



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Göttingen, den 20.10.2025

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Bauvorhaben Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Ferna, Landkreis Eichsfeld (Thüringen)

In Auftrag gegeben von:

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstr. 14
01454 Radeberg

Auftragnehmer



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Karl-Grünekee-Straße 22
37077 Göttingen
info@oeko-plan.eu

Bearbeitungsstand: 07.10.2025



Inhalt

1. Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
1.3 Vorhabenbeschreibung	2
1.4 Wirkfaktoren	3
2. Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz	6
3. Methodik.....	8
3.1 Brutvögel.....	8
3.2 Reptilien.....	9
4. Ergebnisse	10
4.1 Ergebnisse Brutvögel.....	10
4.2 Ergebnisse Reptilien	13
5. Prüfung der Verbotstatbestände	16
5.1 Brutvögel.....	16
5.1.1 Feldlerche	16
5.1.2 Rebhuhn	18
5.1.3 restliche Brutvogelarten.....	20
5.2 Reptilien.....	21
6 Zusammenfassung	22
7 Quellen.....	23



1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen einer geplanten Bebauung mit Photovoltaik-Anlagen in der Nähe der Ortschaft Ferna im thüringischen Eichsfeld wurde das Büro Ökologie und Planung Hagenow von Haß Landschaftsarchitekten beauftragt die dort vorkommenden Brutvögel und Reptilien zu erfassen und einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Im vorliegenden AFB sollen die ermittelten Ergebnisse sowohl im Hinblick auf die europäischen artenschutzrechtlichen Vorgaben aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG, FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG, VS-RL) als auch im Hinblick auf die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Außerdem wird das Thüringische Gesetz zur Umsetzung des BNatSchG (ThürNatG) berücksichtigt. Anschließend werden notwendige Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Arten diskutiert, damit diese in der Planung berücksichtigt werden.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes



Bild 1.: Südliches UG Blick nach Westen. Foto: Tabea Seeler.

Die rund 41 Hektar große Planungsfläche liegt im thüringischen Eichsfeld zwischen den Ortschaften Ferna und Hundeshagen (Karte 1). Ferna liegt im Unteren Eichsfeld, einer naturräumlichen Einheit des Weser-Leine-Berglands, dominiert von Buntsandstein-Hügelland mit Einsprengseln aus Muschelkalk-Zeugenbergen wie dem Ohmgebirge und den Bleicheröder Bergen. In der Region ist die Landwirtschaft klar ackerbaulich geprägt, da rund 50% der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt werden, davon etwa 80% als Ackerland, während Grünland deutlich kleiner ist. Der Schwerpunkt liegt auf dem Anbau klassischer Kulturen wie Weizen, Gerste, Raps und eventuell Mais. Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer markanten Hügelkuppe und ist nahezu vollständig von angrenzenden Mischwaldkulturen umgeben. Vereinzelte Hecken und Gebüsche gliedern zusätzlich den Übergang zur offenen Fläche und rahmen das Gelände naturnah ein. Extensive Saumstrukturen sind im Gebiet jedoch nur sehr selten

anzutreffen, befinden sich aber angrenzend, vor allem im östlichen und südlichen Bereich. Für die Kartierung wurde ein 50 m breiter Puffer um die Eingriffsfläche gelegt, sodass sich das Kartiergebiet auf insgesamt 65 Hektar erstreckt. In diesem Bereich wurden eine vollständige Erfassung aller Reptilienarten durchgeführt. Für die Revierkartierung wurde ein 50 m breiter Puffer um die Eingriffsfläche gelegt, sodass



sich das Kartiergebiet auf insgesamt 93 Hektar erstreckt. In diesem Bereich wurde eine vollständige Revierkartierung der Brutvögel durchgeführt.



Bild 2: Gehölzreihe im westlichen UG, Blick nach Norden. Foto: Tabea Seeler.



Bild 3: Feldweg im westlichen UG, Blick nach Norden. Foto: Tabea Seeler.

1.3 Vorhabenbeschreibung

Die geplante Modulfläche beträgt knapp 23 ha. Die Module werden mit einem Abstand von 30 m zum Waldrand aufgestellt. Es werden Transportwege für die Zugänglichkeit gebaut, sowie Heckenstrukturen an den Randbereichen gepflanzt. Insgesamt werden 12,4 ha freigehalten und stehen für die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zur Verfügung. Es stehen 3,9 ha für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen zur Aufwertung (Grünland, Blühfläche, Extensivacker) Verfügung.

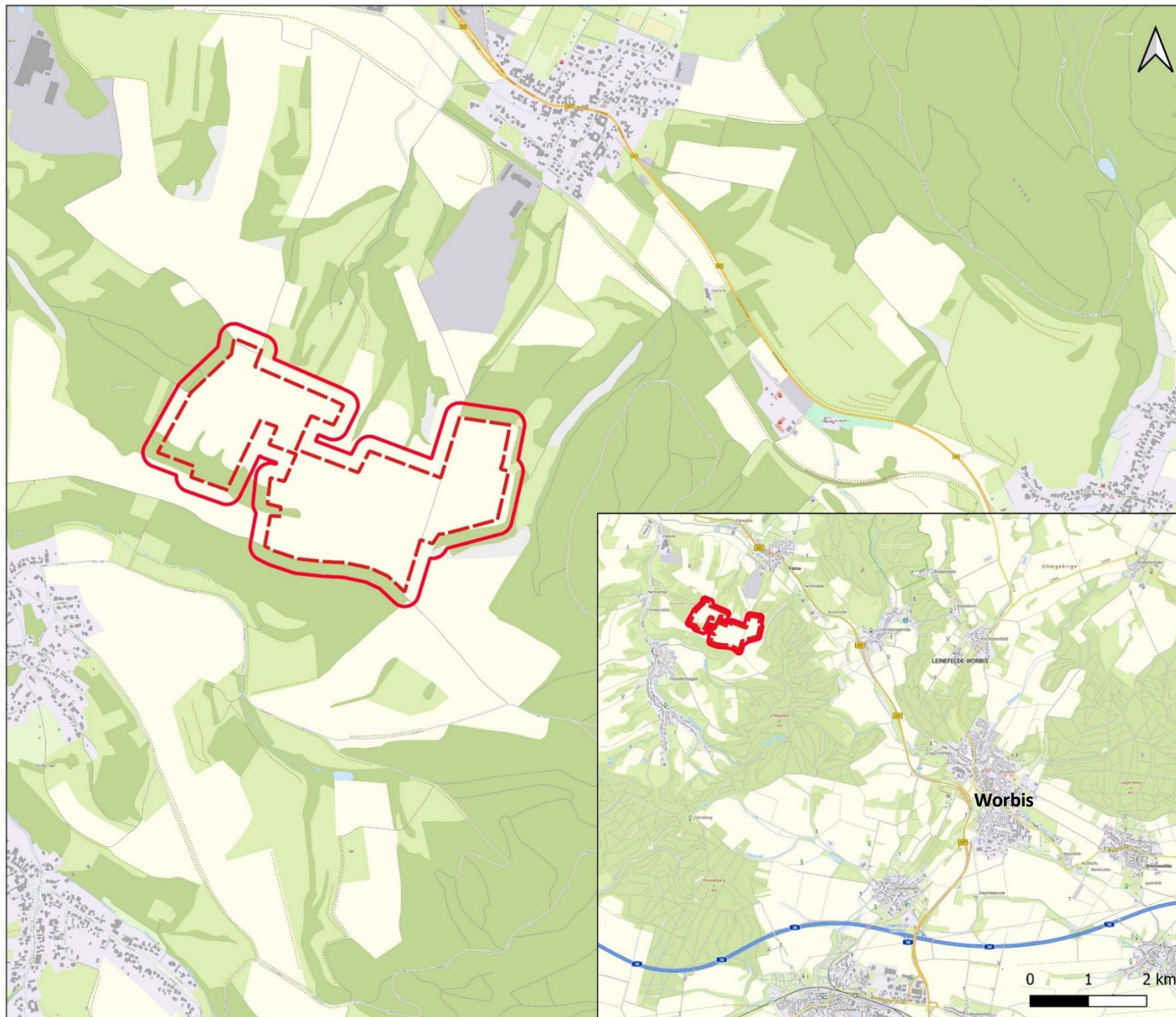


1.4 Wirkfaktoren

Im Zuge der Errichtung und des Betriebs von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wirken auf Tierarten unterschiedliche Faktoren, die in Art und Intensität vom Standort, vom Anlagendesign und vom Bau- bzw. Bewirtschaftungsregime abhängen. Grundsätzlich sind hier die Wirkfaktoren in der Bauphase und im Anlagenbetrieb zu unterscheiden.

Baubedingt sind vor allem temporäre Störungen, Habitatverluste und direkte Tötungsrisiken relevant. Durch Erdarbeiten, Fundamentierungen, Kabelgräben und Baustellenverkehr kommt es zu Bodenverdichtungen, Vegetationsverlust und Beeinträchtigungen der Mikrohabitate. Maschinenlärm, Vibrationen und eine erhöhte menschliche Aktivität führen insbesondere während der Brutzeit zu Vergrämungen und Brutabbrüchen bei empfindlichen Arten. Bodenbrüter wie die Feldlerche sind durch Räumarbeiten und Verdichtung besonders betroffen. Für Amphibien und Reptilien bestehen Risiken durch Überfahren, Einsperren oder Verletzen während der Bautätigkeit, insbesondere an Rand- und Feuchtbereichen. Offene Gräben, Schächte und Materialien können zudem Fallenwirkungen entfalten.

Betriebsbedingt wirken vor allem langfristige Veränderungen der Standort- und Habitatbedingungen. Durch die dauerhafte Überbauung und Verschattung entstehen neue Mikroklimata, die zu einer veränderten Vegetationsstruktur und damit zu einer Verschiebung der Artenzusammensetzung führen können. Offenlandarten, insbesondere Bodenbrüter, verlieren geeignete Brut- und Nahrungsflächen, während struktur- und deckungsliebende Arten teilweise profitieren. Eingezäunte Anlagen können die Durchlässigkeit der Landschaft einschränken und Wanderbewegungen von Kleinsäugetern, Amphibien und Reptilien behindern. Regelmäßige Pflegearbeiten, Mahd oder Beweidung wirken sich zusätzlich auf Vegetationshöhe und Störungsdynamik aus, eine extensive Bewirtschaftung der Modulflächen erhöht jedoch die Biodiversität im Vergleich zur Ausgangsfläche in vielen Fällen. Auch technische Anlagenbestandteile – etwa Zäune, Trafostationen oder Modulgestelle – können als neue Strukturen ökologische Effekte entfalten, etwa durch geänderten Prädationsdruck oder Barrierewirkung. Insgesamt sind die betriebsbedingten Wirkungen dauerhaft, aber bei angepasster Gestaltung und Pflege (z. B. kleintiergängige Zäune, extensive Bewirtschaftung, strukturreiche Randbereiche) in ihrer Intensität gut steuerbar.



Untersuchungsgebiet Ferna

- Eingriffsfläche (41 ha)
- 50 m Puffer (65 ha)

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2025)
CC BY 4.0

Maßstab 1 : 20.000

0 250 500 m

Projektgebiet:
Ferna, Lindenberg/Eichsfeld, Landkreis
Eichsfeld, Thüringen

Erfassungszeitraum: 03/2025 - 08/2025

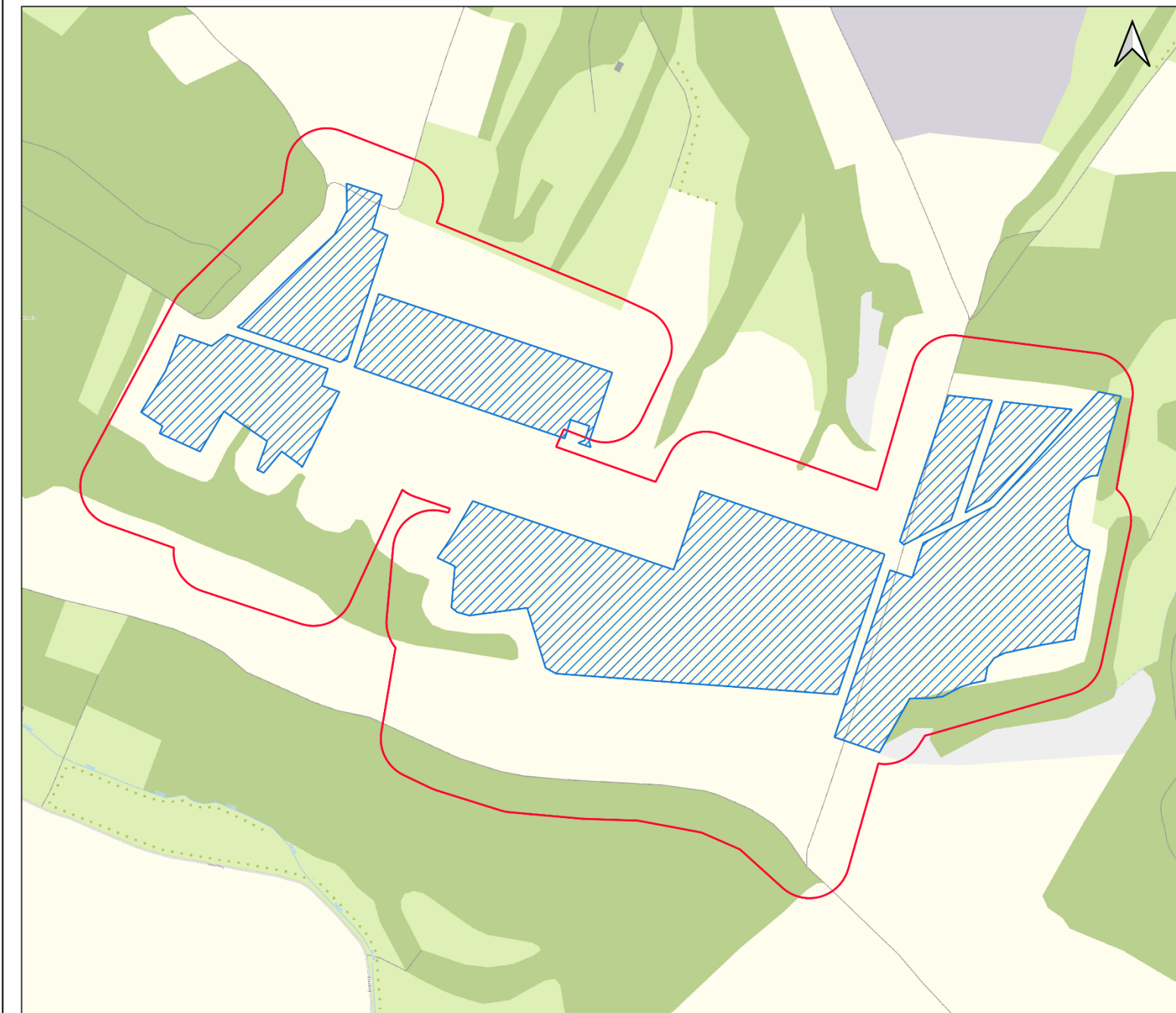
Auftraggeber:
Haß Landschaftsarchitekten



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Ökologie und Planung Hagenow
Karl-Grünekle-Straße 22
37077 Göttingen
info@oeko-plan.eu

Karte 1. Verortung und Übersicht des Untersuchungsgebietes.



PV-Modul Planung

 Aufbau Solarmodule

 50 m Radius

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2025)
CC BY 4.0

Maßstab 1:4.500

0 100 200 m

Projektgebiet:
Ferna, Lindenberg/Eichsfeld
Landkreis Eichsfeld, Thüringen

Auftraggeber:
Haß Landschaftsarchitekten



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Ökologie und Planung Hagenow
Karl-Grünekle-Straße 22
37077 Göttingen
info@oeko-plan.eu

Karte 2. Modulstandorte.

2. Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für die Realisierung von (Bau)Vorhaben für besonders und streng geschützte Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“):

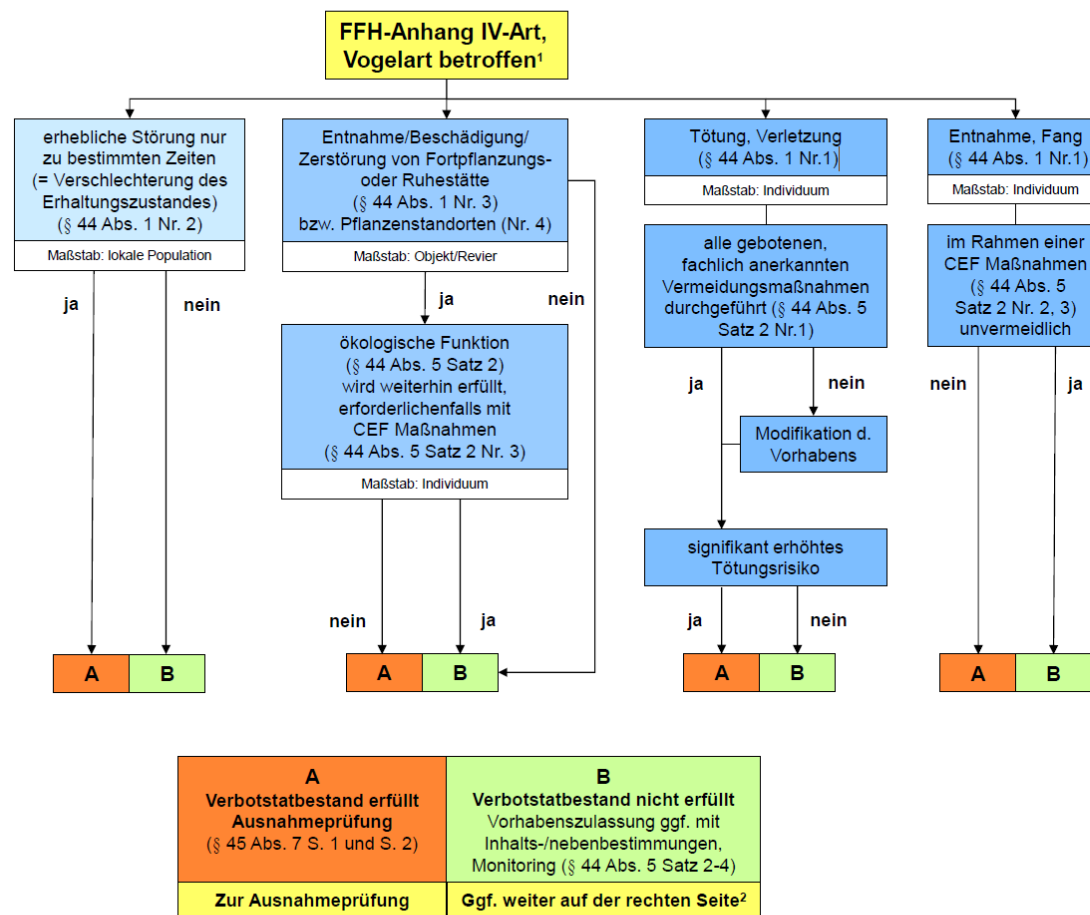
(1) Es ist verboten,

1. 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,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Berücksichtigung von § 18 BNatSchG Abs. 2 ergibt sich, dass folgende Arten im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages berücksichtigt werden müssen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten nach der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VSRL)

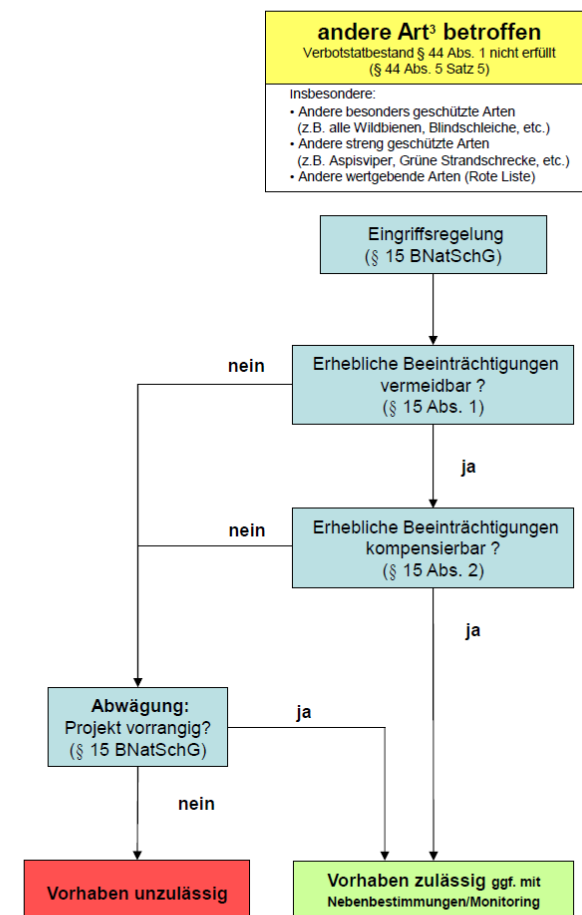
Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Juni 2018)



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abbildung 1. Ablaufschema einer Artenschutzrechtlichen Prüfung.



3. Methodik

3.1 Brutvögel

Zur Erfassung der auf den Flächen des UG vorkommenden Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2025) durchgeführt. Insgesamt fanden fünf Begehungen am Tag sowie zwei in der Nacht statt (vgl. Tabelle 1). Auf eine weitere Nachtbegehung wurde verzichtet, da es keine ausbleibenden Reviere mehr zu bestätigen gab. Die Tagbegehungen begannen jeweils bei Sonnenaufgang und wurden nur bei geeigneten Witterungsbedingungen (kein Sturm, kein starker Regen) durchgeführt.

Erfasst wurden alle akustisch und optisch wahrnehmbaren Vogelindividuen durch punktgenaue Verortung. Der Schwerpunkt lag auf sogenannten revieranzeigenden Merkmalen wie singenden Männchen, Individuen mit Nistmaterial oder Futter, warnenden Altvögeln sowie bettelnden Jungvögeln. Während der Nachtbegehungen wurden sowohl Rebhühner als auch Eulen mit Klangattrappen erfasst.

Die Datenerfassung erfolgte mithilfe der Android-Applikation FaunaMAppEr (Version 2.15.45 „Nachtreiher“). Anschließend wurden die erhobenen Daten exportiert und in QGIS (Version 3.22.5 „Białowieża“) weiterverarbeitet.

Nach DUEKER UND JAEHNE (2023) sind alle Vogelarten planungsrelevant

- die in Thüringen brüten, also auch solche, die besonders häufig und weit verbreitet sind. Da diese Arten in der Regel sehr anpassungsfähig sind, bedeutet dies auch, dass die bau- und betriebsbedingten Umweltwirkungen eines Vorhabens in vielen Fällen zu keiner Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr 1-3 BNatSchG kommt. Eine vereinfachte Betrachtung dieser Arten ist möglich, wenn sie Brutbestände und die Bestandsentwicklungen stabil sind und dementsprechend der Erhaltungszustand als sehr gut anzunehmen ist. Die Liste der planungsrelevanten Arten Thüringens unterscheidet für die Durchführung artenschutzrechtlicher Prüfungen zwischen „p“ (planungsrelevant) und „a“ (Allerweltsarten).
- die regelmäßig als Wintergäste oder Durchzügler vorkommen oder
- die als wertgebend für die Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten nach § 3 Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung i.V.m. Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie eingestuft wurden.

Tabelle 1. Durchgangsübersicht mit Witterungsangaben.

DG	Datum	Uhrzeit	Temp	Bewölkung	Wind	Witterung
Tag						
1	04.04.2025	07:30-09:30	3-12°C	0/8-0/8	1-2 bft	WT1
2	17.04.2025	07:15-09:15	6-8°C	8/8-8/8	1-3 bft	WT2
3	12.05.2025	05:45-10:45	7-15°C	0/8-1/8	1-4 bft	WT2
4	29.05.2025	05:45-09:30	8-12°C	1/8-5/8	1-4 bft	WT4
5	18.06.2025	05:45-10:00	16-24°C	0/8-2/8	0-1 bft	WT2
Nacht						
1	01.03.2025	18:15-20:00	-1- -2°C	0/8-1/8	0-3 bft	WT1
2	17.03.2025	18:30-20:00	0-2°C	0/8-1/8	1-2 bft	WT1



3.2 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien (Albrecht et al. 2014) wurden im Zeitraum von Mitte April bis Mitte August insgesamt sechs Transektbegehungen entlang geeigneter Strukturen im Plangebiet durchgeführt. Ergänzend wurden 9 künstliche Verstecke ausgelegt und während der sechs Begehungen im Erfassungszeitraum kontrolliert. Die Begehungen fanden vormittags bei geeigneter Witterung statt.

Tabelle 2: Begehungstermine zur Erfassung der Reptilien.

DG	Datum	Uhrzeit	Temp	Bewölkung	Wind	Witterung
1	16.04.25	11:00 - 13:30	9 - 13°C	4/8 - 6/8	1-3 bft	WT2
2	12.05.25	8:00 - 10:30	9 - 15°C	0/8 - 1/8	1-4 bft	WT2
3	18.06.25	8:30-10:30	17 - 24°C	0/8 - 2/8	0-1 bft	WT2
4	23.07.25	12:45 - 14:30	18 - 20°C	5/8 - 8/8	1-3 bft	WT4
5	07.08.25	9:30 - 10:30	10 - 18°C	1/8 - 3/8	1 bft	WT2
6	20.08.25	12:30 -13:30	21-23°C	0/8 - 1/8	1-3 bft	WT1

Witterungsskala

WT 0: keine Niederschläge letzte 30 Tage

WT 1: keine Niederschläge letzte 7 Tage

WT 2: keine Niederschläge letzte 24 h

WT 3: trocken mit schwachen Niederschlägen letzte 24 h

WT 4: trocken mit starken Niederschlägen letzte 24 h

WT 5: durchwachsen mit einzelnen Schauern

WT 6: regnerisch mit schwachen Niederschlägen

WT 7: regnerisch mit starken Niederschlägen

WT 8: regnerisch nach langer Trockenheit

WT 9: regnerisch mit Niederschlägen seit Tagen



4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse Brutvögel

Es wurden 117 Reviere von insgesamt 28 Brutvogelarten festgelegt. 16 davon sind aufgrund ihres Schutzstatus als planungsrelevant einzustufen (vgl. Tabelle 3). Der Großteil der Reviere befindet sich am Waldrand und in den Gehölzen im 50 m Puffer. Vor allem die Feldlerche (6) als typische Offenlandart brütet direkt auf der Eingriffsfläche.

Tabelle 3. Anzahl der Reviere pro Art und deren Schutz- und Rote Liste Status. In Thüringen planungsrelevante Arten sind farblich hervorgehoben.

Art kurz	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	BNatSchG	VSRL	RL TH 2022	RL D 2020
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	§	-	*	*
Bp	Baumpieper	<i>Fringilla coelebs</i>	1	§	-	3	V
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	§	-	*	*
B	Buchfink	<i>Anthus trivialis</i>	6	§	-	*	*
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	3	§	-	*	*
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	7	§	-	*	*
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	§	-	*	*
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	18	§	-	*	3
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	§	-	*	*
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	7	§	-	*	*
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	§	Anh. I	*	*
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	2	§	-	*	*
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	§	-	*	*
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2	§	-	*	*
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	6	§	-	*	*
Kra	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	§	-	*	*
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	17	§	-	*	*
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	§	Anh. I	*	*
Re	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	§	-	2	2
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	§	-	*	*
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	5	§	-	*	*
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	5	§	-	*	*
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	§§	-	*	*
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	§	-	*	3
Sum	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	1	§	-	*	*
Wz	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1	§§	-	*	*
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	§	-	*	*
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	14	§	-	*	*

Schutzstatus



VSRL	(Vogelschutzrichtlinie)
Anh. 1	Schutzstatus nach Anhang 1 EG-Vogelschutzgesetz
BNatSchG	(Bundesnaturschutzgesetz)
§	entsprechend BNatSchG (2009) § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützt
§§	entsprechend BNatSchG (2009) § 7 Abs. 2 Nr. 14 streng geschützt

Gefährdung

0	ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten (rar)
V	Vorwarnliste
*	ungefährde



Reviermittelpunkte "Ferna"

- A = Amsel
- Bp = Baumpieper
- Bm = Blaumeise
- B = Buchfink
- Bs = Buntspecht
- Dg = Dorngrasmücke
- Ei = Eichelhäher
- Fl = Feldlerche
- Gi = Girlitz
- G = Goldammer
- Gü = Grünspecht
- He = Heckenbraunelle
- Kb = Kernbeißer
- Kl = Kleiber
- Km = Kohlmeise
- Kra = Kolkrabe
- Mg = Mönchsgrasmücke
- Nt = Neuntöter
- Re = Rebhuhn
- Rt = Ringeltaube
- R = Rotkehlchen
- Sd = Singdrossel
- Sp = Sperber
- S = Star
- Sm = Sumpfmeise
- Wz = Waldkauz
- Z = Zaunkönig
- Zi = Zilpzalp

Kartengrundlage: ©

GeoBasis-DE / BKG

(2025) CC BY 4.0

Maßstab 1:9.000

0 100 200 m

Erfassung: Revierkartierung Brutvögel

Projektgebiet:

Ferna, Lindenberg/Eichsfeld, Landkreis
Eichsfeld, Thüringen

Erfassungszeitraum: 03/2025 - 08/2025

Auftraggeber:

Haß Landschaftsarchitekten



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Ökologie und Planung Hagenow

Karl-Grünekle-Strasse 22

37077 Göttingen

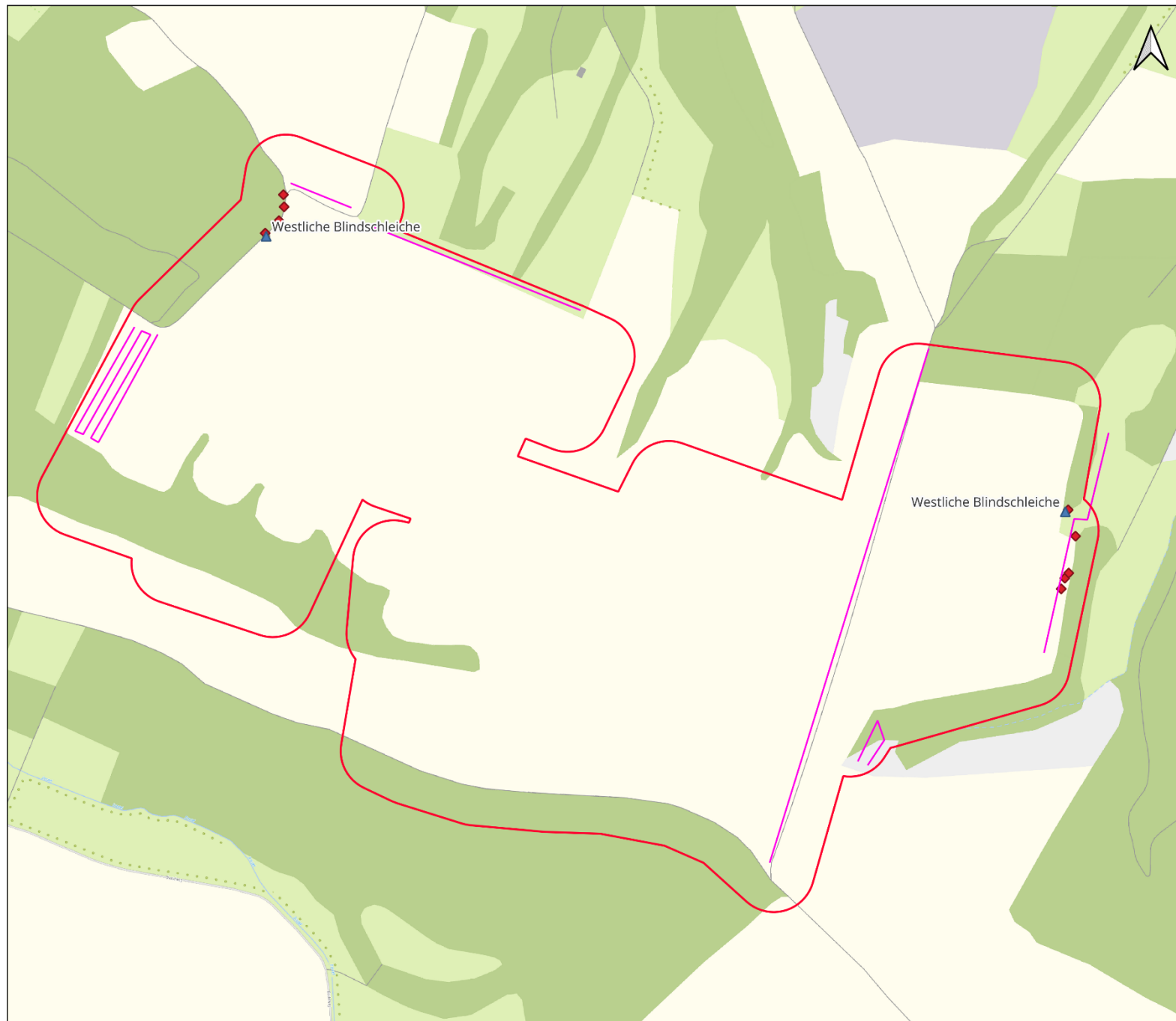
info@oeko-plan.eu

Karte 3. Reviermittelpunkte der Brutvögel.



4.2 Ergebnisse Reptilien

Im Untersuchungsraum konnte ausschließlich die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen werden. Weitere Reptilienarten, insbesondere Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, wurden nicht festgestellt. Damit beschränkt sich die Bedeutung des Untersuchungsraums für Reptilien auf ein Vorkommen der Blindschleiche in strukturreichen Teilbereichen. Auswirkungen auf FFH-rechtlich geschützte Reptilienarten sind nicht zu erwarten.



Reptilienerfassung Ferna

50 m Radius

Transekt Sichtbeobachtungen

Standort Künstliche Verstecke

Nachweise Reptilien

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2025)
CC BY 4.0

Maßstab 1:4.500

0 100 200 m

Erfassung: Reptilien

Projektgebiet:
Ferna, Lindenberg/Eichsfeld,
Landkreis Eichsfeld, Thüringen

Erfassungszeitraum: 03/2025 - 08/2025

Auftraggeber:
Haß Landschaftsarchitekten



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Ökologie und Planung Hagenow
Karl-Grünekle-Straße 22
37077 Göttingen
info@oeko-plan.eu

Karte 4. Lage der Transekte, Standorte der Künstlichen Verstecke und Fundpunkte der Reptilien.



5. Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Brutvögel

5.1.1 Feldlerche		
Sieben Reviere der Feldlerche befinden sich in Bereichen, auf denen der Bau der PV-Module geplant ist (Karte 5). Feldlerchen sind typische Brutvögel des Offenlandes. Sie sind Bodenbrüter und brüten bevorzugt auf Ackerkulturen, im Grünland und in Brachen. Sie bevorzugt niedrige Strukturen im offenen Gelände mit weitestgehend freiem Horizont, weshalb die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet nur im zentralen Bereich der großflächigen Äcker stattfanden. Vor allem durch die intensivierte Landwirtschaft und den Einsatz von Düngemitteln schwanden während der letzten Jahrzehnte die Verfügbarkeit von Brut- und Nahrungsflächen. Belastbare Studien zur Feldlerche in Solarparks sind bisher noch begrenzt, bisherige Untersuchungen zeigen teilweise konträre Ergebnisse. Die wichtigste Stellschraube zum Erhalt von Feldlerchenrevieren ist der Abstand der Modulreihen voneinander, um einen möglichst breiten und besonnten Streifen für die Bodenbrüter bereitzustellen. Laut PESCHEL & PESCHEL (2023) sollten hierbei die Modulreihen mindestens 4 m voneinander entfernt sein. Herkömmliche Solarparks in der Agrarlandschaft weisen diese Abstände, die mit einem hohen Verlust an Fläche zur Energieerzeugung einhergehen, nicht auf. Hier zeigen einige Studie einen nahezu kompletten Verlust von Revieren innerhalb der Modulreihen (HEMMER ET AL., 2025; MONTAGE ET AL., 2016).		
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatSchG)		M
Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)	Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.	M1, M2
Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)	Es kann während der Bauphase zu erheblicher Störung durch menschliche Aktivität, Lärm, Schall und Erschütterung in unmittelbarer Nähe der Bauarbeiten kommen.	M1
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)	Durch die Überbauung der Fläche kommt es zur Zerstörung von sieben Revieren.	M3
Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
M1: Um den prognostizierten Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Tötung und Störung zu verhindern ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (01. September – 31. März) durchzuführen, sodass Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden. M2: Um eine zeitige Wiederbesiedlung kurz vor- oder während der Bauarbeiten, die in die Brutperiode hinein andauern zu verhindern, sind Vergrämnungsmaßnahmen eine sinnvolle Ergänzung. Hierfür sollte		



das Habitat durch das Entfernen der Vegetation (Grubbern oder Eggen) und das Aufstellen von Flatterband vor der Brutperiode ab Mitte Februar auf den Flächen unattraktiv gemacht werden.

M3: Optionen

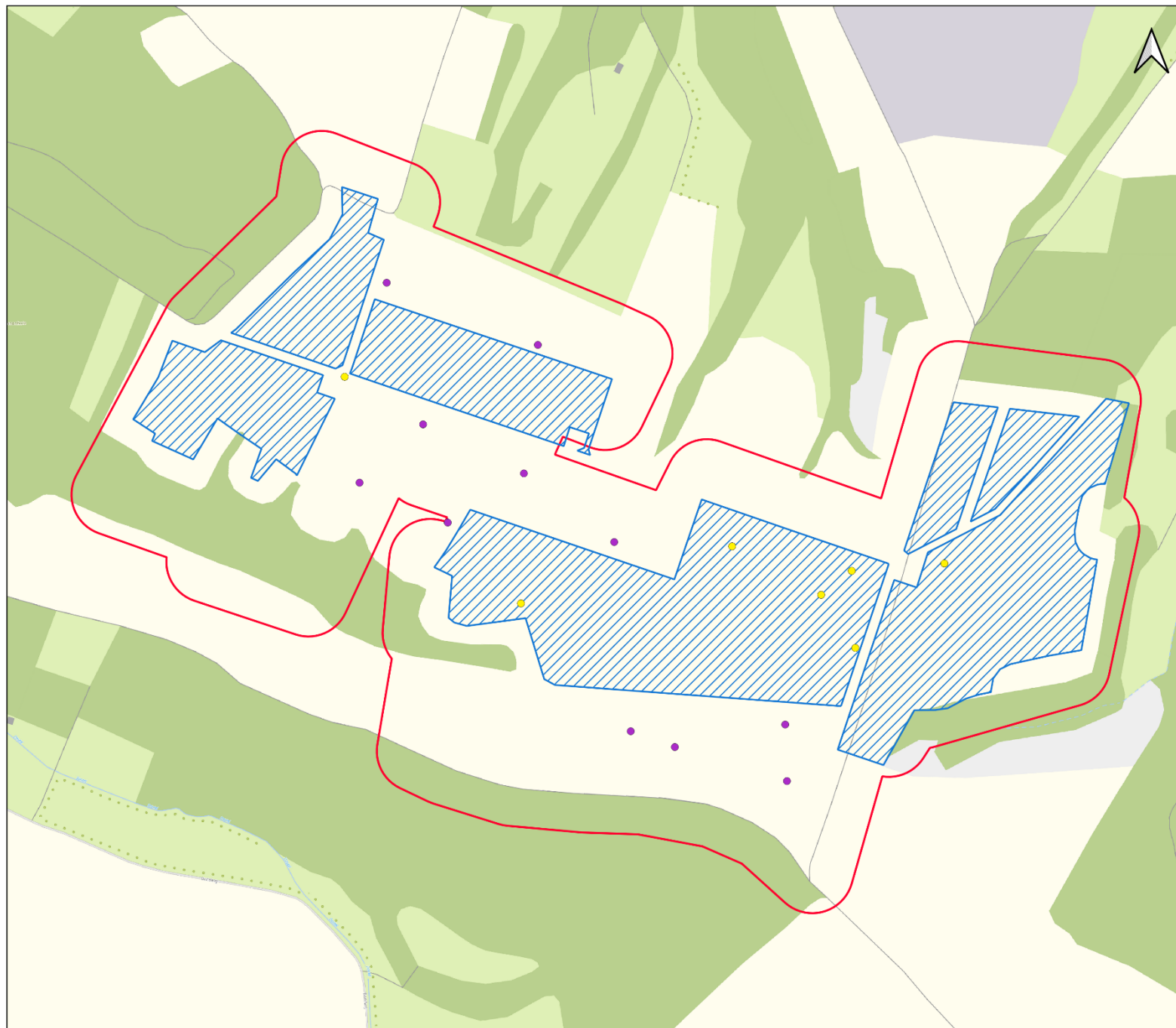
1) Funktionsäquivalenter Ersatz der verlorenen Fortpflanzungsstätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang, vor Baubeginn wirksam: mehrjährige Brachflächen/Extensiväcker bzw. extensiv gepflegtes, lückiges Grünland; ohne Düngung/PSM zur Erhöhung der Siedlungsdichte. Beweidung oder 1-2 Mahden/Jahr, erste Mahd nach Mitte Juni, Mosaikmahd mit Mahdabfuhr. Pro Brutpaar (BP) mind. 0,8-1 ha (auch Integration im Acker möglich).

2) Lerchenfenster in Kombination mit streifenförmiger Anlage von Blüh- und Brachestreifen > 6 m Breite und mind. 100 m Länge. 2-3 Fenster/ha, je 40-60 m²/BP. Ein anschließendes Monitoring über 3-5 Jahre der Kompensationsflächen sowie der Solarflächen ist zu empfehlen, um Maßnahmen anzupassen und bei eventuell erfolgreicher Besiedlung der Modulflächen Ausgleichsflächen wieder freigeben zu können.

Für die Kompensation der zehn Feldlerchenreviere ergibt sich somit ein Flächenbedarf von mind. **0,8 * 7 ha = 5,6 ha**. Ein Teil der Kompensation kann auch innerhalb der nicht bebauten landwirtschaftlichen Flächen erfolgen. Durch die Habitataufwertung kann sich die Feldlerchendichte erhöhen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen

Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.



betroffene FI-Reviere

 Aufbau Solarmodule

 50 m Radius

 betroffene Reviere (n=7)

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2025)
CC BY 4.0

Maßstab 1:4.500

0 100 200 m

Erfassung: Revierfassung Brutvögel

Projektgebiet:
Ferna, Lindenberg/Eichsfeld
Landkreis Eichsfeld, Thüringen

Erfassungszeitraum: 03/2025 - 06/2025

Auftraggeber:
Haß Landschaftsarchitekten



ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW

Ökologie und Planung Hagenow
Karl-Grünekle-Straße 22
37077 Göttingen
info@oeko-plan.eu

Karte 5. Von der Bebauung betroffene Feldlerchen-Reviere.

5.1.2 Rebhuhn

Die Rebhuhnbestände sind in ganz Thüringen sowohl kurz- als auch langfristig zurückgegangen (TMUEN 2024). Deutschlandweit sind die Bestände des Rebhuhns seit den 1990er Jahren um mehr als 90% zurückgegangen. Hauptursache sind die Intensivierung der Landwirtschaft und die damit entwerteten Brut- und Nahrungslebensräume, was mit einer hohen Kükenmortalität einhergeht. Auf Äckern entstehen häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation. Wichtig für die Umsetzung von geeigneten Rebhuhnhabitaten ist es, strukturreiche Biotope zu schaffen. Blühstreifen erhöhen zudem durch eine hohe Anzahl an vorkommenden Insekten, die Hauptnahrungsquelle der Küken. Durch die oftmals extensive Bewirtschaftung von Solarparks kann das Rebhuhn bei geeigneten Maßnahmen profitieren.

Im Gebiet wurden zwei Rebhuhn-Reviere nachgewiesen. Eines davon befindet sich im Bereich der geplanten Bebauung mit Solaranlagen. **Die angeordneten Maßnahmen zum Erhalt dieses Revieres sollten auf der jeweiligen Teilfläche (oder benachbarten Strukturen) der Solarplanung umgesetzt werden, auf denen das Revier nachgewiesen wurden.**

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatSchG)		M
Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr. 1)	Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.	M1, M2
Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)	Es kann während der Bauphase zu erheblicher Störung durch menschliche Aktivität, Lärm, Schall und Erschütterung in unmittelbarer Nähe der Bauarbeiten kommen.	M1
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)	Durch die Überbauung der Fläche kommt es zur Zerstörung von einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.	M4

Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

M1: Um den prognostizierten Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Tötung und Störung zu verhindern ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (01. Oktober – 31. Januar) durchzuführen, sodass Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden.

M2: Um eine zeitige Wiederbesiedlung kurz vor- oder während der Bauarbeiten, die in die Brutperiode hinein andauern zu verhindern, sind Vergrämuungsmaßnahmen eine sinnvolle Ergänzung. Hierfür sollte das Habitat durch das Entfernen der Vegetation (Grubbern oder Eggen) unattraktiv gemacht werden.

M4: Optionen

1) Habitatoptimierung im Acker. Mehrjährige Blühfläche 1 ha/BP. Mindestabstand zum Wald 50 m. Die Hälfte der Fläche wird abwechselnd gemäht, sodass ein Mosaik aus vorjähriger und diesjähriger

Vegetation entsteht. Eine streifenförmige Anlage kann zur Falle werden, da Prädatoren sie häufig ganzheitlich ablaufen. Mahd nicht vor dem 15. August.

2) Habitatoptimierung im Solarfeld. Mehrjährige Blühstreifen innerhalb des Zaunes. (min. 20 m breit, insgesamt 1 ha/BP). Hierfür sind vor allem die Randbereiche entlang des Zaunes oder die Abstände zwischen den Modulen geeignet. Die Hälfte des Streifens wird abwechselnd gemäht, sodass ein Mosaik aus vorjähriger und diesjähriger Vegetation entsteht. Mahd nicht vor dem 15. August. Einsenkung des Zaunes 0,5 m ins Erdreich, mindestens 2 m hoch und 8,5 cm hohes Loch im Zaun, um Füchse (Hauptprädatoren) von der Brut fernzuhalten.

Das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten stellt eine Übersicht geeigneter und geförderter Blühmischungen im Rahmen des KULAP (Kulturlandschaftsprogramm Thüringen) zur Verfügung.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen

Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

5.1.3 restliche Brutvogelarten		
Bis auf Feldlerche und Rebhuhn befinden sich keine festgelegten Reviermittelpunkte im direkten Eingriffsbereich. Da eine Überschneidung der festgelegten Reviere und eine Aktivität von v.a. Jungvögeln der restlichen Brutvogelarten auf den für die Bebauung geplanten Flächen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um Tötung von Individuen und die Störung der Population zu vermeiden.		
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)		M
Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)	Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.	M1, M5
Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)	Es kann während der Bauphase zu erheblicher Störung durch menschliche Aktivität, Lärm, Schall und Erschütterung in unmittelbarer Nähe der Bauarbeiten kommen.	M1, M5
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)	Durch die Überbauung der Fläche kommt es nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	
Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
M1: Um den prognostizierten Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Tötung und Störung zu verhindern ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (01. Oktober – 31. Januar) durchzuführen, sodass Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden. M5: Die Durchführung von Gehölzarbeiten erfolgt nach § 39 Abs. 5 BNatSchG ausschließlich außerhalb der Schonzeit vom 01.10.–28./29.02. beziehungsweise unter Aufsicht und nach Freigabe einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB).		
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen		
Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.		

5.2 Reptilien		
Es wurden keine Reptilien auf den Eingriffsflächen nachgewiesen, die in Deutschland unter strengem Artenschutz stehen. Es wurden zwei Blindschleichen-Nachweise am Waldrand unter den künstlichen Verstecken erbracht. Alle Nachweise wurden auf Flächen erbracht, die nicht für die Bebauung vorgesehen werden. Um Tötung von Individuen zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung notwendig.		
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatSchG)		M
Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)	Tötungen von Individuen können sich während des Baustellenbetriebes ergeben.	M6
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)	Durch die Überbauung der Fläche kommt es nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	
Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
M6: Ökologische Baubegleitung. Bei Bauarbeiten in Bereichen der Fundorte sollte eine fachlich versierte ökologische Baubegleitung die Freigabe der Abschnitte koordinieren. Vor allem bei Verzögerungen der Baumaßnahmen kann es nach der Baufeldräumung zu Veränderungen in der Landschaft kommen, die dazu führen, dass Habitatstrukturen attraktiver für Reptilien werden und sich spontan ansiedeln. Hier ist dringend eine ÖBB anzufordern. Um dies zu verhindern, kann vorab ein Reptilienzaun errichtet werden, der die Einwanderung verhindert. Sollten sich durch die Erkenntnisse aus der ÖBB die Notwendigkeit ergeben, Reptilienschutzzäune aufzustellen, so müssen diese Maßnahmen durchgeführt werden, bevor die Bauarbeiten fortgesetzt werden können. Hierbei ist auch das Abwandern von juvenilen Reptilien im Sommer/Herbst, sowohl auf den Bauflächen als auch bei regelmäßig genutzten Baustellenzufahrtswegen zu beachten.		
Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen		
Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.		

6 Zusammenfassung

Das 41 Hektar große Untersuchungsgebiet umfasst eine Planungsfläche, innerhalb derer auf rund 23 ha die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehen ist. Zwischen den Modulfeldern sind weiterhin landwirtschaftlich genutzte Teilflächen integriert. Das Gebiet ist überwiegend intensiv ackerbaulich geprägt, während im Umfeld strukturreiche Hecken und halboffene Bereiche das Landschaftsbild bestimmen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Erfassungen wurden innerhalb eines 50 m-Radius Brutvögel und Reptilien (mittels künstlicher Verstecke und Sichtbeobachtungen auf Transekten) untersucht. Es konnten 14 planungsrelevante Brutvogelarten für Thüringen mit Revieren im UG nachgewiesen werden. Die meisten Reviere liegen in den Randbereichen, sodass für den Großteil der Arten keine erheblichen Konflikte mit der geplanten Bebauung zu erwarten sind. Für zehn der im UG nachgewiesenen Feldlerchenreviere ist jedoch ein Funktionsverlust ihrer Brutflächen anzunehmen. Eine entsprechende Kompensation kann teilweise durch die ökologische Aufwertung der innerhalb des UG verbleibenden Landwirtschaftsflächen erfolgen, um hier die Dichte der Reviere zu erhöhen. Für das Rebhuhn bietet sich die Möglichkeit, Teilbereiche der Solarfelder sowie die landwirtschaftlichen Flächen rebhuhnfreundlich zu gestalten, beispielsweise durch eine extensive Bewirtschaftung und den Einsatz insektenfördernder Saadmischungen, sodass die Flächen auch künftig als Lebensraum genutzt werden können.

Im Reptilienmonitoring wurden lediglich zwei Blindschleichen (*Anguis fragilis*) am Rand des Untersuchungsbereiches festgestellt. Maßnahmen sind aktuell nicht erforderlich; sollte es jedoch nach der Baufeldfreimachung zu Bauverzögerungen kommen, wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) empfohlen, um etwaige Individuenumsiedlungen fachgerecht durchführen zu können.

Unter Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bestehen keine Anhaltspunkte für die Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG.

7 Quellen

- BAUER, H. G., BEZZEL, E., & FIEDLER, W., 2005: „Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz“, 2. Auflage, 2012.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., ... & WITT, K., 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland.
- DÜKER, E., & JAEHNE, S., 2023. Aktualisierung der Liste planungsrelevanter sowie der landwirtschaftlichen Flächen relevanter Vogelarten. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen, 59, 3.
- HEMMER, S., HANUSCH, M. & BACHMANN, M., 2025: Photovoltaikanlagen bieten keinen (Ersatz-)Lebensraum für Feldlerchen. Anliegen Natur, 47(2), 2025.
- HIETEL, E., REICHLING, T. UND LENZ, C. (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten. PDF-Datei verfügbar über die Hochschule Bingen.
- KNE (2021): Anfrage Nr. 318 zum Stand des Wissens zu den Auswirkungen von Solarparks auf bodenbrütende Offenlandarten. Antwort vom 17. September 2021.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT (LBM) RHEINLAND-PFALZ, 2021: Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz; Bearbeiter FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, N. Böhm, U. Jahns-Lüttmann, J. Lüttmann, J. Kuch, M. Klußmann, K. Mildenerger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.
- LANDESJAGDVERBAND MECKLENBURG-VORPOMMERN E.V., 2023: Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür- Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Göttinger Rebhuhnschutzprojekt und aus dem Interreg North-Sea-Region-Projekt PARTRIDGE: Dr. Eckard Gottschalk. 1. Auflage 2023.
- MONTAGE, H., PARKER, G. & CLARKSON, T., 2016: The effects of solar farms on local biodiversity: a comparative study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN), 2024: Liste planungsrelevanter Vogelarten (TH). Arbeitshilfe zur Standardisierung des Verwaltungsvollzugs. Vers. 2.2 (TLUBN 2024).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, NATURSCHUTZ UND FORSTEN THÜRINGEN, 2022: Thüringer Programm zur Förderung von umwelt- und klimagerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege (KULAP 2022). Anlage 7: Liste der Aussaat- und Blümmischungen.
- QGIS Development Team, 2022. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project.
- PESCHEL, T.; PESCHEL, R., 2023: Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für die Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung. Band 55, Heft 2, Februar 2023.

PESCHEL, R.; PESCHEL, T., 2025. Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020

SÜDBECK, ANDREZKE, FISCHER, GEDEON, PERTL, LINKE, GEORG, KÖNIG, SCHIKORE, SCHRÖDER DRÖSCHMEISTER & SUDFELDT , 2025: „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“, 1. Überarbeitete Auflage. Münster.