 3-148.
- 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).
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Fledermaushandbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LANUV 2019:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/st-eckbrief/152014> (letzter Aufruf: 04.12.2023)
- 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.
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Im Auftrag des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS).
- MEINIG, P., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). S. 115-153. Bundesamt für Naturschutz.

- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHEDE, A.; HELLER, K.G.; LEITL, R. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Teil 1. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66. 374 pp.
- MEYER, F. & SY, T. (2004): Die Kriechtiere (Reptilia) des Anhang IV. – In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Sonderheft).
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.
- 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. (2010): Solarparks – Chancen für die Biodiversität. Erfahrungsbericht zur biologischen Vielfalt in und um Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Renew's Spezial 4: 45.
- 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.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 und 2.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz-Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In: Anliegen Natur 37 (1). 2015: 67-76.
- RECK, H.; HÄNEL, K.; BOETTCHER, M.; TILLMANN, J.; WINTER, A. (2005): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Naturschutz und Biologische Vielfalt 17. -Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): EPTESICUS SEROTINUS (SCHREBER, 1774). – IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401.
- 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.
- 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.
- SCHNITZER, 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.

- SCHNITTER, P. (Bearb.) (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Heft 1 (2020): 920 S.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Die Rote Liste der Vögel Sachsen-Anhalts. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SCHUBOTH, J. (2010): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope. In: LAU (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt Teil Offenland. Stand: 1.05.2010.
- 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.
- SCHULZE, M., MICHALAK, I. & S. FISCHER (2022): Bedeutende Rastvogelgebiete in Sachsen-Anhalt. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2022: 67– 100.
- 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.
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2009): Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methoden-standards 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.
- TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.
- VOLLMER, A. & OHLENDORF, B. (2004): Die Fledermäuse (Chiroptera) des Anhang IV. – In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Sonderheft).
- WALLASCHEK, M. (2004): Rote Liste der Heuschrecken des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39.
- 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.

9 Anhang

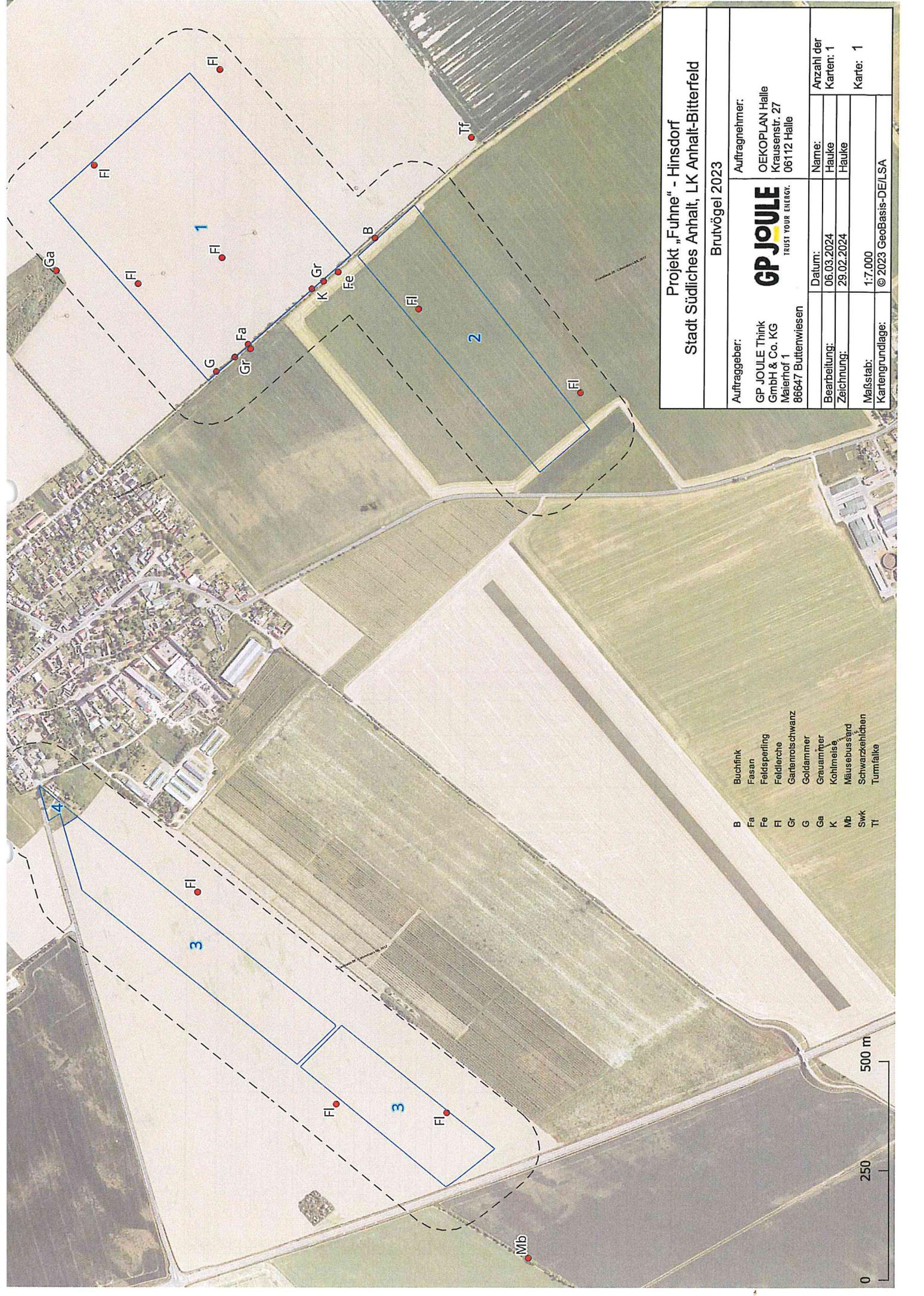
Übersichtskarten

- 1. Brutvögel – Erfassung 2023 – Revierzentren
- 2. Brutvögel Erfassungstabelle

Maßnahmenblätter 1 – 7 (Erläuterungen zu den Vermeidungsmaßnahmen)

Aktuelle Drohnenbilder (2023)

Fotodokumentation



Projekt „Fuhne“ - Hinsdorf
Stadt Südliches Anhalt, LK Anhalt-Bitterfeld

Brutvögel 2023

Auftraggeber: GP JOULE Think GmbH & Co. KG Meierhof 1 86647 Buttenwiesen		Auftragnehmer: OEKOPLAN Halle Krausenstr. 27 06112 Halle	
Bearbeitung: 06.03.2024	Datum: 06.03.2024	Name: Hauke	Anzahl der Karten: 1
Zeichnung: 29.02.2024	Maßstab: 1:7.000	Hauke	Karte: 1
Kartengrundlage: © 2023 GeoBasis-DE/LSA			

- B Buchfink
- Fa Fasan
- Fe Feldsperling
- FI Feldlerche
- Gr Gartenschwanz
- G Goldammer
- Ga Graumauer
- K Kohlmeise
- Mb Mäusebussard
- Swk Schwarzkehlchen
- Tf Turmfalke

Projekt "EUHNE", Hinsdorf - Brutvogelerfassungen - 2023

Vogelart		Besondere Schutzwürdigkeit				Brutvogel			Nahrungsgast		Datum										
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste LSA (2020)	Rote Liste Deutschland (2021)	Vogelschutzrichtlinie	BartSchV		innerhalb des erweiterten UG	direkt im Planbereich	Brutnachweis	Brutverdacht	Bodenähe	Überflug	11. Mrz.	10. Apr.	3. Mai.	21. Mai.	4. Jun.	24. Jun.	
				3	3		Besonders geschützt	Streng geschützt													
1	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B						x			x									
2	Elster	<i>Pica pica</i>	E							x											
3	Fasan	<i>Phasianus choloichicus</i>	Fa							x											
4	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3				x	x											
5	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	V				x	x											
6	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr						x	x											
7	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G						x	x											
8	Graumammer	<i>Emberiza caelandra</i>	Ga	V	V				x	x											
9	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	3	3																
10	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K							x											
11	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb																		
12	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk																		
13	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V																
14	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	V																	
15	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk						x												
16	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf																		
Brutvögel															6	5					
Nahrungsgäste															5						

Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB 1}
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Allgemeine Baufeldbeschränkung und -sicherung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
Eine Beeinträchtigung peripherer nicht be- oder überbaubarer Bereiche durch Befahren, Materiallagerungen etc. ist generell auszuschließen. Hierzu sind zumindest optische Barrieren, besser Zäunungen zu installieren. Diese Maßnahmen sind durch die artenschutzrechtliche Baubegleitung zu kontrollieren.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

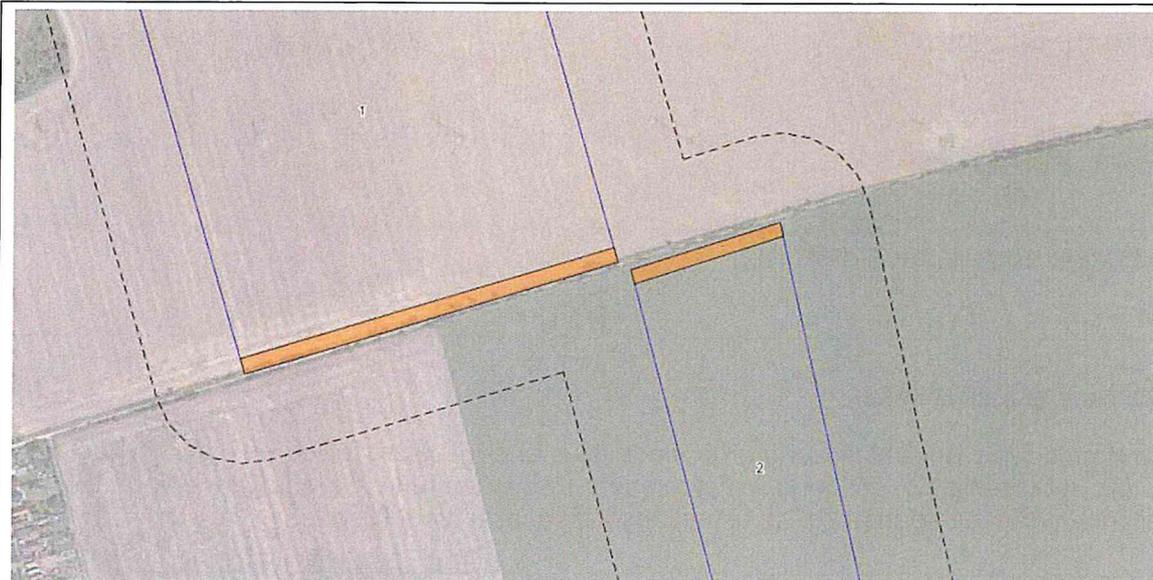
Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB 2}
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Einfriedung der Anlage
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
Säugetiere, Avifauna	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
Bei der sicherheitsbedingten Einfriedung der PV-Anlage ist zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit ein Bodenabstand von 10-15 cm einzuhalten.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB} 3
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Bauzeitenregelung
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
<p>Die Baumaßnahmen sind außerhalb der Brutzeiten der Vögel (01. März bis 31. Juli) zu beginnen. Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen. In dem Falle sind Kontrollen auf Brutvögel mit partieller Freigabe, Vergrämuungsmaßnahmen etc. notwendig und können zu erheblicher Verzögerung der Baumaßnahmen führen. Auch bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeiten werden Kontrollen und Freigaben durch fachkundige Personen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden notwendig. Arbeiten zur Vermeidung baubedingter Störungen nachtaktiver Tierarten (Fledermäuse) sind auf die Tageszeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang zu begrenzen.</p> <p>Bezüglich Knoblauch- und Wechselkröte ist eine Umsetzung der Baumaßnahmen während der Winterruhe (Oktober bis Anfang März) zu empfehlen.</p>	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht erforderlich

Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB} 4
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Kontrolle der Baugruben und Kabelgräben
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
Alle, insbesondere Amphibien	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
<p>Sollte die Bauzeitenregelung bezüglich Knoblauch- und Wechselkröte nicht eingehalten werden können, sind innerhalb der Wanderzeiten sowie der sommerlichen Aktivitätsphase (Anfang April bis Ende September) frühmorgens alle Baugruben, Kabelgräben sowie sonstigen, als Hindernis für die Art wirkenden Strukturen auf Individuen zu kontrollieren und diese dann ggf. in geeignete Strukturen der Peripherie zu entlassen.</p>	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Nicht explizit erforderlich

Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB} 5
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
<p>Zur Vermeidung oder Minimierung baubedingter Störungen sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge, die den Anforderungen der 32. Verordnung der BImSchV genügen und mit dem RAL-Umweltzeichen (RAL – ZU 53) ausgestattet sind, einzusetzen.</p> <p>Beim Einsatz künstlicher Lichtquellen sind auf den unmittelbaren Arbeitsbereich abgeblendete Natriumdampfniederdrucklampen zu verwenden.</p>	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich

Maßnahmenblatt AFB Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	V_{AFB} 6 Planungsanpassung Modulfelder (incl. ökologischer Aufwertung)
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u> Alle Artengruppen, insbesondere Bodenbrüter der Offen- und Halboffenbereiche	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u> <p>Zur Vermeidung oder Minimierung des anlagebedingten Verlusts bzw. verminderter Eignung von Lebens- und Fortpflanzungsraum der Feldlerche sind Voraussetzungen zur Ansiedlung der Arten im Bereich des Eingriffs zu schaffen.</p> <p>Hierzu haben sich einzelne Freiflächen mit einer Mindestausdehnung direkt innerhalb der PV-Anlagen bewährt. Dies ist durch die Schaffung entsprechender Bereiche bereits im Verlauf der Anlagenplanung zu erreichen. Einzelne, ca. 10 m breite und regelmäßig über die Anlage verteilte, unbebaute, dem normalen Pflegemanagement unterliegende Zwischenmodulreihen, welche auch als Wirtschaftswege fungieren können, sind hierfür vorzusehen. Der Anteil dieser Freibereiche an der Gesamtfläche sollte 30% nicht unterschreiten. Diese Bereiche sind darüber hinaus punktuell mit einigen Strukturelementen zu versehen (Steinhaufen, kleine Gehölzgruppen niedrigbleibender Arten).</p>  <p>Beispiel einer Modulanordnung incl. regelmäßiger Freibereiche mit Fokus auf Bodenbrüter (hier: Feldlerche).</p> <p>Weiterhin wird entlang der Südgrenze des Teilareals 1 sowie der Nordgrenze des Teilareals 2 ein etwa 15 m breiter Pufferstreifen empfohlen, welcher von einer Überbauung durch Solarmodule ausgespart bleibt (folgende Abb.). Die Einzäunung der Anlage sollte hierbei um diese Distanz eingerückt werden. Dieser Streifen dient als Lebensraum für die Arten der Gehölzsäume und erleichtert eine Besiedlung der Anlage. Für die TF 1 wird darüber hinaus hierdurch eine Verschattung der Module vermieden. Eine Funktionskontrolle (Monitoring) über einen längeren Zeitraum könnte Aufschluss über Annahme und Nutzung der Bereiche durch die relevanten Arten geben.</p>	



15 m Pufferstreifen TF 1 & TF 2

Eine Trennung der TF 3 (Flurstück 143) ist ohnehin nach aktuellem Planungsstand entlang der Querachse gegeben. Gemäß Karte beträgt der Abstand etwa 8 m. Eine separate Zäunung dieser beiden Bereiche mit einem Mindestabstand von 15 m wird empfohlen. Hierdurch kann neben der erwähnten Schaffung von Freiräumen für Bodenbrüter, im Gebiet wechselndes Schalenwild die Durchgängigkeit des etwa 1,2 km langen, ansonsten komplett umfriedeten Flurstücks (in der Nordwest-Südost-Achse) besser gewährleistet werden (vgl. folgende Abb.).



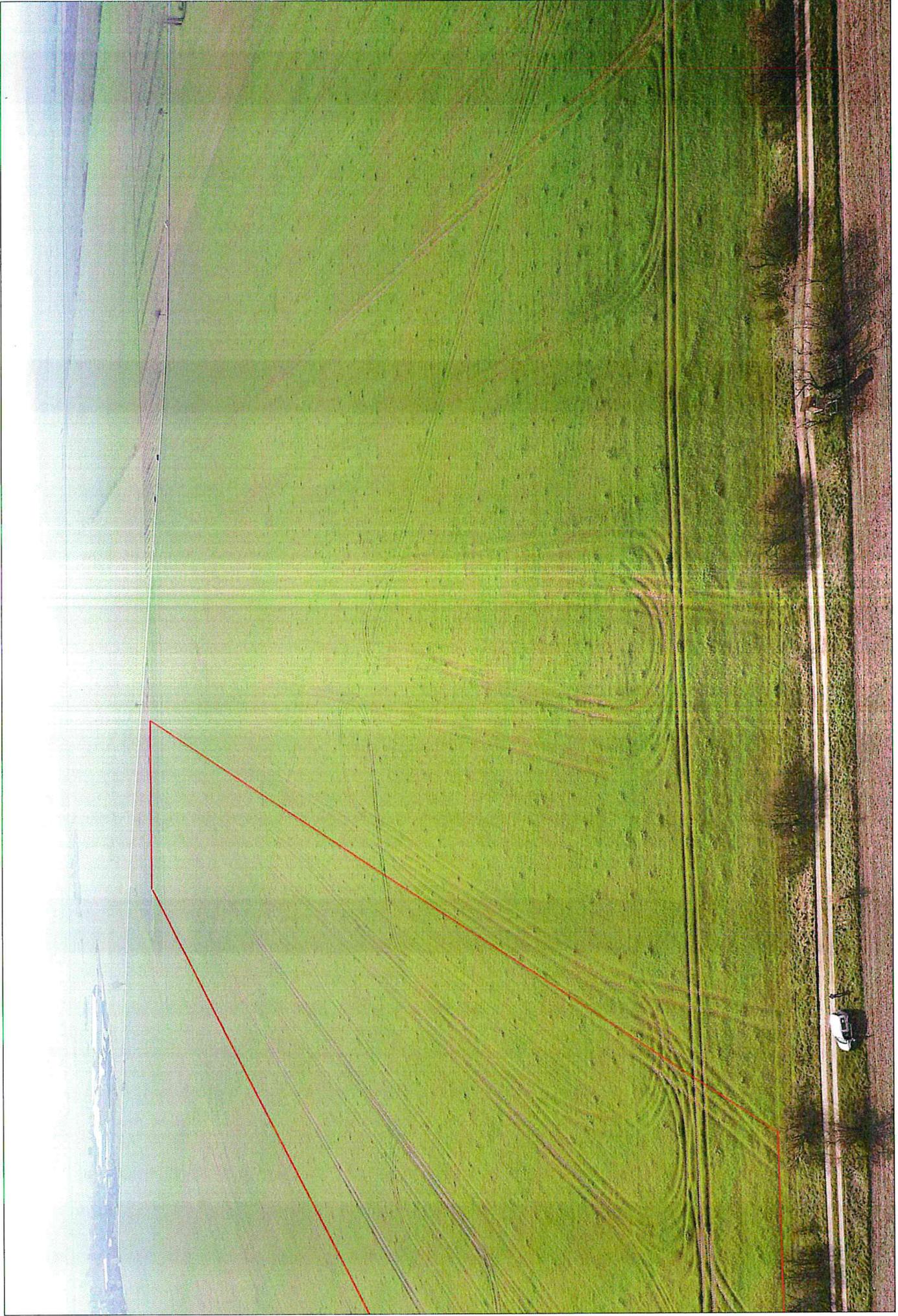
Pufferstreifen TF 3

<u>Pflege</u>	Einschürige Mahd der Freibereiche sowie des Pufferstreifens im Zuge der Betriebspflege.
<u>Funktionskontrolle</u>	Im 1., 3. und 6. Jahr der Standzeit

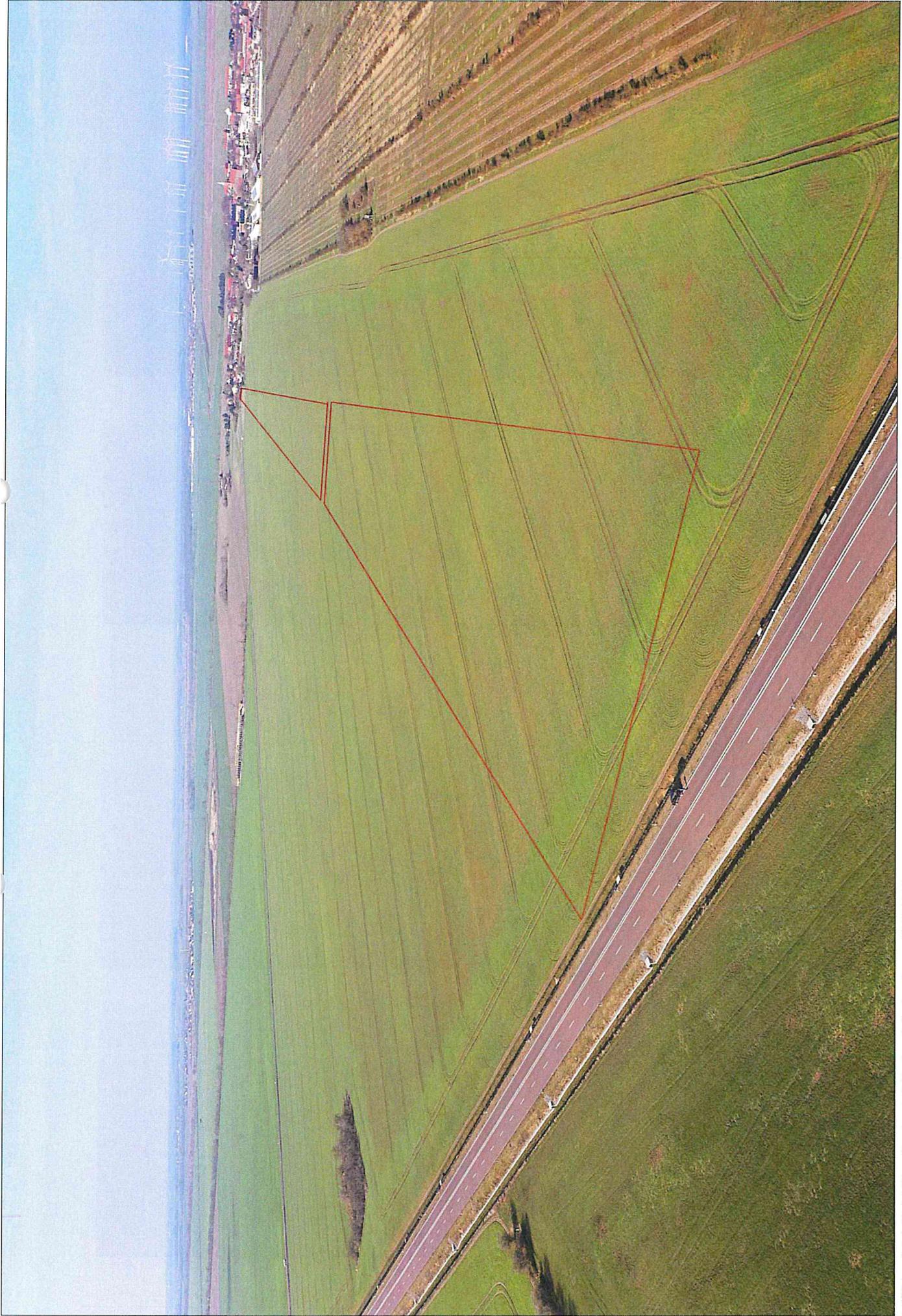
Maßnahmenblatt AFB	V_{AFB} 7
Projekt: „Fuhne“, Hinsdorf	Baubegleitung zur Umsetzung artenschutzbezogener Kriterien
<u>Relevante Arten/ Artengruppen</u>	
alle	
<u>Realisierung/ Herrichtung</u>	
Zur Vermeidung oder Minimierung baubedingter, artenschutzrechtlich relevanter Konflikte ist mit diesbezüglich dringend empfohlenen Kontrollen und Beratungen während der gesamten Bauzeit erfahrenes, fachkundiges Personal zu beauftragen.	
<u>Pflege</u>	Nicht erforderlich
<u>Funktionskontrolle</u>	Während der gesamten Bauzeit erforderlich



Teilfläche 1, Blickrichtung Norden; © Hauke – Aufnahmedatum: 10.04.2023



Teilfläche 2, Blickrichtung Süden; © Hauke – Aufnahmedatum: 10.04.2023.



Teilflächen 3 & 4, Blickrichtung Nordwest; © Hauke – Aufnahmedatum: 02.03.2024.

Fotodokumentation

TF 1



Mitte März



Mitte April, Südgrenze mit von Gehölzen gesäumtem Feldweg.

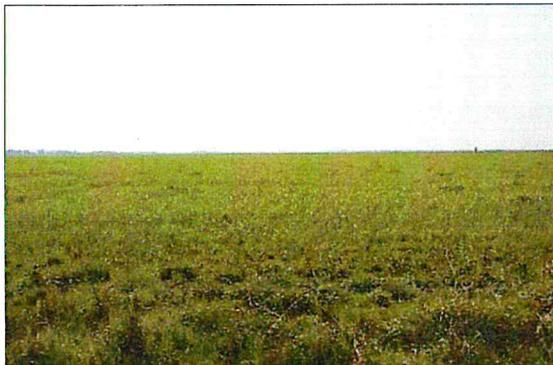


Ende Mai



02.11. während des Umbruchs.

TF 2



Mitte April



Ende Mai



Baukartierung Feldhamster 11.07.2023



Mitte September

TF 3 & 4



Mitte April



Anfang Mai



Ende Mai



Baukartierung Feldhamster 13.09.2023



Vom Mäusebussard besetzter Horst südlich TF 3 mit Altvogel rechts, Mitte April.



Bussardpaar südlich TF 3, Mitte April.



Kuckuck am 01.05. südlich TF 3.