



Stadt Ellrich

**Anlage 01
zur Begründung
mit Umweltbericht**

**Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum
Vorhaben „Harzer Hexenreich“**

LA21 Landschaftsarchitektur®

Käthe-Kollwitz-Straße 14

99734 Nordhausen

T +49 (0)36 31 / 6 51 45 . 00

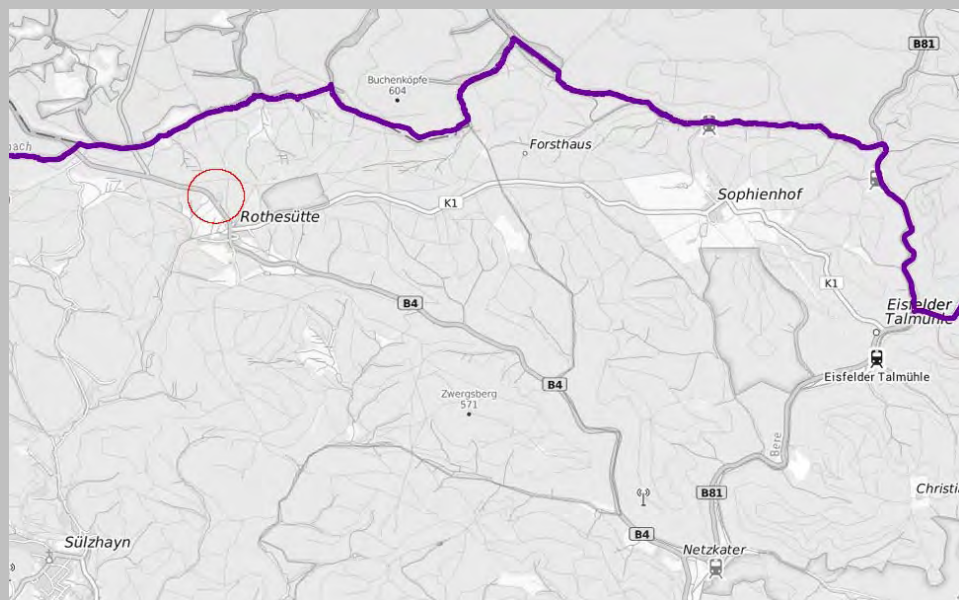
F +49 (0) 36 31 / 6 51 45 . 01

info@la-21.com



Projekt: Harzer Hexenreich
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Maja Walloch
Dipl.-Ing. (FH) Lisette Reilard



www.la-21.com

Stand: August 2021

Vorhabensträger:

Service Gesellschaft Landkreis Nordhausen mbH

Alte Leipziger Str. 50

99734 Nordhausen

Planverfasser:

LA21 Landschaftsarchitektur®

Käthe-Kollwitz-Straße 14

99734 Nordhausen

T +49 (0) 36 31 / 6 51 45 . 00

F +49 (0) 36 31 / 6 51 45 . 01

info@la-21.com

www.la-21.com

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Maja Walloch

Dipl.-Ing. (FH) Lisette Reilard

Stand:

August 2021

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einführung	5
1.1 Veranlassung	5
1.2 Rechtsgrundlagen und Methodik	5
2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren	7
2.1 Lage des Vorhabens und aktuelle Situation	7
2.2 Bestandteile des Vorhabens „Harzer Hexenreich“	7
2.3 Betrieb	8
2.4 Untersuchungsraum und Wirkfaktoren	8
3 Potenzialabschätzung, faunistische Grundlagendaten und Erfassungen	11
3.1 Habitatstruktur	11
3.2 Datenauswertung	15
3.2.1 Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Naturschutz)	15
3.2.2 Zugvogelkarte Thüringen	17
3.2.3 Wiesenbrütergebiete	18
3.2.4 Daten der Fledermauskoordinationsstelle Thüringen (FMKOO)	18
3.2.5 Sonstige Datenbanken und -grundlagen zu speziellen Arten in Thüringen	18
3.2.6 Faunistische Sonderuntersuchungen	18
4 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse (artenschutzrechtliche Vorprüfung)	20
4.1 Auswahl relevanter Arten	20
4.2 Erläuterung der Kürzel in den Prüflisten	20
4.3 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse: Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
4.4 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse: Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie	29
5 Konfliktanalyse: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	57
5.1 Säugetiere - Fledermäuse (Chiroptera)	57
5.2 Brutvögel	63
5.2.1 Allerweltsarten	63
5.2.2 Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)	64
5.2.3 Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)	68
6 Zusammenfassung	73
7 Quellen und weiterführende Literatur	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zu prüfendes Artenspektrum bei Eingriffsvorhaben (STMB 2018)	6
Abbildung 2:	Foto-Dokumentation zur Habitatstruktur im Untersuchungsraum.....	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Habitatstrukturen im Untersuchungsraum für die Anlage und Nutzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten	11
Tabelle 2:	Artnachweise Pflanzen (FIS Naturschutz, Stand: Februar 2021)	15
Tabelle 3:	Artnachweise Fauna im eUR (FIS Naturschutz, Stand: Februar 2021)	16
Tabelle 4:	Anzahl europäisch geschützter Arten in Thüringen und deren Betrachtung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag	73
Tabelle 5:	Zusammenfassung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen	74

Abkürzungsverzeichnis

[Ausgenommen der üblichen Abkürzungen gem. DUDEN (<http://www.duden.de>), der Abkürzungen für Gesetze, Verordnungen und Richtlinien, siehe hierzu <http://www.landesrecht-thueringen.de>, <http://www.gesetze-im-internet.de>, <http://www.verordnungen-im-internet.de> <http://eur-lex.europa.eu>]

Abkürzung	Bezeichnung
B	Bundesstraße
CEF-Maßnahmen	(<i>continuous ecological functionality</i>) Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität
EHZ	Erhaltungszustand T = Thüringen, D = Deutschland
EU	Europäische Union
FCS-Maßnahmen	(<i>favourable conservation status</i>) Maßnahmen zur Wahrung des aktuellen / günstigen Erhaltungszustandes
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FIS	Fachinformationssystem
FMKOO	Fledermauskoordinationsstelle Thüringen
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
m NHN	Höhenangabe: Meter über Normalhöhennull

Abkürzung	Bezeichnung
MTB	Messtischblatt Q = Quadrant, VQ = Viertelquadrant
RLD	Rote Liste Deutschland
RLT	Rote Liste Thüringen
SPA	<i>Special protected area</i> (Europäisches Vogelschutzgebiet)
TK10 / 25 / ...	Topographische Karte Maßstab 1:10.000 / 1:25.000 / ...
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
VO	Verordnung
VSG	(Europäisches) Vogelschutzgebiet

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Die Service Gesellschaft Landkreis Nordhausen mbH plant am Standort Rothesütte den Neubau eines Aussichtsturmes, einschließlich der zugehörigen Außenanlagen und Verkehrsflächen unter dem Namen ‚Harzer Hexenreich‘.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 18.750 m² (ca. 1,9 ha).

Bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG unterliegen, sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und nationale Verantwortungsarten¹ einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor. Diese Arten sind aber im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung angemessen zu berücksichtigen (BMVBS 2011, EBA 2021).

1.2 Rechtsgrundlagen und Methodik

Nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten

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

In dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden daher mit Bezug auf die FFH-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- das planungsrelevante Artenspektrum der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bestimmt,
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten bzw. deren lokale Population ermittelt (Tötung/Verletzung, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder erhebliche Störungen),
- Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen zum Erhalt einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgelegt und

¹ Berücksichtigung erst mit Erlass einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von Verbotstatbeständen) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

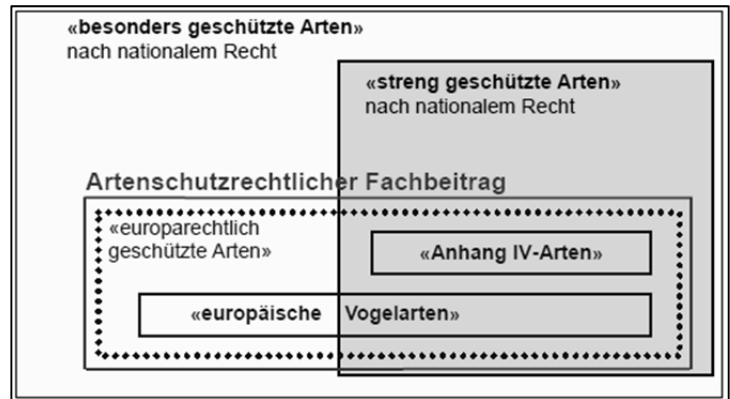


Abbildung 1: Zu prüfendes Artenspektrum bei Eingriffsvorhaben (STMB 2018)

Die fachlichen Grundlagen basieren vorrangig auf den Thüringer Artenlisten und -steckbriefen (56 Arten des Anhangs IV der FFH-RL, und 244 Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL, der Wolf wurde als potenzielle Art der Thüringer Listen zusätzlich mit aufgenommen, vgl. TLUG 2010, TLUBN 2016).

Die inhaltlichen Anforderungen und Bewertungsmethoden orientieren sich an anerkannten Leitfäden (BMVBS 2011, EBA 2021, STMB 2018) und weiterhin an den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen. Entsprechende Quellen und weiterführende Literatur sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.

2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung ist in dem Erläuterungsbericht zu den Außenanlagen (LA21 Landschaftsarchitektur® 2021) enthalten.

Nachfolgend werden nur die Vorhabensbestandteile aufgeführt, die für eine fachgerechte Bewertung der artenschutzrechtlichen Aspekte relevant sind.

2.1 Lage des Vorhabens und aktuelle Situation

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Ortslage Rothesütte und wird im Westen durch die Alte-Nordhäuser-Straße (B4), sowie im Süden, Osten und Norden durch den anliegenden Wald begrenzt. Im östlichen Bereich befinden sich ein Wanderweg nach Sophienhof und ein Rundwanderweg nach Rothesütte.

Das gesamte Gelände fällt nach Süden zur B 4 hin ab.

Im Zentrum liegt das Gäste- und Freizeithaus ‚Dreiländereck‘, das aktuell nicht mehr genutzt wird. Die Zufahrt von der B 4 zum Hauptgebäude befindet sich südlich des Gebäudes. Neben den Hauptgebäuden, Nebenanlagen und Stellflächen befinden sich zahlreiche Gehölze (v. a. Bäume) unterschiedlichen Alters in dem eingezäunten Bereich.

Außerhalb des eingezäunten Bereichs war das Plangebiet im Norden und Osten mit dichtem Nadelwald mittleren Alters bestanden. Dieser wurde im Winter 2020/2021 komplett - mit Wurzelstubben - gerodet.

Zwischen dem ehemaligen Freizeitgelände und der B4 sind noch Gehölzbestände, insbesondere um einen eingetieften Quellbereich, vorhanden; ansonsten finden sich einzelne Fichten sowie ruderaler Staudenfluren in dem Bereich.

2.2 Bestandteile des Vorhabens „Harzer Hexenreich“

Das ‚Harzer Hexenreich‘ soll künftig zu einem attraktiven Ausflugsziel werden. Folgende Bestandteile sind in der Planung vorgesehen:

- ein Aussichtsturm an der höchsten Stelle des Plangebietes im Norden,
- ein vielfältiges Spielangebot unter Einbindung eines Erlebniswaldes inkl. Picknickfläche,
- Umbau des Gäste- und Freizeithauses zu einem Apartmenthaus mit perspektivisch 10 - 15 Ferienwohnungen,
- Integration einer gastronomischen Einrichtung (Bistro) in dem Gebäudekomplex,
- Bereitstellung von Parkmöglichkeiten für Pkw, Reisebusse und Menschen mit Beeinträchtigungen: 59+11 Stellplätze für Pkw, 3 Behindertenstellplätze und 2 Busstellplätze mit Erweiterungsmöglichkeiten für 55 weitere Stellplätze.

Die offizielle Zufahrt muss aufgrund der Geländesituation in den nordwestlichen Teil des Plangebietes verlegt werden. Die derzeitige Zufahrt bleibt für Lieferverkehr bzw. als Feuerwehrezufahrt erhalten.

2.3 Betrieb

Langfristige Planungen gehen von einer jährlichen Besucherzahl von ca. 40.000 Gästen aus.

Das Gelände und der Turm werden ganzjährig frei zugänglich sein. Das Bistro und der Innenbereich des Turms sollen in den Sommermonaten täglich von 10-18 Uhr öffnen, im Winter von 10-16 Uhr. Der überwiegende Teil der Besucher wird den Aussichtsturm, das breite Spielangebot und das Bistro als Tagesgäste nutzen, andere übernachten im Apartmenthaus und bleiben mehrere Tage.

2.4 Untersuchungsraum und Wirkfaktoren

Als engerer Untersuchungsraum (UR) wird das Plangebiet² mit fast 1,9 ha Fläche gewählt mit einem angrenzenden Umkreis von ca. 50 m für die Biotopkartierung und die faunistischen Untersuchungen.

Als erweiterter Untersuchungsraum (eUR) wird der Bereich bezeichnet, der für die artspezifische Datenrecherche verwendet wird und ist daher nicht einheitlich abgrenzbar:

- Die faunistischen Sonderuntersuchungen zu Amphibien und Brutvögeln (OBST 2021) beziehen sich auf ein Gebiet mit einem 500 m-Radius um den engeren Untersuchungsraum.
- Ohne weitere Quellenangabe wird Bezug auf die Datenabfrage des FIS Naturschutz mit Abstand von 1.000 m zum Plangebiet genommen.
- Bei weiterer Datenauswertung, z. B. auf Messtischblattbasis, Landkreisebene oder Naturräume, wird die jeweilige Quelle mit angegeben, so dass hieraus der jeweilige eUR erkennbar ist.

Als Wirkfaktoren werden Vorgänge bezeichnet, die über Ursache-Wirkungsbeziehungen unterschiedliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verursachen können. Die einzelnen Veränderungen sind ursächlich auf diese Faktoren, d. h. bestimmte Projektmerkmale zurückzuführen bzw. hängen mit diesen zusammen (SMEETS + DAMASCHEK et al. 2009).

Die Wirkfaktoren bzw. Projektwirkungen werden nach ihren Ursachen bzw. den Vorhabenphasen in drei Gruppen unterschieden:

- **Baubedingte Projektwirkungen**, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau von Anlagen verbunden und somit i.d.R. zeitlich befristet sind,
- **Anlagebedingte Wirkungen**, d. h. Wirkungen, die dauerhaft durch die mit der Umsetzung von Festsetzungen verursacht werden,
- **Betriebsbedingte Projektwirkungen**, d. h. Wirkungen, die durch den laufenden Betrieb im Rahmen der festgesetzten Nutzungen entstehen.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des Vorhabens tabellarisch aufgeführt, die artenschutzrechtlich von Relevanz sind.

² In OBST (2021) wird von dem Plangebiet als Planungsraum gesprochen. Die Begriffe werden synonym verwendet.

Tabelle 1: Potenzielle vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Habitatfunktion von Biotopen und von Individuen

Wirkfaktoren	Allgemeine Projektwirkungen und mögliche Auswirkungen
Baubedingt (Baustelleneinrichtungen, Abbruch-, Erd-/Bodenarbeiten, Fällmaßnahmen etc.)	
Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und -flächen, Lagerung von Material und Bodenaushub: Versiegelung, Verdichtung, Rodung	<p>Verlust oder Beeinträchtigung faunistischer Habitate und Funktionsbeziehungen bei besonderer Habitatfunktion, baubedingte Tötung von Tierarten</p> <p>Relevanz: ja Wirkung: gering Begründung: Baufeld insgesamt < 1,9 ha, bestehende Vorbelastung durch ehemalige Freizeiteinrichtung und B 4, Rodung ist bereits erfolgt.</p>
Schadstoffemissionen / -immissionen (Baustellenverkehr)	<p>Beeinträchtigung faunistischer Habitate durch Eutrophierung und /oder Schädigung</p> <p>Relevanz: ja Wirkung: sehr gering Begründung: Baufeld insgesamt < 1,9 ha, bestehende Vorbelastung durch Freizeiteinrichtung und B 4, Berücksichtigung von Rechtsvorschriften und allgemein anerkanntem Stand der Technik bei der Bauausführung (d.h. keine Einleitung von Schmutzwasser in Oberflächen- und Grundwasser zulässig).</p>
Stoffeintrag in Gewässer infolge Oberflächenabfluss	<p>Beeinträchtigung faunistischer Habitate durch Eutrophierung und /oder Schädigung von Gewässern</p> <p>Relevanz: ja Wirkung: gering (punktuell) Begründung: nur Quellbereich betroffen; Bautabuzonen / schonende Bauverfahren nach allgemein anerkanntem Stand der Technik.</p>
Temporäre Verlärmung , Erschütterung, visuelle Störreize (Licht, Bewegung), Lagerflächen (Nutzung als Habitat), Baustellenverkehr	<p>Beeinträchtigung faunistischer Habitate, Verlust oder Beeinträchtigung von Tieren durch Barrierewirkung, Anlockwirkung/Falleneffekt, Vertreibung und Kollision</p> <p>Relevanz: ja Wirkung: gering Begründung: bestehende Vorbelastung durch Freizeiteinrichtung und B 4, Berücksichtigung von Rechtsvorschriften und allgemein anerkanntem Stand der Technik bei der Bauausführung</p>
anlagebedingt (Neuversiegelung, Nutzungsänderungen etc.)	
Flächeninanspruchnahme	<p>Dauerhafter Verlust von Biotopen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren</p> <p>Dauerhafter Verlust von faunistischen Funktionsbeziehungen, Funktionsverlust und Beeinträchtigungen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verinselung / Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen, - Veränderung der Standortbedingungen z. B. Vernässung, Entwässerung - Beeinträchtigung der Fließgewässerdynamik bzw. des Quellbereiches, z. B. durch Verrohrungen etc. <p>Relevanz: ja</p>

Wirkfaktoren	Allgemeine Projektwirkungen und mögliche Auswirkungen
	Wirkung: gering Begründung: bestehende Vorbelastungen (Freizeiteinrichtung); bereits starke Veränderung der Habitatstruktur durch Rodungsarbeiten 2020/2021.
Fallenwirkungen / Kollision, d. h. Tötung und Verletzung von Individuen durch Fallenwirkungen an Bauteilen (z. B. Entwässerung) oder Kollision an Bauwerken (Masten, Scheiben etc.)	Tötung oder Verletzung von Individuen Relevanz: ja Wirkung: gering Begründung: bestehende Vorbelastungen (Freizeiteinrichtung); Verstärkung durch Neuanlage von Gebäuden / Aussichtsturm. Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von Falleneffekten / Kollisionen sind zu berücksichtigen.
betriebsbedingt (Freizeitbetrieb, Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen)	
Schadstoffeintrag Luftpfad und Luft-Bodenpfad, Gewässer	Beeinträchtigung von Biotopen / faunistischen Habitaten durch Eutrophierung und/oder Schädigung Beeinträchtigung der Wasserqualität von Quellbereichen Relevanz: ja Wirkung: gering Begründung: Parkplatzentwässerung ist so ausgestaltet, dass Quellbereich nicht durch Einträge belastet wird (Muldenentwässerung / Einleitung von Schmutzwasser in die Kanalisation).
Verlärmung, Erschütterung, visuelle Störreize (Licht, Bewegung) durch Freizeitbetrieb	Verlust, Beeinträchtigung von faunistischen Habitaten / Funktionsbeziehungen - Barrierewirkungen - Anlockwirkung / Falleneffekte - Vertreibung - Kollision Relevanz: ja Wirkung: mittel - hoch Begründung: Freizeitwirkungen verlagern sich in Richtung Aussichtsturm.
Tötung und Verletzung von Individuen , durch Kollision an beweglichen Bauteilen oder Fahrzeugen / Freizeitbetrieb	Tötung oder Verletzung von Individuen Relevanz: ja Wirkung: gering Begründung: keine beweglichen Bauteile vorgesehen; Fahrzeuge im Gelände fahren maximal mit Schrittgeschwindigkeit; Falleneffekte sollen bereits bauseits vermieden werden, so dass ein Einwandern gefährdeter Arten in das Freizeitgelände vermieden wird.
Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	Verlust, Beeinträchtigung von faunistischen Habitaten - Barrierewirkungen - Anlockwirkung / Falleneffekte - Vertreibung - Kollision Relevanz: ja Wirkung: gering - mittel Begründung: regelmäßige Unterhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden müssen ebenfalls an § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgerichtet sein.

3 Potenzialabschätzung, faunistische Grundlagendaten und Erfassungen

Im Rahmen einer Potenzialabschätzung wurden unter Betrachtung der vorhandenen Datengrundlagen (Verbreitungsangaben) und der im Rahmen einer Ortsbegehung bzw. in vorliegenden Biotopkartierungen ermittelten faunistisch wirksamen Habitatstrukturen abgeschätzt, welche artenschutzrelevanten Tiergruppen im Wirkraum artenschutzrechtlich relevant sind und welche speziellen Arten vorkommen könnten. Etwaige ökologische Bezüge zwischen dem Wirkungsbereich des Vorhabens und der Umgebung wurden beachtet.

Es wurde zunächst das Worst-Case-Prinzip angewendet, d. h. ein Vorkommen einer Art wurde angenommen, wenn die Art im Wirkraum (bzw. erweiterten Untersuchungsraum) verbreitet ist, und Habitatstrukturen in geeigneter Größe und Qualität angetroffen werden.

Nach Vorlage der projektbezogenen faunistischen Sonderuntersuchungen zu Amphibien, Reptilien und Brutvögeln (OBST 2021) wurde die Relevanz- und Betroffenheitsanalyse konkretisiert; das Artenspektrum einer zuvorigen Worst-Case-Betrachtung konnte dadurch weiter eingeschränkt werden.

3.1 Habitatstruktur

Das Plangebiet berührt folgende Biotoptypen / faunistische Habitate europäisch geschützter Arten:

Tabelle 1: Habitatstrukturen im Untersuchungsraum für die Anlage und Nutzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten

Biotoptypen / Habitatstrukturen	Besonders zu prüfende Artgruppen im eUR
Gewässer	
Quellbereich	Amphibien Brutvögel an Gewässern
Siedlungs-/Erholungsflächen	
Gebäude	Säugetiere, hier nur Fledermäuse in Gebäuden Brutvögel an/in Gebäuden Bodenbrüter Reptilien Schmetterlinge
Grünland („Rasen“)	
Kahlschlagflächen	
Gehölze	
Gebüsche und Gehölze inkl. Pionierwald	Säugetiere (Bilche, Fledermäuse) Freibrüter, horstend Freibrüter, nicht horstend Bodenbrüter unter Gehölzen Höhlenbrüter
Baumreihen, Einzelbäume	

Im Ergebnis der Ortsbegehung vom 24.05.2021 konnten folgende Besonderheiten festgestellt werden:

- Der Nadelwald im Plangebiet war vollständig gerodet. Aktuell wurden die Stubben entfernt.
- Die verbliebenen Altbäume im Plangebiet wiesen keine deutlichen Horst- und Höhlenbäume (Spechthöhlen) auf. Allerdings waren nicht alle Altbäume im Plangebiet gut einsehbar (eingezäunter Bereich, fortgeschrittene Belaubung). Einzelne Bäume (Buche im Eingangsbereich) zeigten eine lichte Krone, so dass dies ein Hinweis auf weitere Schädigungen an Stamm und Ästen sein kann. In OBST (2021) sind jedoch keine Höhlenbäume (speziell Spechthöhlen / -nachweise) erfasst.
- Die Grünlandflächen im Umfeld des Gebäudekomplexes wiesen die artenarme Struktur von Scherrasen auf. Nahrungspflanzen von europäisch geschützten Schmetterlingsarten waren nicht erkennbar.
- Der Quellbereich wies keine besonderen Habitatstrukturen auf; stehende Gewässer (Quelltöpfe o.ä.) waren nicht vorhanden.
- Der Nadelwald im Umfeld des Plangebietes war noch relativ jung (Stammdurchmesser bis 30-40 cm) und sehr dicht. Einzelne Rotbuchen am Wegrand wurden bei den Rodeungsarbeiten 2020/2021 erhalten, zeigten aber keine besonderen Habitatstrukturen für europäisch geschützte Arten.

Abbildung 2: Foto-Dokumentation zur Habitatstruktur im Untersuchungsraum



Foto 1: Aktuelle Zufahrt zum Gebäudekomplex



Foto 2: Gebäudekomplex von Westen



Foto 3: Gebäudekomplex von Osten



Foto 4: Gerodeter Nadelwald im Plangebiet außerhalb des Gebäudekomplexes



Foto 5: Lagerung der Stubben zum Abtransport



Foto 6: Lagerung der Stämme unterschiedlichen Durchmessers - ohne deutliche Höhlenstrukturen



Foto 7: Waldweg mit Pfütze, Blick von Norden in Richtung Plangebiet



Foto 8: Kleiner Laubmischwald südöstlich des Plangebietes mit Neupflanzungen und etwas Totholz (stehend)



Foto 9: Quellbereich mit sehr geringem Wasseraustritt

3.2 Datenauswertung

Nachfolgend werden die frei verfügbaren Informationen sowie die Daten der Naturschutzbehörden (FIS Naturschutz) ausgewertet.

Vom Auftraggeber wurden für das Jahr 2021 folgende projektbezogene Bestandserfassungen beauftragt:

- Biotope (siehe LBP)
- Avifauna - Brutvögel (6 Begehungen)
- Amphibien (6 Begehungen)
- Reptilien - v. a. Zauneidechse (4 Begehungen)

Für den vorliegenden Stand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde zunächst ein Zwischenstand des Kartierbüros Karsten Obst vom 25. Mai 2021 ausgewertet. Am 03.08.2021 wurde die Endfassung übergeben, deren Ergebnisse in die vorliegende Fassung des Fachbeitrages eingeflossen ist.

3.2.1 Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Naturschutz)

Pflanzen

Für den eUR liegen 3.459 Datensätze des Thüringer Artenerfassungsprogramms (Pflanzen-Daten) aus den Jahren zwischen 1718 und 2021 vor. Unter Ausschluss der als historisch anzusehenden Daten, die älter als 50 Jahre sind, verbleiben 2.769 Datensätze aus den Jahren zwischen 1970 und 2021. Aus den letzten 10 Jahren (2010 - 2021) sind nurmehr 271 Arten bekannt, wobei sich die meisten Nachweise auf Moose und Flechten beziehen.

Tabelle 2: Artnachweise Pflanzen (FIS Naturschutz, Stand: Februar 2021)

Artgruppe	Ergebnis Jahre 1970 - 2021	Ergebnis Jahre 2010 - 2021
Flechten	109	109
Gefäßpflanzen	2.454	39
Moose	149	120
Pilze	48	3
Rotalgen	9	0
Gesamtergebnis	2.769	271

Tiere

Für den eUR liegen 1.511 Datensätze des Thüringer Artenerfassungsprogramms (Tier-Daten) aus den Jahren zwischen 1900 und 2021 vor. Unter Ausschluss der als historisch anzusehenden Daten, die älter als 50 Jahre sind, verbleiben 1.508 Datensätze aus den Jahren zwischen 1970 und 2021. Aus den letzten 10 Jahren (2010 - 2021) sind nurmehr 173 Arten bekannt:

Tabelle 3: Artnachweise Fauna im eUR (FIS Naturschutz, Stand: Februar 2021)

Artgruppe	Ergebnis Jahre 1970 - 2021	Ergebnis Jahre 2010 - 2021
Amphibien	309	31
Fische und Rundmäuler	2	-
Käfer	83	-
Libellen	16	16
Reptilien	28	10
Säugetiere	34	12
Schmetterlinge	804	-
Vögel	133	61
Weichtiere	43	43
Weitere Wirbellosengruppen (Eintagsfliegen, Köcherfliegen, Steinfliegen)	56	
Gesamtergebnis	1.508	173

Unter den aktuellen Daten befinden folgende streng geschützte Tierarten:

Amphibien:

⇒ Geburtshelferkröte

- 300 m südöstlich Rothesütte am Ehrenbergsborn, 7 Nachweise aus den Jahren 1994 und 1995, die Art wird als bodenständig bezeichnet
- Feuerlöschteich Rothesütte, Beobachtungsjahr 1995, ohne Statusangabe
- weitere drei Beobachtungen in Sophienhof aus den Jahren 1995 und 1997

⇒ Nördlicher Kammolch

- 7 Nachweise vom Teich am Hirschfleck 1 km westlich Sophienhof aus den Jahren 1993 bis 1995
- 2 Nachweise im Lindental unterhalb des Spitzbergs bei Sülzhayn aus dem Jahr 1995

Reptilien:

⇒ Glattnatter

- 2 Nachweise aus der Ortslage Sülzhayn aus dem Jahr 1979

⇒ Zauneidechse

- 1 Nachweis vom Dorfteich am südlichen Ortsrand von Sophienhof aus dem Jahr 1979

Säugetiere:

⇒ Luchs

- 13 Nachweise im Umfeld von Sülzhayn, Rothesütte und Sophienhof aus den Jahren 2006 bis 2020

⇒ Wildkatze

- 20 Nachweise im Umfeld von Netzkater, Rothesütte, Sülzhayn, Sophienhof und Zorge aus den Jahren 1980 bis 2002
- ⇒ Nordfledermaus
 - eine Beobachtung eines Sommerquartiers mit 19 Individuen in der Ortslage Sülzhayn aus dem Jahr 1998

Vögel:

- ⇒ Gebirgsstelze, 12 Datensätze, letzte Beobachtung im eUR 1994
- ⇒ Grauspecht, 7 Datensätze, letzte Beobachtung 2017
- ⇒ Hohltaube, 7 Datensätze, letzte Beobachtung 1992
- ⇒ Kolkrabe, 1 Datensatz aus dem Jahr 1991
- ⇒ Neuntöter, 3 Datensätze jeweils aus 2017, auch in Rothesütte
- ⇒ Raubwürger, 1 Datensatz aus dem Jahr 1989 (Sophienhof)
- ⇒ Raufußkauz, 14 Datensätze, letzte Beobachtung 2017 (Mückental Rothesütte)
- ⇒ Rotmilan, 6 Datensätze, letzte Beobachtung 2018 (Sülzhayn)
- ⇒ Schwarzspecht, 14 Datensätze, letzte Beobachtung 2017
- ⇒ Schwarzstorch, 29 Datensätze, letzte Beobachtung 2018 (Horst bei Rothesütte)
- ⇒ Sperber, 1 Datensatz aus dem Jahr 1999 (Sülzhayn)
- ⇒ Sperlingskauz, 1 Datensatz aus dem Jahr 1999 (Sophienhof)
- ⇒ Teichhuhn, 1 Datensatz aus dem Jahr 1999 (Sülzhayn)
- ⇒ Trauerschnäpper, 4 Datensätze, jeweils aus 2017
- ⇒ Waldschnepfe, 7 Datensätze, letzte Beobachtung 1991
- ⇒ Wanderfalke, 8 Datensätze, letzte Beobachtung 2017 (Horst bei Rothesütte)
- ⇒ Wasserramsel, 13 Datensätze, letzte Beobachtung 2017 (Netzkater)
- ⇒ Wespenbussard, 3 Datensätze, letzte Beobachtung 1991 (Sichtbeobachtung bei Rothesütte)
- ⇒ Zwergschnäpper, 1 Datensatz aus dem Jahr 2011 (Steinmühlental bei Rothesütte)

Der Schutzstatus, Gefährdungsgrad, Erhaltungszustand und sonstige planungsrelevante Angaben zu den Arten sind in den Artenlisten in den Kapiteln 4.3 und 4.4 enthalten.

3.2.2 Zugvogelkarte Thüringen

Bedeutende Rastgebiete liegen **nicht** im eUR (TLUG/VSW 2016).

Der Ostharz wird von einem Zugkorridor des Kranichs gequert (Breitfrontzug insbesondere im Herbst von Nordost nach Südwest). Dieser kann in verschiedenen Jahren um mehrere Kilometer abweichen. Regelmäßig genutzte Rastgebiete des Kranichs befinden sich jedoch nicht im eUR, so dass eine Betroffenheit auszuschließen ist, solange vorhabenbedingt während der Zugzeiten keine Irritationen durch Beleuchtung (Skybeamer o.a.) vorgesehen sind.

3.2.3 Wiesenbrütergebiete

Wiesenbrütergebiete befinden sich **nicht** im eUR (TLUG Kartenviewer - Naturschutz, Internet: <http://www.tlug-jena.de/kartendienste/>, letzter Aufruf: Stand 12.06.2021).

3.2.4 Daten der Fledermauskoordinationsstelle Thüringen (FMKOO)

Die Daten der Fledermauskoordinationsstelle werden mehr oder weniger regelmäßig in die Daten des FIS Naturschutz mit eingepflegt. Allerdings waren in den übergebenen Daten keine Fledermausnachweise enthalten, so dass in der Relevanz- und Betroffenheitsanalyse auf Daten der allgemeinen Verbreitungsliteratur zurückgegriffen werden muss, z. B. TRESS et al. (2012).

3.2.5 Sonstige Datenbanken und -grundlagen zu speziellen Arten in Thüringen

Feldhamster-Schwerpunktgebiete nach MAMMEN & MAMMEN (2017) befinden sich nicht im eUR.

Im Zuge des **Fischotter**-Projekts der Deutschen Umwelthilfe (DUH) wurde der **Fischotter** an größeren Fließgewässern im Harz und Südharz (Helme, Bere, Zorge) festgestellt, vgl. HILDEBRANDT et al. (2021).

Im Zuge der **Haselmaus**-Erfassungen (Nussjagd) des NABU Thüringen wurden Nachweise am Südrand des Harzes gemeldet (<https://thueringen.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/haselmaus/index.html>, Aufruf 21.07.2021).

3.2.6 Faunistische Sonderuntersuchungen

Aufgrund der ungünstigen Datenlage wurden von der zuständigen Naturschutzbehörde für einen erweiterten Untersuchungsraum faunistische Sonderuntersuchungen gefordert und durch den Vorhabenträger beauftragt.

Von Seiten des Kartierbüros Karsten Obst wurden mit Datum vom 03.08.2021 folgende Ergebnisse zur Verfügung gestellt:

Amphibien:

Die Erfassung der Amphibien erfolgte mit sechs Begehungen (Früh- und Spätschläger) innerhalb eines 500 m-Radius um das Plangebiet.

Es wurden nur im Feuerlöschteich Rothesütte Amphibien (Erdkröte, 2.500 Kaulquappen, besonders/national geschützt) gefunden. Das Vorkommen des Feuersalamanders (besonders/national geschützt) wurde durch OBST (2021) nicht völlig ausgeschlossen.

Entsprechend sind streng/europäisch geschützte Arten, die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandeln wären, mit hinreichender Sicherheit bei der Umsetzung des Vorhabens **nicht betroffen**.

Reptilien:

Reptilien wurden im Zuge von vier Begehungen im geplanten Plangebiet (zzgl. 10 m-Radius) untersucht. Allerdings konnten keine Reptilien gefunden werden. Nach OBST (2021) scheinen „*Grünlandflächen, unbefestigten Plätze sowie ruderale Säume [...] somit als Lebensraum für Reptilien ungeeignet zu sein.*“

In einem erweiterten Untersuchungsraum wurde nur noch die besonders/national geschützte Waldeidechse festgestellt.

Entsprechend sind streng/europäisch geschützte Arten, die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandeln wären, mit hinreichender Sicherheit bei der Umsetzung des Vorhabens **nicht betroffen**.

Vögel:

Brutvögel wurden im Zuge von sechs Begehungen (März bis Juni) innerhalb eines 500 m-Radius um das Plangebiet erfasst.

Nach OBST (2021) wurden 51 Vogelarten erfasst, davon

⇒ 42 Brutvögel, 4 Durchzügler und 5 überfliegende Arten.

Von den Brutvögeln sind

⇒ 31 planungsrelevante Arten und

⇒ 11 sog. „Allerweltsarten“ nach TLUBN (2016).

Es wurden vier gefährdete Arten festgestellt, jedoch mit Revieren oder Niststätten außerhalb des engeren Untersuchungsraumes (Baumpieper, Bluthänfling sowie Mehl- und Rauchschwalbe)³.

Horstbäume wurden im gesamten Untersuchungsraum nicht festgestellt; Höhlenbäume wurden nicht kartiert.

Als Höhlenbrüter im engeren Untersuchungsraum wurden festgestellt: Blaumeise, Grauschnäpper, Hausrotschwanz und der Buntspecht, dieser aber etwas außerhalb des Planungsraumes.

³ In OBST (2021) ist die aktuelle Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020, publiziert im Juni 2021) noch nicht eingeflossen. Damit gelten Baumpieper und Rauchschwalbe nicht mehr als gefährdet, sondern stehen nur noch auf der Vorwarnliste.

4 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse (artenschutzrechtliche Vorprüfung)

4.1 Auswahl relevanter Arten

Die nachfolgenden Listen enthalten die in Thüringen vorkommenden europäisch geschützten Arten, die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu prüfen sind. Das entscheidungsrelevante Artenspektrum wird nach folgenden Kriterien eingeschränkt:

- Arten, deren Verbreitungsgebiet nach aktuellem Kenntnisstand eindeutig außerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes (eUR) liegt, z. B. nach BFN (2019), GEDEON et al. (2014), GÖRNER (2009), TLUG (2010), TRESS et al. (2012), VTO (2011/2021), u. a. (in Spalte 1-V).
- Arten, deren Lebensraumanprüche eindeutig nicht im Wirkraum des Vorhabens abgedeckt werden können, z. B. bei Spezialisierung auf Sonderbiotope; es wird der höchstmögliche Wirkfaktor betrachtet. Arten kommen höchstens als Zufallsfund oder Ausnahmeerscheinung vor (in Spalte 1-L).
- Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (in Spalte 1-E), dies sind insbesondere
 - o Durchzügler, überfliegende Arten, Wintergäste, Nahrungsgäste, die keine essenziellen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum besitzen.

Es genügt prinzipiell die Erfüllung eines Abschichtungskriteriums, um eine Relevanz der betreffenden Art auszuschließen. Ist ein Ausschluss anhand nur eines Kriteriums nicht möglich, z. B. wenn der UR am Rande des Verbreitungsgebietes liegt oder die Lebensraumanprüche der Art unspezifisch sind, dann werden mehrere Kriterien geprüft und beschrieben.

4.2 Erläuterung der Kürzel in den Prüflisten

1) Bezeichnung

Deutscher und wissenschaftlicher Name, alphabetisch sortiert

2) Schutz-/Gefährdungsstatus: Naturschutzfachliche Bedeutung

2a) Schutz-/Gefährdungsstatus Thüringen

2b) Schutz-/Gefährdungsstatus Deutschland

RL Rote Liste (FRITZLAR et al. 2011, bundesweite Angaben unter www.rote-liste-zentrum.de und aktuell für Brutvögel RYSLAVY ET AL. 2020)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

	-	kein Nachweis oder nicht etabliert
Ehz	Erhaltungszustand Thüringen (TLUBN 2016, 2019, BFN 2019, RYSLAVY ET AL. 2020)	
	FV	günstiger Erhaltungszustand / A = sehr guter Erhaltungszustand (ET)
	U1	unzureichender Erhaltungszustand / B = guter ET
	U2	schlechter Erhaltungszustand / C = mittlerer bis schlechter ET
	xx	unbekannt bzw. nicht angegeben
Tr/Ehz	Bei Vögeln Kurzeittrend (TLUBN 2016, RYSLAVY ET AL. 2020)	
	↓↓↓	Bestandsabnahme um mehr als 50 %
	↓↓	Bestandsabnahme um mehr als 20 %
	=	Bestand stabil oder schwankend (Änderungen kleiner 20%)
	↑	Bestandszunahme um mehr als 20%
BD	Aktuelle Bestandssituation (bundesweite Angaben unter www.rote-liste-zentrum.de)	
	ex	ausgestorben
	es	extrem selten
	ss	sehr selten
	s	selten
	mh	mäßig häufig
	h	häufig
	-	noch nicht publiziert (Wirbellose)/ nicht bewertet

Alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Bei europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie wird angegeben:

- 1 Art ist in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie geführt.
- s Art ist streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

3) Hauptlebensraum der Art, für die Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Habitat

G	Gewässer/gewässernahes Umfeld (Differenzierung: s - Standgewässer, f - Fließgewässer)
K	Kulturlandschaft/Offenland (Differenzierung: a - Ackerland; g - Grünland)
S	Siedlungsbereich
W	Wald (Differenzierung: l - Laub(misch)wald, n - Nadel(misch)wald)
X	Sonderbiotop (Felsen, Ödland, Weinberge, Steinbrüche etc.)

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen zusätzlich Angaben zum Brutstatus und zum jahreszeitlichen Status nach ROST & GRIMM (2004) sowie zum Neststandort und der artspezifischen Effekt-/Fluchtdistanz:

BS - Brutstatus:

- 0 Ehemaliger Brutvogel, seit 1950 kein Brutnachweis.
- 1 War vor 1950 zumindest zeitweilig regelmäßiger Brutvogel, ist nach 1950 entweder verschwunden oder unregelmäßiger Brutvogel in wenigen Paaren.
- (1) Hat seit 1950 ausnahmsweise einmal oder mehrfach gebrütet, ist aber kein regelmäßiger Brutvogel.
- 2 Brütet jedes oder fast jedes Jahr, aber nur lokal und in sehr geringer Zahl.
- 3 Regelmäßiger Brutvogel, jedoch nur in bestimmten Regionen oder nur lokal in größeren Beständen.
- 4 Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens.

JS - Jahreszeitlicher Status:

J	Jahresvogel; Brut- und Winterpopulation nicht immer identisch
Z/z	Zugvogel und Durchzügler; der überwiegende Teil der Brutvögel verlässt Thüringen im Winter (Z), Brutvögel anderer Populationen ziehen häufig (Z) oder mit nur ausnahmsweise > 50 Individuen pro Jahr durch (z).
W/w	Wintergast; Vögel meist nordöstlicher Herkunft überwintern regelmäßig zumindest in einzelnen Landesteilen (W); Winterbestand mehr oder minder regelmäßig, aber nur ein Bruchteil der Sommerbestände (w).
A/a	Ausnahmeerscheinung; seit 1980 gab es in höchstens der Hälfte der Jahre Nachweise und dann nicht mehr als durchschnittlich 3 pro Jahr (A) oder es liegen seit 1950 maximal 5 Nachweise vor (a).

NS - Neststandort (in Anlehnung an LUNG 2016, BMVBS 2011):

B	Bodenbrüter
---	-------------

- F Freibrüter
- N Nischenbrüter
- H Höhlenbrüter
- K Koloniebrüter
- NF Nestflüchter
- * Dauerhafte/mehrjährige Nutzung von Niststätten oder Nachnutzung anderer Niststätten

E/W - Effektdistanz/Höchstmögliche Wirkräume nach GARNIEL & MIERWALD (2010):

- 100 Effekt-/Fluchtdistanz bzw. Störradius in Meter
- * kritischer Schallpegel (zwischen 58 dB (A)tags und 47 dB(A)nachts)

4) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Untersuchungsraumes

- N Nachweis: Art im Untersuchungsraum der Habitatanalyse aktuell nachgewiesen (2000 - 2017)
- P Potenzielles Vorkommen (hier: artspezifischer Lebensraum betroffen, Einzelnachweise im eUR bekannt, ggf. auch Nahrungsgast)
 - F Fortpflanzungsstätte (z. B. Wochenstube, Nistplatz, -höhle)
 - R Ruhestätte (z. B. Rast-, Mausegebiet, Schlafbaum, Quartier)
 - NG Nahrungsgast
 - D Durchzügler, Wanderbewegungen

5) Abschichtungskriterien

- V Wirkraum bzw. Untersuchungsraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- L Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum bzw. Untersuchungsraum des Vorhabens nicht vorkommend
- E Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabenspezifisch gering

6) Begründung (zur Dokumentation inkl. Quellenangaben)

7) Prüfvermerk (gutachterliche Empfehlung)

- keine weitere Betrachtung notwendig (Abschichtungskriterien greifen)
- x Weitergehende art- oder artgruppenbezogene Prüfung
- A Im UR nachgewiesene „Allerweltsart“ nach TLUBN (2016), vereinfachte art- oder artgruppenbezogene Prüfung möglich (siehe Kapitel 5.2.1).
- S Aktuell keine Betroffenheit aufgrund fehlender Nachweise im UR; andere im UR tatsächlich nachgewiesene Arten wirken als Schirmarten (VETTER & STORCH 2009), so dass mittels geeigneter Vermeidungsmaßnahmen auch für zukünftige Ansiedlungen anderer Arten mit ähnlichen Lebensraumanprüchen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, z. B. Frei-, Boden- und Höhlenbrüter.

4.3 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse: Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

1		2a	2b				3	4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
Farn- u. Blütenpflanzen	Pterido-/Spermatophyta													
1. Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	U1	3	U1		Kg,W			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes nach TLUG (2010)	-
2. Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	FV	*	FV		X			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes nach TLUG (2010)	-
3. Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2	U2	2	U2		Kg			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes nach TLUG (2010)	-
Säugetiere⁴	Mammalia													
1. Biber	<i>Castor fiber</i>	2	FV	V	FV	mh	G			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes nach TLUG (2010)	-
2. Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	U2	1	U2	ss	Ka			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (ROTHGÄNGER 2015).	-
3. Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2	FV	3	U1	s	G				x		V: Der eUR liegt im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art (SCHMALZ 2015). L/E: Es fehlen geeignete Habitatstrukturen im UR für ein dauerhaftes Vorkommen der Art (Gewässer-Art).	-
4. Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	FV	V	U1	s	WI				x		V: Der eUR liegt im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art (HERMSDORF 2015). L: Aufgrund der umfangreichen Rodungen 2020/2021 kann davon ausgegangen werden, dass der UR als Lebensstätte von der Art nicht mehr genutzt wird (Scheuchwirkungen).	-
5. Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	-	1	U2	es	W	x				x	V: Der eUR liegt im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art (BFN 2019, TLUG 2010). Nachweise der Art liegen für den eUR im FIS vor (v. a. Fotofallen). L/E: Aufgrund der Vorbelastungen (Freizeitgelände, B 4, Siedlungsnähe) ist auszuschließen, dass der UR als dauerhafte Lebensstätte von der Art genutzt wird. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art von mehreren km ² (ANDERS & BODDENBERG 2015) ist von einer Wirkungsunempfindlichkeit der Art bezüglich des punktuell begrenzten Vorhabens auszugehen.	-
6. Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	FV	3	U1	s	W		x			x	V: Der eUR liegt im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art (BFN 2019, TLUG	-

⁴ Im FFH-Bericht Thüringens (2013-2018, TLUBN 2019) wird bei der Einschätzung des Wolfes (*Canis lupus*) auf die Einschätzung der Bundesebene verwiesen. Die Art wird in dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag daher noch nicht in die Artenliste aufgenommen.

1		2a	2b				3	4		5		6 - Begründung		7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
													2010). Nachweise der Art liegen für den eUR im FIS vor. L/E: Aufgrund der Vorbelastungen (Freizeitgelände, B 4, Siedlungsnähe) ist auszuschließen, dass der UR als dauerhafte Lebensstätte von der Art genutzt wird. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art von mehreren km² (MÖLICH 2015) ist von einer Wirkungsunempfindlichkeit der Art bezüglich des punktuell begrenzten Vorhabens auszugehen.	
Säugetiere/Fledermäuse	Mammalia / Chiroptera												L: Quartiere oder Tageshangplätze sind im UR nicht bekannt, Höhlenbäume und Nistkästen wurden im engeren UR von OBST (2021) nicht festgestellt. Gebäude wurde nicht geprüft. Transfer- oder Nahrungsflüge über das Gelände sind möglich.	
1. Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	U1	2	U1	s	W		x		x		V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012). L: Die Art gilt als Waldart bzw. nutzt keine Quartiere an oder in Gebäuden (ITN 2015). Entsprechende Höhlenbäume sind im Zuge der Brutvogel-Erfassung nicht festgestellt worden, so dass die Art als nicht betroffen gilt. (Essenzielle Flugrouten werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.)	-
2. Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	U1	3	FV	mh	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
3. Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	U1	3	U1	mh	K,S		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
4. Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	U1	*	FV	mh	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
5. Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	U2	1	U2	ss	K,S		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
6. Große Bartfledermaus	Myotis brandti	2	U1	*	U1	mh	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
7. Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	U1	V	U1	mh	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
8. Großes Mausohr	Myotis myotis	3	U1	V	U1	mh	K,S		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
9. Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	2	U2	*	U1	mh	K,S		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
10. Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	U1	2	U2	ss	K,S,W			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (TRESS et al. 2012).	-
11. Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	U1	D	U1	s	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
12. Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	U1	2	U1	ss	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x

1		2a	2b				3	4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
13. Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	xx	*	FV	mh	S,K			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (TRESS et al. 2012).	-
14. Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssoni</i>	2	U1	3	U1	s	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012). 1 Quartiernachweis im FIS Naturschutz in der Ortslage Sülzhayn (aus dem Jahr 1998).	x
15. Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	-	U1	1	xx	ss	K,S			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (TRESS et al. 2012).	-
16. Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	U1	*	U1	h	S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
17. Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	R	xx	G	U1	ss	K,S		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
18. Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	U1	*	FV	h	G,K		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
19. Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	*	FV	D	U1	?	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
20. Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	FV	*	FV	sh	K,S,W		x				V: Vorkommen im eUR (Harz, Harzvorland) belegt, TRESS et al. (2012).	x
Amphibien	Amphibia												Erfassungen durch OBST (2021)	
1. Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	U1	3	U1	mh	Gs				x		V: Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021). L: Im Untersuchungsraum befinden keine Gewässerkomplexe, die als (potenzielle) Laichhabitate, Sommerlebensräume und Winterquartiere für die Art geeignet wären. Regelmäßige Wanderbewegungen durch den UR sind auszuschließen.	-
2. Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	U2	3	U2	ss	Gs,X				x		V: Es liegen neben den Altdaten im FIS keine aktuellen Nachweise der Art für den UR vor (OBST 2021). L: Im Untersuchungsraum befinden keine Gewässerkomplexe, die als (potenzielle) Laichhabitate, Sommerlebensräume und Winterquartiere für die Art geeignet wären. Regelmäßige Wanderbewegungen durch den UR sind auszuschließen.	-
3. Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1	U2	2	U2	mh	Gs,X			x			V: Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021).	-
4. Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana / Pelophylax lessonae</i>	*	FV	G	xx	mh	Gs				x		V: Der UR liegt im Verbreitungsgebiet der Art nach BFN (2019). L: Gut strukturierte Sekundärbiotop (Steinbrüche, Sand-, Kies- und Tongruben) mit kleinen Teichen, Tümpeln und Fahrspurrinnen sowie angrenzendem, versteckreichem Offenland befinden sich nicht im eUR.	-

1		2a	2b				3	4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
													Regelmäßige Wanderbewegungen durch den UR sind auszuschließen.	
5. Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	U1	3	U1	mh	Gs			x			V: Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021).	-
6. Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	U2	V	U2	h	Gs,X				x		V: Der UR liegt am Rand des Verbreitungsgebietes der Art nach TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021). L/E: Aufgrund der Habitatkonstellation im eUR ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben, das außerhalb von Stillgewässer-Komplexen oder naturnahen Auenbereichen liegt bzw. diese nicht zerschneidet, keine Amphibienarten (Sommer- oder Winterhabitate) betroffen sind. Regelmäßige Wanderbewegungen durch den UR sind auszuschließen.	-
7. Moorfrosch	<i>Rana/Pelophylax arvalis</i>	2	U1	3	U1	mh	Gs			x			V: Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021).	-
8. Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	U1	V	U1	h	Gs				x		V: Der UR liegt im Verbreitungsgebiet der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). Es liegen neben den Altdaten im FIS keine aktuellen Nachweise der Art für den UR vor (OBST 2021). L/E: Aufgrund der Habitatkonstellation im eUR ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben, das außerhalb von Stillgewässer-Komplexen oder naturnahen Auenbereichen liegt bzw. diese nicht zerschneidet, keine Amphibienarten (Sommer- oder Winterhabitate) betroffen sind. Regelmäßige Wanderbewegungen durch den UR sind auszuschließen.	-
9. Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	FV	*	FV	s	Gs			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021).	-
10. Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	U2	3	U2	mh	Gs,X			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). Es liegen keine Nachweise der Art für den UR vor (FIS, OBST 2021).	-
Reptilien	Reptilia												Erfassungen durch OBST (2021).	
1. Glatt-/Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	U1	3	U1	mh	X			x	x		V: Das Vorhaben liegt außerhalb des aktuellen Verbreitungsgebietes der Art nach TLUG (2010). Es liegen neben den Altdaten im FIS keine aktuellen Nachweise der Art für den UR vor (OBST 2021). L: Die Lebensraumkomplexe im UR sind nach OBST (2021) für die Art als dauerhaft nutzbare Lebensstätte ungeeignet.	-

1		2a	2b				3	4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
2. Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	*	FV	V	U1	h	K,X				x		V: Das Vorhaben liegt im Verbreitungsgebiet der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). Es liegen neben den Altdaten im FIS keine aktuellen Nachweise der Art für den UR vor (OBST 2021). L: Die Lebensraumkomplexe im UR sind nach OBST (2021) für die Art als dauerhaft nutzbare Lebensstätte ungeeignet.	-
Schmetterlinge	Lepidoptera													
1. Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	2	U1	V	U1	mh	Kg			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
2. Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	U2	1	U2	es	Kg			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
3. Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	U2	1	U2	es	K,W			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
4. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	U2	2	U2	s	Kg			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
5. Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	3	xx	*	xx	mh	Kg,X				x		V: Das Vorhaben liegt im Verbreitungsgebiet der Art nach BFN (2019). L: Die Biotope im UR erscheinen als Lebensraum für die Art ungeeignet. Es fehlen typische Raupenfutter- und Nektarpflanzen in größeren Beständen (Weidenröschen, Nachtkerzen, Fuchsien etc.).	-
6. Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	*	U1	3	U2	mh	Kg			x	x		V: Der UR liegt am Rand des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). L: Die Biotope im UR erscheinen als Lebensraum für die Art ungeeignet. Es fehlen typische Raupenfutter- und Nektarpflanzen in größeren Beständen (Thymian etc.).	-
7. Schwarzapollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	U2	2	U2	ss	W, X			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
8. Wald-Wiesenvögelchen ⁵	<i>Coenonympha hero</i>	1	-	2	U2	ss	Kg,W			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
Käfer	Coleoptera													

⁵ Im FFH-Bericht (2013-2018) nicht mehr als Art aufgeführt, TLUBN (2019).

1		2a	2b				3	4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	RL	Ehz	BD	Habitat	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
1. Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	U1	2	U1	-	K,S,W			x	x		V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010). L/E: Im Geltungsbereich befinden sich keine als Bruthabitat geeigneten Altbäume.	-
Libellen	Odonata													
1. Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	R	U1	-	U1	-	Gf			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
2. Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	FV	2	U1	-	Gs			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
3. Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	FV	2	FV	-	Gf			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
4. Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	R	xx	1	U1	-	Gs			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
Weichtiere	Molluska													
1. Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	U2	1	U2	es	Gf			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-
2. Zierliche Tellerschnecke ⁶	<i>Anisus vorticulus</i>	0	-	1	U1	es	G			x			V: Der UR liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art nach BFN (2019) und TLUG (2010).	-

⁶ Im FFH-Bericht (2013-2018) nicht mehr als Art aufgeführt, TLUBN (2019).

4.4 Relevanz- und Betroffenheitsanalyse: Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Die Relevanz- und Betroffenheitsanalyse basiert auf den umfangreichen und aktuellen Daten von OBST (2021). Die Vorkommen (Spalte 3) werden wie folgt spezifiziert:

x = Brutvogel-Nachweis oder potenzielle Niststätten/Reviere im Untersuchungsraum (Plangebiet zzgl. 50 m Radius) durch OBST (2021)

o = Brutvogel-Nachweis im eUR durch OBST (2021)

D = Durchzügler nach OBST (2021)

Ü = Überfliegende Art nach OBST (2021)

? = keine Hinweise auf potenzielle Vorkommen im eUR, aber Brutvorkommen aufgrund der allgemeinen Verbreitung und geringen Lebensraumanprüchen der Art nicht völlig ausgeschlossen.

In der Prüfspalte nr. 7 wird unterschieden zwischen weiter zu prüfenden Arten, die im UR nachgewiesen wurden (x und A - Allerweltsarten) sowie Arten, die nicht nachgewiesen wurden, für die es aber Schirmarten gibt, die geprüft werden (S).

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
1. Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	xx	xx	1	↓↓↓	es		x	G	-	Z	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
2. Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	JZ W	N,H ,B	100	x					V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im UR als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	A
3. Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	U2	↓↓↓	1	↓↓↓	ss	x	x	W	2	J	B,N F	500*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
4. Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	xx	xx	*	=	mh			G	-	z	B,N F	100*			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
5. Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	FV	↓↓	*	↓↓	h			G,K,S	4	Zw	N,H ,B	200	o	x				V: Nach TLUBN (2016) mit 20.000-40.000 Rev. weit verbreitet. Im eUR nur in der Ortschaft als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	S
6. Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	U2	=	*	↑	s			G	2	Jzw	F,B	100			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und Flüssen v.a. im Tiefland. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
7. Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	U1	↑	3	=	s		x	K,W	3	Z	F*	200				x		V: Vorkommen in Thüringen lückenhaft, aber weit verbreitet, v. a. außerhalb geschlossener Wälder (VTO 201/2021). L: Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-
8. Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	U1	↓↓	V	↓↓↓	h			K, W	4	Z	B	200	o	?				V: Vorkommen in geeigneten Lebensräumen möglich, nach OBST (2021) nur ein BN (VTO 201/2021) in > 350 m Luftlinie vom Planungsraum entfernt in westlicher Richtung. L: Art besiedelt lichte Nadel-, Misch- und Laubwälder überwiegend ärmerer Standorte mit ausgeprägter, aber nicht zu dichter Krautschicht. Präferenz für Waldränder (GEDEON et al. 2014).	S
9. Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	U2	↓↓	1	↓↓↓	s		x	Gs	3	Zw	B,N F	500 *			x	x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021, TLUBN 2016). L: Wiesen-Limikole offener, extensiv genutzter oder brach liegender Feuchtgebiete. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
10. Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	xx	xx	R	=	es			Gs	-	zw	-	150			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
11. Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	xx	xx	-	-	-			K,S	-	Zw	F	-	D				x	V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016). Nach OBST (2021) Durchzügler, daher wirkungsunempfindlich.	-
12. Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	U1	↓↓↓	1	=	s			G,K	3	Z	F	100			x	x		V: Keine Vorkommen im eUR (VTO 2011/2021). L: Art an Gewässern. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
13. Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	U1	↑	*	↑	ss		x	X	(1)	A	H*	100			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Art liebt wärmegetönte Landschaften. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
14. Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	U1	↑	*	↑	mh			K,S	-	zw	F	100				x		V: Vorkommen im MTB mit geringer Dichte (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). Kene Nachweise durch OBST (2021). L: Art der Birken-Vorwälder und Jungforste. Im UR	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				aufgrund der Rodungen noch keine entsprechenden Habitate vorhanden.	
15. Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	xx	xx	2	↓↓	s	x	x	K,W	2	J	B,N F	400*			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
16. Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	xx	xx	-	-	-			Gs,K	-	ZW	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen bzw. nur 0-5 Rev. (TLUBN 2016).	-
17. Blässralle, Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	U1	=	*	=	mh			G	4	JZ W	B,N F	100				x		L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
18. Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	U1	↑	*	↑	mh	x	x	G,K	3	Z	B	200			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes bzw. keine Vorkommen im eUR (VTO 2011/2021).	-
19. Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	JZw	H*	100	x					V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im UR als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	A
20. Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	U1	=	3	↓↓↓	h			K,S	4	JZw	F	200	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Nachweis durch OBST (2021) nur in der Ortslage.	S
21. Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	U2	↓↓	1	↓↓	s	x	x	K	1	z	B	200			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes, Nachweise nur im Altenburger Land (VTO 2011/2021).	-
22. Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	U1	↑	*	↑	s			G	2	Zw	H	100			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes bzw. keine Vorkommen im eUR (VTO 2011/2021).	-
23. Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	U2	↓↓	2	↓↓	mh			K	4	Z	B	200				x		V: Nach WAGNER & SCHEUER (2003) ist nur ein Brutnachweis aus dem Jahr 1989 für das Harzgebiet gemeldet. Verbreitungsschwerpunkt sind die großen Flussauen. L: Art bevorzugt feuchte Wiesen (Staunässeazonen, Gewässernähe) mit geringer Bewirtschaftungsintensität (lichte Uferrandstreifen, sonstige Säume).	-
24. Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	xx	xx	1	=	es	x	x	G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
25. Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	JZw	F	100	x					V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im UR aktuell nachgewiesen.	A

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
26. Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	Jz	H*	300*	x					V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Gehölzbiotopen (VTO 2011/2021). Durch OBST (2021) außerhalb des Planungsraumes, aber noch im UR nachgewiesen.	x
27. Dkl. Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
28. Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3	U2	=	*	=	h			K,S,W	3	JZ W	F,B *	100				x	x	L: Sehr seltener Brutvogel im Kreisgebiet (WAGNER & SCHEUER 2003). E: Die Art ist als synanthrope Art störungsunempfindlich.	-
29. Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	U1	=	*	=	h			K	4	Z	F,B	200			x	x		V: Seltener Brutvogel im Harz / Harzvorland GEDEON et al. 2014, TLUG/VSW 2011/2021. Keine Nachweise der Art durch Obst (2021). L: Brutvogel der offenen Landschaft, mit Hecken und Laubholzgebüsch, Ruderalstandorten, verwachsenen Gräben, Feldrainen und Bahndämmen, bewachsener Kippen und Halden, Ränder der Verlandungszonen offener Gewässer. Voraussetzung für die Besiedlung ist eine gut ausgebildete Kraut- und niedrige Strauchschicht aus Brom- und Himbeere, Brennnessel, Rainfarn, Mädesüß u. ä., wobei lediglich sehr lückiger Baumbestand geduldet wird (STEFFENS et al. 2013).	-
30. Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinacea</i>	*	U1	↑	*	↑	mh		x	G	3	Z	F	30*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes bzw. keine Vorkommen im eUR (VTO 2011/2021).	-
31. Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	JZw	F	100	x					L: Wald-Art bzw. Brutvogel in größeren flächigen und störungsarmen Gehölzbeständen bzw. Parks. Im UR als Brutvogel am Waldrand nachgewiesen.	x
32. Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	xx	xx	*	=	s			G	-	zw	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
33. Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
34. Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	U1	↑	*	↑	mh	x	x	G	3	J	H	200				x		L: Geeignete Lebensstätten/Habitatstrukturen für Brutröhren (ausreichend breite, fischreiche	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				Gewässer / Steilböschungen als Brutwände) befinden sich nicht im UR.	
35. Elster	<i>Pica pica</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S	4	J	F*	100	o			x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im eUR nur 1 Nachweis durch OBST (2021). Keine Elster-Nester im UR.	-
36. Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	U1	=	*	=	mh			K,S	3	JZ W	F	200	D				x	V: Regelmäßiger Brutvogel in Waldbereichen der Mittelgebirge (VTO 2011/2021). Aber Nachweis nur als Durchzügler durch OBST (2021), daher wirkungsunempfindlich.	-
37. Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	U1	=	3	↓↓	h			K	4	JZw	B	500				x		V: Weit verbreiteter Feldvogel in Thüringen (TLUBN 2016). L: Im UR ist keine offene Agrarlandschaft betroffen.	-
38. Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	*	U1	=	2	↓↓	mh			G,K	4	Z	B	100				x		L: Art halboffener Feuchtgebiete / Fließgewässerrauen des Tieflandes mit schilfreichen Grabenstrukturen. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
39. Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	FV	=	V	↓↓	h			K,S	4	J	H*	100	o	x				V: Verbreiteter Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im eUR nur ein Brutnachweis innerorts durch OBST (2021).	S
40. Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	U1	=	*	=	mh			W	3	JZ W	F	200	x					V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz / Harzvorland (TLUBN 2016, VTO 2011/2021). L: Art bevorzugt Nadelwälder/Koniferen. Im UR als Brutvogel nachgewiesen.	x
41. Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	U2	=	3	↑	ss	x	x	G	(1)	Z	F*	500			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
42. Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	FV	=	*	↓↓	h			K,W	4	Z	B	200	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Nur 1 Nachweis im eUR durch Obst (2021).	S
43. Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	U1	=	V	=	s		x	G	3	Z	B,N F	200			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Stand- und Fließgewässer mit offener Wasserfläche / Kiesflächen und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
44. Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	-	xx	xx	2	=	s	x	x	G	-	z	B	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
45. Flusсуferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	0	xx	xx	2	=	ss		x	G	(1)	Z	B,N F	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
46. Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	U2	xx	3	↑	s			G	0	ZW	H,N F	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
47. Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	J	N	100		?				V: Seltener Brutvogel im Harzvorland (GEDEON et al. 2014). Im eUR nicht nachgewiesen (OBST 2021).	S
48. Gartengrasмücke	<i>Sylvia borin</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S	4	Z	F	100		?				V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im eUR nicht nachgewiesen (OBST 2021).	S
49. Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenic.</i>	V	U1	=	V	=	mh			K	4	Z	H,N *	100		?				V: Seltener bis regelmäßiger Brutvogel im Harzvorland (GEDEON et al. 2014). Im eUR nicht nachgewiesen (OBST 2021).	S
50. Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	FV	↑	*	=	mh			K,G	3	Zw	N	200				x		L: Art rasch fließender Gebirgsbäche. Nachweise im FIS Naturschutz für den eUR, aber keine aktuellen Nachweise durch Obst (2021). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
51. Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	U2	↓↓	*	=	h			K,W	4	Z	F	200			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes. Nach VTO (2011/2021) verbreitet noch in Tieflagen des Thüringer Beckens und der Flusstäler.	-
52. Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	U1	↓↓	*	=	h			K,S,W	3	JZ W	F	100	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Verbreitungslücke im Thüringer Becken und im eUR (VTO 2011/2021).	S
53. Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	FV	=	*	↓↓↓	h			K,S	4	Z	F	200	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Verbreitungslücke im Thüringer Becken und im eUR (VTO 2011/2021).	S
54. Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	FV	=	V	=	h			K	4	JZ W	B,F	100	x					V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016).	A
55. Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	xx	xx	1	↓↓↓	es	x	x	G	-	Z	B	500 *			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
56. Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	U1	↑	V	↑	mh		x	K	3	J	B	300			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
57. Graugans	<i>Anser anser</i>	*	U1	↑	*	↑	mh			G	2	JZ	B,F, NF	100			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
58. Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	U1	=	*	↑	mh			G,K	4	JZ W	F*	200				x		L: Gehölzbestände im UR als Bruthabitat ungeeignet. Im UR befinden sich keine Horstbäume von Großvögeln.	-
59. Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	U1	=	V	↓↓	h			K,S,W	4	Z	N	100	x					L: Art strukturreicher Laubmischwälder oder in ungestörten Gehölzbeständen mit Altbäumen (Ufergehölze), auch in strukturreichen, ländlichen Siedlungen. Im UR 1x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	x
60. Grauspecht	<i>Picus canus</i>	*	U1	=	2	↓↓	mh	x	x	K,S,W	3	J	H*	400 *				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Waldbiotopen. L: Art strukturreicher Laubmischwälder oder in ungestörten Gehölzbeständen mit Altbäumen (Ufergehölze). Im eUR nicht nachgewiesen, daher vermutlich keine geeigneten Lebensräume im UR vorhanden.	-
61. Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	0	xx	xx	1	↓↓	s		x	G	1	JZw	B,N F	400 *			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
62. Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0	xx	xx	1	↓↓	es			K	-	-	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
63. Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	FV	↑	*	=	h			K,S	4	J	F	200	o	x				V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Mehrere ortsnahe Nachweise durch OBST (2021).	S
64. Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	Z	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
65. Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	FV	↑	*	↑	mh		x	K,S,W	4	J	H*	200	o			x		V: Verbreiteter Brutvogel im Harzvorland (VTO 2011/2021) L: Lichte Laubbaumbestände mit Blößen bzw. angrenzendem (extensiv genutztem) Offenland. Aber auch im ländlichen Siedlungsbereich bei	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				entsprechendem Altbaumbestand. Keine Höhlenbäume im UR. 2 Nachweise durch OBST (2021) im eUR (Wald).	
66. Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	U1	↑	*	=	mh		x	W	4	JZ W	F*	200				x		L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Im UR befinden sich keine Horstbäume von Großvögeln.	-
67. Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	0	U2	xx	3	=	s	x	x	W	(1)	z	H*	100			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (GEDEON et al. 2014). Nach TLUBN (2016) 0-2 Rev. in Thüringen. L: Art strukturreicher Laubmischwälder.	-
68. Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	1	U2	↓↓↓	2	=	s	x		W	0	J	B,N F	300*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
69. Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	U2	↓↓↓	1	↓↓↓	s		x	K	3	J	B	100			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
70. Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	FV	=	*	=	h			W	3	J	H*	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). Keine Nachweise im eUR (OBST 2021). L: Überwiegend Nadelwald, daher häufig im Bergwald; ansonsten bevorzugt Kiefernwald.	S
71. Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	FV	↑	*	=	mh			G	4	JZw	B,N F	100				x		L: Art mäßig großer Stand- und Fließgewässer mit offener Wasserfläche / Kiesflächen und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
72. Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S	4	Zw	N	100	x					V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). 1 Nachweis im UR durch OBST (2021).	x
73. Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	FV	=	V	↓↓	h			K,S	4	J	H,F	100	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im eUR (Ortschaft) durch OBST (2021) zahlreich als Brutvogel nachgewiesen.	S
74. Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	Zw	F	100	D				x	V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). „Allerweltvogel“ nach TLUBN (2016). Als Durchzügler wirkungsunempfindlich.	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
75. Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	U1	=	V	↑	mh	x	x	K	3	Z	B	300			x	x		V: Kein Brutvogel im eUR (VTO 2011/2021). L: Art extensiv genutzter, magerer Kulturlandschaften und Waldränder. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
76. Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	xx	xx	*	↑	mh			G	-	zw	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
77. Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	FV	↑	*	↑	mh			G	4	JZ W	B,N F	100				x		L: Art mäßig großer Stand- und Fließgewässer mit offener Wasserfläche / Kiesflächen und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
78. Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	U1	↑	*	↑	mh			W	3	Z	H*	500*	D			x	x	V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Art ist an Schwarzspechthöhlen gebunden. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate, siehe auch Schwarzspecht. Als Durchzügler wirkungsunempfindlich.	-
79. Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	-	xx	xx	1	↓↓↓	es	x	x	G	-	Z	B,N F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
80. Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	R	U1	=	V	=	ss		x	K	2	z	F	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (VTO 2011/2021), nur Einzelvorkommen Jena, Thüringer Wald und Schiefergebirge.	-
81. Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccoth.</i>	*	FV	↓↓	*	↓↓	h			K	4	JZ W	F	100	o	x				V: Mäßig häufiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). L: Lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelockertem Unterbewuchs, lokal Vorkommen in Nadelforsten mit Laubholzanteil; nur sporadisch in Siedlungen mit altem Baumbestand (SÜDBECK et al. 2005). Im eUR 1 Nachweis am Siedlungsrand (OBST 2021).	S
82. Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	U2	↓↓	2	↓↓↓	mh		x	G,K	3	Z	B,N F	2-400*			x	x		V: Kein Brutvogel im eUR (VTO 2011/2021). L: Extensive, weitestgehend offene Feuchtwiesen mit angepasstem Mahdregime.	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
83. Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	z	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
84. Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	FV	=	*	=	h			K	4	Z	F	100	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). Im eUR 2x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	S
85. Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	J	H*	200	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im UR 10x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	S
86. Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	0	xx	xx	3	↑	ss	x	x	G	(1)	z	B,N F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
87. Kleinspecht	<i>Picoides minor</i>	*	U1	=	3	=	mh			K,S,W	4	J	H*	200				x		V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). Im eUR nicht als Brutvogel nachgewiesen. Im Plangebiet sind aktuell keine Spechthöhlenbäume vorhanden.	-
88. Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	U2	=	1	↓↓	s		x	G	2	Z	B,N F	120			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten.	-
89. Knutt	<i>Calidris canutus</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	z	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
90. Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	JZ W	H*	100	x					V: „Allerweltvogel“ nach TLUBN (2016). Im UR als Brutvogel nachgewiesen.	A
91. Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R	U2	=	*	↑	ss			G	2	Z	B,N F	120			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Gewässerart. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
92. Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	FV	↑	*	↑	mh			K,W	4	J	F*	500	Ü			x	x	V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). L: Wald, größere Feldgehölze, ungestörte Baumhecken. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln. Als über-	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				fliegende Art wirkungsunempfindlich.	
93. Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	R	U2	↑	*	↑	mh			G	-	JZ W	F*	200			x	x		V: Kein Brutvogel im eUR (VTO 2011/2021). L: Gewässerart. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
94. Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	xx	xx	1	↑	es	x	x	K	(1)	ZW	B	150			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
95. Kranich	<i>Grus grus</i>	R	U1	↑	*	↑	s	x	x	K,W	-	Zw	B,N F*	1- 500					x	V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016, VTO 2011/2021).	-
96. Krickente	<i>Anas crecca</i>	1	U2	↓↓	3	=	s			G	2	JZ W	B,N F	150			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Gewässerart. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
97. Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	U1	↓↓↓	3	=	mh			G,K	4	Z	F,N	300 *					x	V: Seltener Brutvogel im Harz und Harzvorland (WAGNER & SCHEUER 2003, GEDEON et al. 2014). L: Die Art wird mit den Arten der Wirtsvögel geprüft, da die Neststandorte des Kuckucks entsprechend wechseln können. Häufige Wirtsvögel sind der Teichrohrsänger, der Wiesenpieper, der Neuntöter, der Hausrotschwanz, das Rotkehlchen, die Bachstelze und sogar der Zaunkönig (BAUER et al. 2011, STEFFENS et al. 2013).	-
98. Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1	U2	↓↓↓	*	↓↓	h			G	3	JZw	B,F	200			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
99. Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	*	U1	=	3	=	s			G	2	Zw	B,N F	150			x	x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
100. Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	xx	xx	*	↑	ss			G	-	zw	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
101. Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	U1	↓↓	*	↓↓	h			K,S	4	Z	H*	-	o			x	x	V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen, überwiegend Gebäudebrüter in hohen Gebäuden. L: Potenzielle Niststätten an hohen Gebäuden sind	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				durch das Vorhaben nicht betroffen (Kirchen, Burgen, Schornsteine, Hochhäuser). Im UR selbst fehlen geeignete Bruthabitate. Als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich.	
102. Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	FV	=	*	↑	h		x	K,W	4	JZ W	F*	200				x		L: Horste in Wäldern oder Gehölzstrukturen mit Altbaumbestand in der offenen Kulturlandschaft. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-
103. Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	*	U1	=	3	↓↓	h			S,K	4	Z	F*	100	o				x	V: V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen bei Vorkommen geeigneter Nistplätze an Gebäuden. Im eUR 16x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021). L: Störungsunempfindlicher Gebäudebrüter. Nistplätze an Gebäuden sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich.	-
104. Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	xx	xx	-	-	-		x	K	-	zw	F*	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
105. Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	Zw	F	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021).	S
106. Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	xx	xx	R	↑	ss			G	-	z	B,F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
107. Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	-	xx	xx	3	=	ss			G	-	Zw	B	100			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
108. Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	V	U2	↓↓	*	=	mh	x	x	W	3	J	H*	400 *				x		V: Seltener Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021).	-
109. Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	FV	↑	*	↑	h			K,S,W	4	Z	F	200	x					V: „Allerweltvogel“ nach TLUBN (2016). Im eUR 32x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021).	A
110. Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	xx	xx	1	=	es	x	x	G	0	z	F,N F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
111. Mornellregenpfeifer	<i>Eudromias morinellus</i>	-	xx	xx	0	-	-	x	x	G	-	a	B	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
	<i>Ius</i>																				
112. Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	FV	↑	*	↑	mh			K	3	Z	B,F	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel im Harz und Harzvorland (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). Im eUR keine Nachweise.	S
113. Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	xx	xx	*	=	mh			K,W	(1)	zw	F	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
114. Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	U1	=	*	=	h	x		K	4	Z	F	200	o			x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art halboffener, überwiegend extensiv genutzter Kulturlandschaften. 1 Nachweis im eUR (OBST 2021); aber im engeren UR als Brutvogel unwahrscheinlich, aufgrund des fehlenden halboffenen Charakters des Freizeitgeländes, vgl. STOOSS et al. (2013).	-
115. Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	-	xx	xx	R	=	es	x	x	G	0	z	-	100			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
116. Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	0	xx	xx	2	=	mh	x	x	K	1	z	B	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
117. Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	xx	xx	R	↑	es			G	-	Zw	-	120			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
118. Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	-	xx	xx	-	-	-	x		G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
119. Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	*	FV	=	V	=	mh			G,K,W	4	Z	F	400*			x			V: Im Harz keine Vorkommen nach WAGNER & SCHEUER (2003). L: Art bevorzugt feuchte und sonnige Wälder, in Flussniederungen mit Alleen, flächigen Feldgehölzen und Streuobst, Waldränder.	-
120. Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	xx	xx	-	-	-	x		G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
121. Raben-/Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	J	F	200	o			x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
122. Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	-	xx	xx	1	=	es	x	x	G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
123. Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	U2	↓↓	1	↓↓	s		x	K	3	Jzw	F	300				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). Nur 1 Alt-Nachweis im FIS. L: Art extensiver, magerer Kulturlandschaften. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
124. Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	U1	↓↓	V	↓↓	h			K,S	4	Z	N*	100	o				x	V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen bei Vorkommen geeigneter Nistplätze in Gebäuden. Im eUR 5x als Brutvogel nachgewiesen (OBST 2021). L: Störungsunempfindlicher Gebäudebrüter. Nistplätze in Gebäuden sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Als gelegentlicher Nahrungsgast wirkungsunempfindlich.	-
125. Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	xx	xx	-	-	-		x	X	-	zW	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
126. Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	U1	=	*	↑	s	x	x	W	3	J	H*	20*				x		V: Brutvogel in den waldreichen Mittelgebirgslagen (VTO 2011/2021). Nachweise im FIS, aber nicht bei OBST (2021). L: Alte Nadel- und Mischwälder in Plateaulage (HAUPT 2008); Art fehlt im Tiefland. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate / Höhlenbäume.	-
127. Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	U2	↓↓	2	↓↓↓	mh			K	3	J	B,N F	300 *				x		V: Seltener Brutvogel im Harz und im Harzvorland (VTO 2011/2021). L: Art der strukturreichen Kulturlandschaft (Feldvogel).	-
128. Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
129. Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	FV	↑	*	↑	mh			G	4	JZ W	B,N F	100				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
130. Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	xx	xx	*	=	s			K,W	(1)	z	-	100			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
131. Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	FV	↑	*	=	h			K,S,W	4	JZw	F,N *	100	o	x				L: Potenzieller Freibrüter in strukturierten großen Gärten. Im eUR als Brutvogel 2x nachgewiesen (OBST 2021).	S
132. Rohrammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	*	U1	=	*	=	h			G	4	Zw	B	100				x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021, WAGNER & SCHEUER 2003). L: Art strukturreicher Feuchtgebiete und gewässerreichen Offenlandes. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
133. Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	U2	=	3	=	s	x	x	G	1	zw	B	80*			x	x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und Flüssen v.a. im Tiefland. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
134. Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	U1	↑	*	=	s		x	G	2	Z	B	20*				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und Flüssen v.a. im Tiefland. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
135. Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	U1	=	*	=	s	x	x	G	3	Z	B	300				x		L: Auffälliger Greifvogel an ungestörten, schilfreichen Standgewässern. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
136. Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	xx	xx	-	-	-			K	-	Zw	F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
137. Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	R	U2	=	*	=	s		x	G	1	Zw	B,N F	100			x			V: Kein Brutvogel im LK (VTO 2011/2021). In Thüringen, bzw. 0-2 Rev. (TLUBN 2016). L: Im UR fehlen geeignete Bruthabitate (Gewässer).	-
138. Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	FV	=	*	=	h			G,K,W	4	JZw	B,N	100	x					V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im UR nur randlich nachgewiesen (Waldbereich).	A
139. Rotkehlpieper	<i>Anthus cervinus</i>	-	xx	xx	-	-	-			K	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
140. Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	0	xx	xx	1	↓↓↓	es										x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
141. Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	U1	=	V	↓	mh	x	x	K,W	4	JZw	F*	300	Ü			x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Horste in Wäldern oder Gehölzstrukturen mit Altbaumbestand in der offenen Kulturlandschaft. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-
142. Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	xx	xx	2	=	mh		x	G	(1)	Z	B,N F	2- 300*			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
143. Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	xx	xx	-	-	-			G,K	-	ZW	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
144. Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	1	U2	=	*	↑	mh			K,W	1	ZW	F*	50			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
145. Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	xx	xx	V	↑	s	x	x	G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
146. Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
147. Sanderling	<i>Calidris alba</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
148. Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	xx	xx	1	↓	ss		x	G	(1)	Z	B,N F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
149. Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	R	U2	↑	*	↑	s			G	2	Zw	H,N F*	100			x	x		V: Kein Brutvogel im LK Weimarer Land (VTO 2011/2021). L: Gewässerart. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
150. Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenob.</i>	3	U1	=	*	=	mh		x	G	2	Z	B	100			x	x		V: Seltener Brutvogel in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). L: Art strukturreicher Feuchtgebiete und gewässerreichen Offenlandes mit großflächigen Schilfgebieten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
151. Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	U1	↑	*	=	s			G	3	Z	B	100			x	x		V: Seltener Brutvogel in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				Flüssen. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	
152. Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	U1	=	*	↑	mh		x	K,S	4	J	H*	300 *					x	V: Seltener Gebäudebrüter in Thüringen L: Störungsunempfindlicher Gebäudebrüter. Potenzielle Nistplätze in Gebäuden (Scheunen o.ä.) sind durch das Vorhaben nicht betroffen.	-
153. Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	U1	↑	*	↑	s			G	2	Zw	B,N F	200			x	x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
154. Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	-	xx	xx	1	=	ss	x	x	W	-	z	F*	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
155. Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	FV	=	*	=	h			K	4	JZ W	F	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Art der lichten, reich strukturierten Mischwälder (z. B. Auwälder), aber auch Parks, Friedhöfe, Teichdämme, Ufergehölze, größere Gartenkomplexe (BAUER et al. 2011, STEFFENS et al. 2013). Im eUR als Brutvogel aber nicht nachgewiesen (OBST 2021).	S
156. Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	V	U1	=	3	=	s		x	G	2	z	B,K, NF	100				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Eutrophe Stillgewässer, meist größere Seen mit ausgeprägtem Uferbewuchs; in jüngster Vergangenheit werden zunehmend kleinere Gewässer anthropogenen Ursprungs besiedelt (SÜDBECK et al. 2005). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
157. Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	*	U1	↑	*	↑	mh			K	2	z	B	200			x			V: V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
158. Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	-	xx	xx	*	↑	ss	x		G	(1)	z	B,K	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
159. Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	U1	↑	*	↑	s	x	x	K,W	4	Z	F*	300					x	L: Horste in Wäldern oder Gehölzstrukturen mit	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				Altbaumbestand in der offenen Kulturlandschaft. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	
160. Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	FV	=	*	↑	mh	x	x	W,WR	4	J	H*	300*					x	V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Waldlebensräumen (VTO 2011/2021). Nur 1 Nachweis im eUR durch OBST (2021) L: Art strukturreicher, großflächiger Laubmischwälder mit hohem Altbaumbestand. Spechthöhlenbäume befinden sich nicht im UR.	-
161. Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	xx	xx	0	-	-										x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
162. Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	U1	↑	*	↑	ss	x	x	W,G	3	Z	F*	500				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen mit Schwerpunkt in den waldreichen Höhenlagen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Art strukturreicher Laubmischwälder mit hohem Altbaumbestand. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-
163. Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	U2	↑	*	↑	ss	x	x	G	-	zw	F*	500			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
164. Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	-	xx	xx	1	↓↓↓	es	x	x	G	-	z	B	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
165. Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>	-	xx	xx	-	-	-			K	-	ZW	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
166. Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
167. Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	xx	xx	V	=	mh			G	(1)	ZW	B,K	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
168. Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	xx	xx	R	-	-	x	x	G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
169. Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	FV	=	*	=	h			K,S,W	4	Z	F	200	o	x				V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016). Im eUR als Brutvogel 14x nachgewiesen (OBST 2021).	S
170. Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	xx	xx	R	↑	es	x	x	G	-	zw	B,N F	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
171. Sommergoldhähn-	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	Z	F	100				x		V: „Allerweltsvogel“ nach TLUBN (2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
chen																				L: Art strukturreicher Laubmischwälder mit hohem Altbaumbestand (BAUER et al. 2011). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	
172. Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	U1	↑	*	↑	mh		x	K,W	4	JZ W	F*	150				x		V: Seltener Brutvogel im Kreisgebiet (WAGNER & SCHEUER 2003). Vorkommen im Zechsteingürtel und Harz bzw. Harzvorland belegt (VTO 2011/2021). Auch im FIS Naturschutz, aber keine aktuellen Nachweise im eUR (OBST 2021). L: Keine Horstbäume im UR.	-
173. Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	U1	=	1	=	s	x	x	K	3	z	F	100				x		V: Sehr seltener Brutvogel im Kreisgebiet (WAGNER & SCHEUER 2003). L: Feldhecken, Flurgehölze und verbuschte Ruderalbereiche mit mehrstufigem Aufbau. Konzentration in Gebieten mit „trockenwarmer, kontinental beeinflusster Klimaausprägung“. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
174. Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	U1	=	*	↑	s	x	x	W	3	J	H*	500 *			x	x		V: Brutvogel in den waldreichen Mittelgebirgen (VTO 2011/2021). L: Alte Nadel- und Mischwälder in Plateaulage (HAUPT 2008); Art fehlt im Tiefland. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	-
175. Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	xx	xx	2	↑	ss			G	(1)	ZW	B,N F	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
176. Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	xx	xx	V	↑	mh			K	-	A	B	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
177. Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	FV	=	3	↓↓	h			K,S,W	4	Zw	H*	100	o			x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Struktureiche Kulturlandschaft mit Höhlenbäumen oder Nistkästen. Im eUR als Brutvogel 14x nachgewiesen. Im UR fehlen allredings geeignete Höhlenbäume (für Koloniebrüten).	-
178. Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	U2	↓↓↓	V	↑	s		x	K,S	2	J	H*	300			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
														*							
179. Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	U2	↓↓	1	↓↓↓	s			K	2	Z	H*	300			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
180. Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	-	xx	xx	0	↑	es		x	G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
181. Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	xx	xx	R	↑	es			G	-	Zw	B,K	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
182. Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	xx	xx	-	-	-	x		G	-	z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
183. Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	FV	↓↓↓	*	↓↓	h			K,S	4	JZw	F	100	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Halboffenes Gelände, höhere Laubbäume und Baumgruppen im Verbund mit Grünland, Ruderalfluren und vegetationsfreien Bereichen. Im eUR als Brutvogel 1x nachgewiesen (OBST 2021).	S
184. Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	FV	=	*	=	h			G,K,S	4	JZw	B,F, NF*	100				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Gewässerart. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
185. Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	U2	=	*	↑	mh			G	(1)	ZW	B,F, K	-			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
186. Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	*	FV	=	*	=	h			K,W	4	J	H*	100	o	x				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Größere lichte Laub- und Mischwald-Altholzbestände, Ufergehölze, fortgeschrittene Altersstadien von Moorbirkenwäldern. Im eUR als Brutvogel 3x nachgewiesen (OBST 2021).	S
187. Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	U2	xx	1	=	ss	x	x	K	1	zw	B	300 *			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen bzw. 0-7 Rev. (TLUBN 2016).	-
188. Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	FV	=	*	=	h			G	4	Z	F	200				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt offene bis halboffene Landschaft mit dicht stehender Deckung aus Hochstauden mit	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				hohem Anteil vertikaler Elemente mit seitlich abgehenden Blättern; häufig Mischbestände. Nicht in wasserdurchfluteten Beständen oder reinen Schilfgebieten bzw. Getreidefeldern (SÜDBECK et al. 2005). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	
189. Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	FV	↓↓	V	↓↓	s			G	3	JZ W	B,N F	150				x		V: Gelegentlicher Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
190. Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	FV	=	*	=	s			W	3	JZ	F	100				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen in den Höhenlagen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Nadel- und Nadelmischbestände in den Mittelgebirgen, bevorzugt Fichtenwälder mit Haselnusssträuchern in der Nähe. Im UR fehlen nach den Rodungen geeignete Bruthabitate. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	-
191. Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	FV	=	*	=	h			W	4	JZw	H	100	o	x				V: „Allerweltvogel“ nach TLUBN (2016). L: Laubmischwälder, aber auch strukturreiche Gärten Im eUR als Brutvogel 23x nachgewiesen.	S
192. Teichralle /-huhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	U1	=	V	=	mh		x	G	3	JZw	B,F, NF	100				x		V: Nachweise an größeren Standgewässern in Thüringen. L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
193. Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	U1	=	*	=	h			G	4	Z	F	200				x		V: Nachweise an größeren Standgewässern in Thüringen (VTO 2011/2021). L: Überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufem, Altwassern, Sümpfen (SÜDBECK et al. 2005).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	
194. Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	-	xx	xx	-	-	-		x	G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
195. Temminck-strandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
196. Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
197. Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	U1	↓↓	3	↓↓	mh			W	4	Z	H	200		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Gehölzbiotope mit Altbaumbestand (auch strukturreiche Gärten). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	S
198. Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	-	xx	xx	3	=	ss	x	x	G	0	Z	B,K	100			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
199. Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	U2	=	3	=	s	x	x	G	1	Z	B,N F	60*			x	x		V: Vorkommen nur am Helme-Stausee / Fischteiche Auleben (VTO 2011/2021). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und Flüssen. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
200. Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	U1	=	*	↓↓	h			K,S	4	J	F	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen in Siedlungsräumen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Fast ausnahmslos in Dörfern und „grünen“ Städten. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	-
201. Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	FV	=	*	=	mh		x	K,S	4	JZ W	F,N	100	Ü				x	V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021, GEDEON et al. 2014). L: Fast ausnahmslos in Dörfern und Städten; gelegentlich Felsbruten; Baumbruten stark rückläufig. Potenzielle Nistplätze in Gebäuden (Kirchen, Burgen, Hochhäuser) sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				oder Krähen. Als gelegentlicher Nahrungsgast /Überflieger wirkungsunempfindlich.	
202. Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	U1	=	2	↓↓↓	mh		x	K,W	3	Z	F	500 *				x		V: Nach WAGNER & SCHEUER (2013) verbreitet aber spärlicher Brutvogel. L: Art der wärmebegünstigten Tiefebenen, in lichten Wäldern, sonnigen Waldrändern, Feldgehölzen, Abbaugruben, Obstplantagen, großen Parks, oft in Wassernähe. Im UR fehlen geeignete ungestörte Bruthabitate. (Die Art ist stark störungsempfindlich.)	-
203. Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	xx	xx	1	↓↓↓	s		x	G	(1)	z	B,N F	2-300 *			x	x		V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016). L: Art besiedelt großflächige, wasserdurchflutete Schilfbestände in Verlandungszonen von Seen und Flüssen. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
204. Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	U1	=	V	=	h		x	G,K	3	Z	H,K	200				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). L: Flussufer, als Ersatzlebensräume in der Kulturlandschaft Lehm- und Kiesgruben. Sie benötigen lehmige oder festsandige Steilufer und Abbruchkanten zur Anlage ihrer Brutröhren. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
205. Uhu	<i>Bubo bubo</i>	V	U1	↑	*	↑	s	x	x	W,K	3	J	B,F, N	500 *				x		V: Gelegentlicher Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). L: Der Uhu benötigt zum Brüten hohe Felsen, mit Geröll bedeckte Steilwände, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben mit Nischen bzw. Höhlen, die durch ungehinderten Anflug erreichbar sind (SÜDBECK et al. 2005). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
206. Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	FV	↓↓	*	↓↓	h			K,S,W	4	JZ W	F,K	200		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	S

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
207. Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	U1	↑	V	↑	mh			K	4	Z	B,N F	50*			x			V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen - Feldvogel/Offenlandart (TLUBN 2016, VTO 2011/2021). Verbreitung aber nur im Tiefland (WAGNER & SCHEUER 2003).	-
208. Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	U2	=	1	=	s	x	x	G,K	3	Z	B,N F	50*			x	x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). Verbreitung aber nur im Tiefland (WAGNER & SCHEUER 2003). L: Wiesenbrüter, aber vermehrt auch in Ackerschlägen zu vernehmen.	-
209. Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	FV	=	*	=	h			W	4	J	N	100				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Waldbiotopen (GEDEON ET AL. 2014). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). Vermutlich nur in ungestörten Waldbereichen vorkommend.	-
210. Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	FV	=	*	=	mh		x	S,W	4	J	H	500 *				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Gehölzbiotopen (GEDEON ET AL. 2014, VTO 2011/2021). L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Im UR keine geeigneten Höhlenbäume vorhanden. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	-
211. Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	FV	=	*	↓↓↓	h			W	4	Z	B	200				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Gehölzbiotopen (GEDEON ET AL. 2014). L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	-
212. Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	FV	=	*	=	mh		x	W	4	JZ W	F	500 *				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Gehölzbiotopen (GEDEON ET AL. 2014). L: Bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldrändern mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen (Kiefern, Fichten), weiterhin in Baumgruppen oder Hecken, auch zunehmend	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				innerhalb von Siedlungen mit älterem Nadelbaumbestand (SÜDBECK et al. 2005). Horste oder Krähenester befinden sich aktuell nicht im eUR.	
213.Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	U1	=	V	=	mh			W	3	JZw	B,N F	300 *				x		V: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Gehölzbiotopen in den Mittelgebirgen, keine Nachweise im eUR (VTO 2011/2021). L: Art großflächiger, strukturreicher Laubmischwälder. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). Vermutlich nur in ungestörten Waldbereichen vorkommend.	-
214.Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	U2	xx	*	↑	s		x	G	(1)	Zw	F,N F	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen bzw. 0-2 Rev. (TLUBN 2016).	-
215.Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	U1	↑	*	↑	s	x	x	S	2	Jzw	F,N	200				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021, TLUBN 2016). L: Fels- und Gebäudebrüter. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
216.Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	U1	↑	*	=	mh			G	3	J	N	100				x		V/L: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen an schnell fließenden Bächen (GEDEON et al. 2014). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
217.Wasserpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	xx	xx	*	↓↓	s			K	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
218.Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	*	U1	=	V	=	mh			G	3	JZw	B,N F	300 *				x		L: Art mäßig großer Standgewässer mit offener Wasserfläche und Röhrichten. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
219.Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	U1	=	*	↓↓	h			K,W	4	J	H	100		?				V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen, vermehrt in den höheren Lagen (VTO 2011/2021). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021).	S
220.Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	xx	xx	R	↑	es			G	-	z	B,K	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
221.Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	U2	=	V	=	s	x	x	K	3	Z	F	100				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen, kein Nachweis	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
																				im eUR (VTO 2011/2021). Kein Nistplatz im UR.	
222. Weißwangen- /Nonnengans	<i>Branta leucopsis</i>	-	xx	xx	*	↑	ss	x		G	-	A	-	100			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
223. Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	U2	↓↓	3	↓↓↓	mh		x	K	3	Z	H	100				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen (VTO 2011/2021). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). Keine geeigneten Höhlenbäume im UR.	-
224. Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	*	U1	=	V	↓↓	s	x	x	W	3	Z	F	200			x	x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen, keine neueren Nachweise im eUR (VTO 2011/2021). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). L: Waldart Im UR fehlen Horstbäume von Großvögeln.	-
225. Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	0	U2	xx	3	↑	ss		x	K	1	z	H	300*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
226. Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	U1	↓↓	2	↓↓↓	mh			K	3	Zw	B	200			x	x		V: Mäßig häufiger Brutvogel in Thüringen in geeigneten Lebensräumen (VTO 2011/2021). Nach VTO (2017) vorrangig südwestlich Erfurt und in den Kreisen Eichsfeld und Nordhausen. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). L: Vorkommen in Feuchtwiesen, Kahlschlägen und Waldblößen mit strukturreicher Bodenvegetation und Sitzwarten, die das Gelände nur wenig überragen. Im UR als Brutvogel aufgrund der Verbreitungssituation und Lebensraumsituation auszuschließen.	-
227. Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	U1	=	*	=	h			K	3	Z	B	100			x	x		V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen mit Schwerpunkt im Thüringer Becken, Grabfeld und Altenburger Land (VTO 2011/2021, TLUBN 2016). Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). L: Feld- und Wiesenbrüter. Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-
228. Wiesenweihe	<i>Circus pyrgargus</i>	1	U2	=	2	↑	ss	x	x	K	(1)	Z	B	300			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindlichkeit	
																				2011/2021).	
229. Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	FV	↓↓	*	↓↓	h			W	4	JZ W	F	100	x					L: Art strukturreicher Laubmischwälder mit hohem Altbaumbestand (BAUER et al. 2011, STEFFENS et al. 2013). Im UR als Brutvogel nachgewiesen, aber außerhalb des Plangebietes (OBST 2021).	x
230. Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	0	xx	xx	3	↑	ss										x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
231. Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	FV	↑	*	↑	h			G,K,W	4	JZw	F,N	200	o	x				V: „Allerweltvogel“ nach TLUBN (2016). Im eUR als Brutvogel 20x nachgewiesen (OBST 2021).	S
232. Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	U2	↓↓	3	=	s	x	x	K,W	2	Z	B	0*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
233. Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	FV	↓↓	*	=	h			K,W	4	Z	B	200	x					V: Regelmäßiger Brutvogel in Thüringen (TLUBN 2016). Im UR als Brutvogel nachgewiesen.	x
234. Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	0	xx	xx	1	↓↓	ss		x	K	(1)	-	-	300			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
235. Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	U2	↑	3	=	ss	x	x	G	1	z	F	50*			x			V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021).	-
236. Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	-	xx	xx	-	-	-	x		G,K	-	A	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
237. Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	-	xx	xx	R	=	es			G	-	z	-	200			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
238. Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
239. Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	R	U2	=	V	↓↓	s	x	x	W	2	z	N	100				x		V: Außerhalb des Verbreitungsgebietes (VTO 2011/2021). 1 Nachweis im FIS aus dem Jahr 2011. Im eUR keine aktuellen Nachweise (OBST 2021). L: Art bevorzugt geschlossenen, alten und hochstämmigen Baumbestand mit Verjüngungsinselfen und nicht zu dichtem Kronenschluss. Im UR fehlen geeignete, störungsarme Bruthabitate.	-
240. Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes mini-</i>	-	xx	xx	-	-	-		x	G,K	-	Zw	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-

1		2a			2b					3					4		5			6 - Begründung	7
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL	Ehz	Tr	RL	Ehz	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W	N	P	V	L	E	V: Verbreitung, L: Lebensraum, E: Wirkempfindl.keit	
	<i>mus</i>																				
241. Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	-	xx	xx	-	-	-	x		G	-	A	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
242. Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	-	xx	xx	-	-	-			G	-	Z	-	-			x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
243. Zwergsumpfhuhn	<i>Pusilla pusilla</i>	-	xx	xx	R	↑	es										x			V: Kein Brutbestand in Thüringen (TLUBN 2016).	-
244. Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	U1	=	*	=	mh			G	4	JZw	B,N F	100				x		V: Seltener Brutvogel in Thüringen an geeigneten Gewässern (VTO 2011/2021). L: Niederungen; Moore und Ästuar mit kleinen, flachen Stillgewässern (ab 100 m²) oder deckungsreiche Buchten von Seen mit ausgeprägter Verlandungsvegetation (Röhrichte, Seggen, Schwaden) und Schwimmblattvegetation (SÜDBECK et al. 2005). Im UR fehlen geeignete Bruthabitate.	-

5 Konfliktanalyse: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Säugetiere - Fledermäuse (Chiroptera)

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>) (16 Arten)						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		RL T	E T	RL D	E D	B D
1. Braunes Langohr	– <i>Plecotus auritus</i>	3	U1	3	FV	mh
2. Breitflügelfledermaus	– <i>Eptesicus serotinus</i>	2	U1	3	U1	mh
3. Fransenfledermaus	– <i>Myotis nattereri</i>	3	U1	*	FV	mh
4. Graues Langohr	– <i>Plecotus austriacus</i>	1	U2	1	U2	ss
5. Große Bartfledermaus	– <i>Myotis brandti</i>	2	U1	*	U1	mh
6. Großer Abendsegler	– <i>Nyctalus noctula</i>	3	U1	V	U1	mh
7. Großes Mausohr	– <i>Myotis myotis</i>	3	U1	V	U1	mh
8. Kleine Bartfledermaus	– <i>Myotis mystacinus</i>	2	U2	*	U1	mh
9. Kleiner Abendsegler	– <i>Nyctalus leisleri</i>	2	U1	D	U1	s
10. Mopsfledermaus	– <i>Barbastella barbastellus</i>	2	U1	2	U1	ss
11. Nordfledermaus	– <i>Eptesicus nilssoni</i>	2	U1	3	U1	s
12. Rauhautfledermaus	– <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	U1	*	U1	h
13. Teichfledermaus	– <i>Myotis dasycneme</i>	R	xx	G	U1	ss
14. Wasserfledermaus	– <i>Myotis daubentonii</i>	*	U1	*	FV	h
15. Zweifarbfledermaus	– <i>Vespertilio murinus</i>	*	FV	D	U1	?
16. Zwergfledermaus	– <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	FV	*	FV	sh
Auszug aus den Erläuterungen in Kapitel 4.2:						
RL T	Rote Liste Thüringen (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet)					
E T	Erhaltungszustand Thüringen (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)					
RL D	Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnstufe, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet)					
E D	Erhaltungszustand Deutschland, kontinentale Region (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)					
B D	Bestandssituation Deutschland (ss = sehr selten, s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig)					
2. Bestand und Empfindlichkeit						
2.1	Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
Lebensraumansprüche / wesentliche Habitatrequisiten:						
Als Lebensraum der oben genannten Fledermausarten gelten strukturreiche, waldbetonte oder halboffene Landschaften und auch Siedlungen oder Gewässerlebensräume (Wasserfledermaus).						
Es wird je nach Lage des Quartierzentrums (Lage der Wochenstuben) zwischen „Wald-/Baumfledermäusen“ und „Gebäudefledermäusen“ unterschieden (z. B. RUNGE et al. 2010), wobei die Grenzen fließend sind und eine Zuordnung schwierig (vgl. Dietz et al. 2007, TRESS et al. 2012).						
Nach ITN (2015) nutzen alle der genannten Arten obligat, fakultativ oder gelegentlich Gebäude sogar als Wochenstubenquartiere.						
Lebensstätten:						
Als Fortpflanzungsstätte gelten in der Regel (in Anlehnung an RUNGE et al. 2010) zum einen ein artspezifischer Quartierverbund, zum anderen das jeweilige Paarungs- oder Wochenstubenquartier zzgl. einer ungestörten Schutzzone von 50 m als essenzielles Teilhabitat. - Weitere essenzielle Teilhabitate im						

Fledermäuse (*Chiroptera*) (16 Arten)

Zusammenhang mit der Fortpflanzungsstätte sind die Hauptflugrouten, die zum Wechsel zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet überwiegend und traditionell von den strukturgebunden fliegenden Arten genutzt werden.

Als Ruhestätten gelten in der Regel (nach RUNGE et al. 2010) sowohl die Tagesschlafplätze/-quartiere als auch die Winterquartiere. Bei Ruhestätten, die von mehreren Tieren genutzt werden, ist eine ungestörte Zone mit einem Radius von ca. 50 m um die Quartiere für die Ruhestätte von essenzieller Bedeutung, da dieser Bereich von den Tieren regelmäßig beim Schwärmen genutzt wird (vgl. auch „Fortpflanzungsstätte“). Tagesschlafplätze, die nachweislich nur von Einzeltieren genutzt werden, bedürfen keiner solchen Schutzzone.

Die Einstufung der Quartiere und Schutzzonen kann je nach Landschaftsraum, Quartiersituation und Vorbelastungen variieren (Gewöhnungseffekt an Störwirkungen z. B. in Kirchtürmen, an Wohnhäusern o.a.).

Verhaltensweise / Lebensablauf:

Die oben genannten Fledermausarten nutzen je nach Art und Jahreszeit verschiedene Quartiere in unterschiedlicher Intensität: Winterquartiere, Fortpflanzungsquartiere, Männchen-/Balz-/Paarungsquartiere etc., vgl. dynamisches Quartierverhalten in HÜBNER & PAPADOPOULOS (2000). Bis auf Ausnahmen sind sie weitestgehend orts- und quartiertreu, wechseln aber einzelne Quartiere oder Hangplätze mehrfach. Bäume (trockene Höhlen, Stammanrisse) oder Gebäude/bauliche Anlagen (Dachstuhl, Keller, Hohlräume) werden von den meisten Fledermäusen genutzt, jedoch mit unterschiedlichen Quartierfunktionen. Alle heimischen Arten ernähren sich ausschließlich von Insekten und nutzen hierzu Echoortung. Zu ihren Jagdgebieten nehmen einige Fledermausarten auch weite Anflüge in Kauf (s.u.).

Flächenanspruch (Aktionsraum / Siedlungsdichte / Ortstreue):

Das Flugverhalten der meisten Fledermausarten ist strukturgebunden entlang von Waldkanten, Gehölzreihen etc., die sowohl Leitstrukturen für den Transferflug als auch Jagdgebiet darstellen. Der Aktionsradius ist artspezifisch (z. B. beim Mausohr meist 10 bis max. 25 km) und richtet sich auch nach der landschaftlichen Situation im Lebensraum.

Der saisonale Fledermauszug zwischen den Sommerquartieren/ Wochenstuben und den Winterquartieren kann bis zu mehrere 100 km betragen (Abendsegler-Arten). Dieser großräumige Fledermauszug ist vermutlich durch eine Kombination aus Breitenzug und Zugwegen (-korridoren) mit hoher Konzentration von Individuen charakterisiert (besonders wichtig sind große Flussauen sowie Küstenlinien, dabei insbesondere die sogenannte Vogelfluglinie).

Die Individuenzahlen in den jeweiligen Quartieren sind sehr unterschiedlich und reichen von Einzeltieren z. B. Winterquartiere oder Männchenquartiere in Spalten (v.a. Mausohr) bis hin zu individuenreichen Quartiergemeinschaften (Wochenstuben des Mausohrs, Winterquartiere mehrerer Arten in größeren Höhlen).

Empfindlichkeit / Gefährdungsursachen:

Für die Bestandsrückgänge von Fledermaus-Arten gelten als Ursachen der Einsatz von Insektiziden, Biotopverlust, Quartierverlust, Straßenverkehr, Windenergieanlagen (Kollisionen, Barotrauma), Vergiftung im Quartier, Störungen an Quartieren und Verfolgung und Vandalismus (<http://www.fledermausschutz.de/gefaehrdung/>, 22.07.2021).

2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)

Die Arten sind in Europa und Deutschland weit verbreitet, wenn auch regional in unterschiedlicher Dichte. Für Deutschland sind Verbreitungskarten in PETERSEN et al. (2004) und BFN (2019) enthalten, für Thüringen in TLUG (2010), GÖRNER (2009) sowie TRESS et al. (2012) - allerdings basieren die Erkenntnisse nicht auf systematischen Untersuchungen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)

☐ nachgewiesen

☒ potenziell (Gebäude, Rindenspalten)

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>) (16 Arten)		
<p>Für den engeren Untersuchungsraum liegen keine Fledermaus-Nachweise vor.</p> <p>Das nächste bekannte Quartier im eUR ist der Nachweis eines Sommerquartiers mit 19 Individuen der Nordfledermaus in der Ortslage Sülzhayn aus dem Jahr 1998.</p> <p>Im Planungsraum selbst befinden sich aktuell keine offensichtlichen höhlenreichen Altbäume. Kleinhöhlen oder -spalten wurden aber nicht erfasst. Die vorhandenen Gebäude wurden ebenfalls nicht auf Fledermausvorkommen untersucht.</p> <p><u>Flugrouten / Jagdgebiete (wahrscheinlich, aber nicht nachgewiesen):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Waldgebiete - Waldränder / Waldwege 		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
3.1.1	Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Fang, Tötung oder Verletzung von Tieren <u>an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> sind durch das Vorhaben aus folgenden Gründen nicht auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Untersuchungsraum befinden sich aktuell keine Altbäume mit deutlichen Höhlenstrukturen, Nistkästen oder sichtbare Spaltenstrukturen an Gebäuden, die von Fledermäusen regelmäßig als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem Quartierverbund genutzt werden könnten. - Allerdings fehlt eine systematische Untersuchung und so ist nicht auszuschließen, dass bei Baufeldfreimachungen, Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen aktuell nicht sichtbare Strukturen mit besetzten Quartieren beeinträchtigt werden (Dach, Dachvorsprung, Keller, etc.). Durch direkte Beschädigung oder die Verwendung fledermausschädigender Substanzen ist eine Verletzung oder gar Tötung von Tieren daher nicht auszuschließen. <p>Eine baubedingte signifikante Erhöhung des <u>Tötungsrisikos</u> außerhalb der regelmäßig genutzten Lebensstätten ist durch das Vorhaben aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baufahrzeuge bewegen sich maximal in Schrittgeschwindigkeit. - Die regelmäßige Bauzeit erfolgt tagsüber (Schutz der Nachbarschaft im Siedlungsbereich), d. h. außerhalb der nächtlichen Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen. - Die Tiere sind während ihrer Aktivitätszeit hochmobil und ausweichfähig (Echoortung). 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Kontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vor Baufeldfreimachungen mit Altbaumfällungen, Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen von Gebäuden oder baulichen Anlagen sind die betroffenen Strukturen auf ihre Eignung und ggf. Besatz von Fledermäusen zu überprüfen. Bei Verdacht auf Vorkommen oder Eignung als Quartier → Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung. <p>Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung (hier: Fledermausfreundlich renovieren und sanieren, vgl. Runder Tisch Fledertierschutz o.J., LRA MÜ 2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einhalten bestimmter Bauzeiten (kein Umbau während der Anwesenheit von Fledermäusen im Quartier), - Erhalt von Quartieren trotz Umbau (Erhalt des Mikroklimas), 		

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>) (16 Arten)		
<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von Ersatzquartieren, - Verwendung von ungiftigen Baumaterialien, z. B. ungiftigen Holzschutzmitteln, - ökologische Baubegleitung bei Baugenehmigungsverfahren <p>Es empfiehlt sich, auch ohne den Nachweis von Fledermäusen bei Ausbau- und Sanierungsarbeiten Ersatzquartiere, wie z. B. Fassadenröhren und -bretter oder Fledermauskästen in die Planung zu integrieren, vgl. REITER & ZAHN (2005).</p>		
<p>Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung (hier: Altbäume als zukünftige Quartierbäume):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren sind vorrangig zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen (nach DIN 18920, RAS-LP4 und Baumschutzsatzung der jeweils aktuellen Ausgabe). - Die unvermeidbare Fällung von Bäumen mit potenziellen Quartieren (Höhlen) hat unter weitestgehendem Erhalt der Höhlen zu erfolgen (Stammhöhlen, Stammrisse): Die höhlenreichen Stämme sind vertikal an geeigneter Stelle in störungsfreien Freiräumen aufzustellen und zu verankern. <p>Werden bei der Umsetzung Höhlenstämme oder Nistkästen so beschädigt, dass eine Vertikalumsetzung oder ein Umhängen nicht mehr möglich ist, so ist das Totholz im UR dauerhaft liegend zu lagern; die beschädigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch das unmittelbare fachgerechte Anbringen von Ersatzquartieren/-niststätten zu kompensieren (mind. 1 geeigneter Ersatzkasten pro Höhlenbaum). Die Funktionalität der Maßnahme ist dauerhaft zu kontrollieren.</p>		
3.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Tötungen	
Entstehen anlage- oder betriebsbedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine signifikante Erhöhung des anlage- oder betriebsbedingte Tötungsrisikos ist aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Wirkungen ersichtlich, die ein anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko von Fledermäusen signifikant erhöhen. - Bei Ausbreitung von Fledermaus-Populationen und Besiedlung des Geltungsbereiches können durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen an Bäumen oder Gebäuden) grundsätzlich Fledermäuse gefährdet werden. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten jedoch uneingeschränkt fort und sind weiterhin zu beachten (siehe Nr. 3.1.1). 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist aus folgenden Gründen nicht auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Untersuchungsraum befinden sich aktuell keine Altbäume, Nistkästen und keine sichtbaren 		

Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>) (16 Arten)		
<p>Spaltenstrukturen an Gebäuden, die von Fledermäusen regelmäßig als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem Quartierverbund genutzt werden könnten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allerdings ist nicht auszuschließen, dass bei Baufeldfreimachungen, Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen Strukturen mit solchen (potenziellen) Quartieren beeinträchtigt werden. 		
Bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang <u>ununterbrochen</u> erhalten?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund fehlender Nachweise kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht beurteilt werden. Nachgewiesene Quartiere in und an Gebäuden sowie Alt-/Habitatbäume sind aber in jedem Fall Bestandteil des Quartierverbundes von Fledermausarten (vgl. RUNGE et al. 2010). Unter der Voraussetzung des Angebotes von artgerechten Ausweichquartieren können bereits bei der Planung Quartiere im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden, so dass die ökologische Funktion gewährleistet bleibt oder sogar verbessert wird.</p>		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung durch Bautätigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siehe Pkt. 3.1.1 		
Sind CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3	Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Erhebliche Störungen durch das Vorhaben während sensibler Lebensphasen sind aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die meisten Fledermausarten sind an ihren Quartieren gegenüber äußeren Störwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterung) relativ unempfindlich (zahlreiche Quartiere befinden sich im störungsintensiven Siedlungsraum des Menschen), wenn nicht die Quartiere direkt beschädigt oder beeinträchtigt werden (dies fällt unter das Schädigungsverbot). - Durch das Vorhaben werden keine intensiv beflogenen Flugrouten zerschnitten. - Betriebsbedingt ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf Fledermäuse zu rechnen. 		
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population allein durch Störwirkungen (außerhalb der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Tötungsrisikos von Individuen - als gravierendste Störung nach LOUIS 2009) kann ausgeschlossen werden.</p>		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Wirksamkeit, Funktionskontrollen		
<p>Sollten vor und während der Umsetzung von Baumaßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Fachbeitrages nicht bekannt waren, ist die Unte-</p>		

Fledermäuse (*Chiroptera*) (16 Arten)

re Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind ggf. Bau- oder Sanierungsarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

5. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	nein (nach aktuellem Kenntnisstand; Prüfung endet hiermit)
	<input type="checkbox"/>	ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich)

5.2 Brutvögel

5.2.1 Allerweltsarten

Im Untersuchungsraum (Planungsraum zzgl. 50 m Radius) kommen aktuell sieben sogenannte „Allerweltsarten“ nach TLUBN (2016) vor: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Goldammer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen.

Nach einem Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG, Beschl. v. 8. 3. 2018 – 9 B 25.17, Rn. 26) könne davon ausgegangen werden, dass bei *„Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit“* im Regelfall nicht gegen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen werde (TRAUTNER 2020, S. 126).

Nach TLUBN (2016, die Erläuterung ist aus dem Jahr 2013) sind für Thüringen häufige und besonders anpassungsfähige Brutvogelarten („Allerweltsarten“)

- a. Arten, deren Brutbestand in Deutschland bei mindestens 900.000 Brutpaaren liegt (SÜDBECK et al. 2007, DDA Informationssystem „Vögel in Deutschland“)
- b. Arten, deren Brutbestand in Thüringen bei mindestens 40.000 Paaren (Revieren) liegt
- c. Arten, deren Bestandesentwicklung nicht rückläufig ist
- d. Arten, deren Brutstatus bei ROST & GRIMM (2004) mit „4“ eingeschätzt wird
- e. Arten, die in Thüringen einen sehr guten Erhaltungszustand besitzen (Wertstufe A)

Diese Kriterien greifen nur gemeinsam (für die Wirksamkeit müssen alle fünf Kriterien erfüllt werden).

Sie werden Nach TLUBN (2016) *„(...) nicht angewendet bei Arten, die einen Schutzstatus nach Anhang I VSRL besitzen oder als „streng geschützt“ im Sinne BNatSchG in Verbindung mit BArtSchV bzw. EG 338/97 gelten oder in einer Gefährdungskategorie bzw. in die Vorwarnliste bei FRICK et al. (2012), BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) oder SÜDBECK et al. (2007) eingestuft sind“*.

Diese Einstufungen ändern sich jedoch häufig, so gilt mittlerweile schon die 6. gesamtdeutsche Fassung der Roten Liste der Brutvögel (RYSILAVY et al. 2021) im Vergleich zu der von TLUBN (2016) verwendeten 4. Fassung.

Entsprechend werden die „Allerweltsarten“ bei der artenschutzrechtlichen Prüfung der planungsrelevanten Arten aus Gründen der Rechtssicherheit in die entsprechenden Gilden oder Gruppen mit eingegliedert.

5.2.2 Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)

Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)							
1. Schutz- und Gefährdungstatus		RL T	E T	TrT	RL D	E D	B D
1. Amsel	– <i>Turdus merula</i>	*	FV	=	*	=	h
2. Buchfink	– <i>Fringilla coelebs</i>	*	FV	=	*	=	h
3. Eichelhäher	– <i>Garrulus glandarius</i>	*	FV	=	*	=	h
4. Fichtenkreuzschnabel	– <i>Loxia curvirostra</i>	*	U1	=	*	=	mh
5. Goldammer	– <i>Emberiza citrinella</i>	*	FV	=	V	=	h
6. Mönchsgrasmücke	– <i>Sylvia atricapilla</i>	*	FV	↑	*	↑	h
7. Rotkehlchen	– <i>Erithacus rubecula</i>	*	FV	=	*	=	h
8. Wintergoldhähnchen	– <i>Regulus regulus</i>	*	FV	↓↓	*	↓↓	h
9. Zilpzalp	– <i>Phylloscopus collybita</i>	*	FV	↓↓	*	=	h
Auszug aus den Erläuterungen in Kapitel 4.2:							
RL T	Rote Liste Thüringen (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet)						
E T	Erhaltungszustand Thüringen (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)						
Tr T	Bei Vögeln: Kurzzeittrend (25 Jahre) nach TLUBN (2016) ↓↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 50 %, ↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 20 %, = Bestand stabil oder schwankend (Änderungen kleiner 20%), ↑ Bestandszunahme um mehr als 20%						
RL D	Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnstufe, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet)						
E D	Erhaltungszustand Deutschland, kontinentale Region (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)						
B D	Bestandssituation Deutschland (ss = sehr selten, s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig)						
2. Bestand und Empfindlichkeit							
2.1	Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen						
<u>Lebensraumanprüche / wesentliche Habitatrequisiten:</u> Die genannten Arten kommen in nahezu allen Arten von Wald- und Gehölzbiotopen in der offenen und halboffenen Kulturlandschaft vor. So werden neben naturnahen, alten Wäldern auch kleinere Feldholzinseln, Gärten und Parks besiedelt.							
<u>Lebensstätten:</u> Als Fortpflanzungsstätte gilt (nach LUNG 2016) das jeweilig genutzte Nest bzw. der aktuelle Nistplatz. Die Arten besitzen (nach LUNG 2016) keine geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG außerhalb ihrer Niststätten (z. B. bedeutende Rast- oder Mausergebiete).							
<u>Verhaltensweise / Lebensablauf:</u> Alle Arten bauen ihr Nest zu jeder Brutzeit neu, meist in dichtere Gehölzstrukturen, aber wie beim Zilpzalp auch in Ruderalfluren oder Brombeergebüschen (BAUER et al. 2011).							
<u>Flächenanspruch (Aktionsraum / Siedlungsdichte / Ortstreue):</u> Die Revierrößen der Arten sind sehr unterschiedlich und betragen ca. 0,1 ha (kleine Singvögel) bis 1-10 ha (Eichelhäher). Revier-Überlagerungen sind möglich.							
2.2	Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)						
Die genannten Arten sind in ganz Deutschland und Thüringen weit verbreitet (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021). Viele der genannten Arten sind synanthrop (an menschliche Siedlungen angepasst) und							

Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)		
<p>gelten als typische Gartenvögel. Entsprechend wurden auch viele Brutpaare gehäuft im Bereich der Ortschaft Rothesütte festgestellt (OBST 2021).</p> <p>Die deutschlandweite Gesamtpopulation wird jeweils zwischen 0,5 (Fichtenkreuzschnabel) bis 11 Millionen (Buchfink) Brutpaare angegeben (TLUBN 2016).</p> <p>Die Bestandszahlen der gelisteten Arten reichen in Thüringen von wenigen Tausend bis zu einigen Hunderttausend Brutpaaren bzw. Revieren (Amsel) (TLUBN 2016).</p>		
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)	
	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Die Anzahl der Brutpaare reicht im Untersuchungsraum je nach Art von 1 bis 3 Brutpaaren. Für den direkten Planungsraum werden angegeben:</p> <p>1 BP: Amsel, Goldammer, Fichtenkreuzschnabel</p> <p>>1BP: Buchfink, Zilpzalp (je 3x)</p> <p>Die meisten Paare sind in dem ausgezäunten Gehölzstreifen an der B 4 festgestellt worden.</p> <p>Aufgrund der vorhandenen Daten kommen die genannten Arten mit durchschnittlicher Siedlungsdichte im Untersuchungsraum vor. Für den erweiterten Untersuchungsraum ist mit Ausnahme des Fichtenkreuzschnabels, der überwiegend in den Nadelwäldern lebt, eine größere Dichte im Siedlungsraum oder an Waldrandstrukturen festzustellen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
3.1.1	Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Fang, Tötung oder Verletzung von Tieren <u>an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> sind durch das Vorhaben aus folgenden Gründen nicht auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei den genannten Arten kann bei Baufeldfreimachungen (Gehölz-, Vegetationsbeseitigungen) während der Brutzeit der Tötungsverbotstatbestand eintreten, wenn Brutstätten mit Jungtieren und/oder Gelegen im Eingriffsbereich zerstört und die Tiere dabei getötet oder verletzt werden. - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z. B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). <p>Eine baubedingte signifikante Erhöhung des <u>Tötungsrisikos</u> außerhalb der regelmäßig genutzten Lebensstätten ist durch das Vorhaben aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baufahrzeuge bewegen sich maximal in Schrittgeschwindigkeit. - Die Tiere sind während ihrer Aktivitätszeit hochmobil und ausweichfähig. 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Bauzeitenregelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baufeldfreimachung (Gehölzbeseitigung) außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit. Einzelne Gehölze und fachgerechter Gehölzrückschnitt können auch außerhalb der Brut- und Jungenaufzucht erfolgen, wenn zuvor durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) nachgewiesen wurde, dass sich keine besetzten Niststätten in oder unter den Gehölzen befinden. 		

Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)		
3.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Tötungen	
Entstehen anlage- oder betriebsbedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine signifikante Erhöhung des anlage- oder betriebsbedingte Tötungsrisikos ist aus folgenden Gründen auszuschließen : <ul style="list-style-type: none"> - Es bestehen keine anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen, die häufige und ungefährdete Freibrüter gefährden. Es erfolgt keine signifikante Erhöhung der betriebsbedingten Wirkungen. 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist aus folgenden Gründen nicht auszuschließen : <ul style="list-style-type: none"> - Bei den genannten Arten kann bei Baufeldfreimachungen (Gehölz-, Vegetationsbeseitigungen) während der Brutzeit der Verbotstatbestand der Schädigung von Lebensstätten eintreten, wenn besetzte Nester im Eingriffsbereich zerstört werden. - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z.B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). - Die hier betrachteten Vogelarten bauen jährlich neue Niststätten in ihrem Brutrevier, so dass der Schutzstatus nach Ende der Brut- und Jungenaufzuchtzeit erlischt (siehe z. B. LUNG 2016). Es kann bei euryöken, ungefährdeten und häufigen Brutvögeln (Ausnahme Fichtenkreuzschnabel = mäßig häufig), die ihren Brutplatz regelmäßig wechseln, als hinreichend sicher gelten, dass in der vorhandenen Waldlandschaft geeignete, unbesetzte Brutplätze bzw. Habitatstrukturen in ihrem Revier als Ausweichmöglichkeit bestehen bleiben, so dass der Verlust einzelner, unbesetzter Neststandorte nicht zur Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang führt (vgl. RUNGE et al. 2010). <p>Bei den genannten Vögeln kann der Verbotstatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten leicht ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit erfolgt, so dass besetzte Nester nicht betroffen sind.</p>		
Bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang <u>ununterbrochen</u> erhalten?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Es ist anzunehmen, dass auf dem Planungsgebiet für die meisten Arten weiterhin Brutplätze bestehen bleiben, da sie als synanthrop gelten und geringfügige Störungen dulden. In dem Freiraumkonzept sind entsprechende „Ruhezonen“, d. h. kleinere Gehölzbereiche ausgewiesen, die für Besucher*innen der Freizeitanlage nicht zugänglich sind (siehe LBP).</p> <p>Des Weiteren ist anhand der Karte in OBST (2021) ersichtlich, dass im Umfeld des Planungsraumes ausreichend Ausweichmöglichkeiten für euryöke Arten sowohl im Wald- als auch im Offenlandbereich bestehen, so dass eine vorhabensbedingte Reduzierung der Reviere insgesamt nicht zu erwarten ist.</p>		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (9 Arten)		
Bauzeitenregelung: - siehe Pkt. 3.1.1.		
Sind CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3	Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Erhebliche Störungen durch das Vorhaben während sensibler Lebensphasen sind aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Arten sind relativ störungsunempfindlich (s. geringe Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD 2010); als häufige, euryöke, z.T. synanthrope Arten sind die meisten der genannten Vögel an anthropogene Störwirkungen gewöhnt. Kurzfristig beeinträchtigte Teilhabitate werden schnell wieder genutzt (meist binnen Stunden). - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z. B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). - Die lokalen Populationen der genannten häufigen Vogelarten sind bei Störungen von Einzeltieren nicht gefährdet. - Geringfügige Lebensraumverlagerungen bzw. Wechsel der Nistplätze (Reviermittelpunkte) in Folge von Störwirkungen verschlechtern nicht den Erhaltungszustand der lokalen Population und sind daher als nicht erheblich anzusehen. 		
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population allein durch Störwirkungen (außerhalb der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Tötungsrisikos von Individuen - als gravierendste Störung nach LOUIS 2009) kann ausgeschlossen werden.		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Wirksamkeit, Funktionskontrollen		
Sollten vor und während der Umsetzung von Baumaßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Fachbeitrages nicht bekannt waren, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind ggf. Bau- oder Sanierungsarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.		
5. Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	nein (nach aktuellem Kenntnisstand; Prüfung endet hiermit)
	<input type="checkbox"/>	ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich)

5.2.3 Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)

Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		RL T	E T	TrT	RL D	E D	B D
1. Blaumeise	– <i>Parus caeruleus</i>	*	FV	=	*	=	h
2. Buntspecht	– <i>Dendrocopus major</i>	*	FV	=	*	=	h
3. Grauschnäpper	– <i>Muscicapa striata</i>	*	U1	=	V	↓↓	h
4. Hausrotschwanz	– <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	FV	=	*	=	h
5. Kohlmeise	– <i>Parus major</i>	*	FV	=	*	=	h
Auszug aus den Erläuterungen in Kapitel 3.2.1:							
RL T	Rote Liste Thüringen (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet)						
E T	Erhaltungszustand Thüringen (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)						
Tr T	Bei Vögeln: Kurzzeittrend (25 Jahre) nach TLUBN (2016) ↓↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 50 %, ↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 20 %, = Bestand stabil oder schwankend (Änderungen kleiner 20%), ↑ Bestandszunahme um mehr als 20%						
RL D	Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnstufe, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet)						
E D	Erhaltungszustand Deutschland, kontinentale Region (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht)						
B D	Bestandssituation Deutschland (ss = sehr selten, s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig)						
2. Bestand und Empfindlichkeit							
2.1	Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen						
<u>Lebensraumanprüche / wesentliche Habitatrequisiten:</u> Die genannten Arten bewohnen Waldbereiche, aber auch Offenland- und Siedlungsbiotope mit Gehölzreichtum oder nutzen gut strukturierte Gärten und manchmal sogar Innenstadtbereiche als Brut- und Nahrungshabitate.							
<u>Lebensstätten:</u> Als Fortpflanzungsstätte gilt (nach LUNG 2016) ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Allerdings bewirkt die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit keine Beschädigung der Fortpflanzungsstätte an sich. Die Arten besitzen (nach LUNG 2016) keine geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Sie nutzen gelegentlich die Bruthöhlen (oder andere Höhlenstrukturen) als Schlafplätze.							
<u>Verhaltensweise / Lebensablauf:</u> Die genannten Arten sind vor allem Höhlen- und Nischenbrüter in Baumhöhlen, Rinden- oder Gebäudespalten oder Nistkästen. Die Höhlenbrüter verwenden häufig bewährte Bruthöhlen in der kommenden Brutsaison erneut oder nutzen Nester bzw. Bruthöhlen anderer Arten nach (z. B. Spechthöhlen, Nistkästen etc.). Ausgefaltete Asthöhlen können weiter bearbeitet werden, jedoch werden eigene Höhlen nicht vollständig selbst „gezimmert“. Ausnahme ist der Buntspecht, der als einer der besten Höhlenbauer gilt und viel mehr Höhlen baut als selbst brauchen kann.							
Die Brutzeit beginnt frühestens Anfang April und endet je nach Art spätestens im September (z.B. bei Zweitbruten), allerdings setzt die Revierbesetzungsphase schon weit früher ein.							
<u>Flächenanspruch (Aktionsraum / Siedlungsdichte / Ortstreue):</u> Die Arten brüten überwiegend einzeln und verhalten sich während der Brutzeit territorial. Die Reviergrößen von 0,5 ha (Blaumeise) bis 2 - 5 km ² (Buntspecht) (Durchschnittswerte nach BAUER et							

Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)		
<p>al. 2011). Bei wenig territorial lebenden Arten bzw. bei kolonieartig brütenden Vögeln sind Reviergrößen oder Siedlungsdichten schwer anzugeben.</p> <p><u>Empfindlichkeit / Gefährdungsursachen:</u></p> <p>Aufgrund der zunehmenden Strukturarmut in der freien Landschaft und in Siedlungsbereichen, gibt es immer weniger Altbäume mit natürlichen Baumhöhlen in störungsfreien Zonen. Häufig werden als „Ausgleich“ Nistkästen aufgehängt. Da die Höhlenbrüter aufgrund ihrer unterschiedlichen Größe unterschiedlich große Nisthöhlen und auch Schlupflöcher benötigen sowie inter- sowie intraspezifische Konkurrenz unter den höhlennutzenden Arten besteht, sind Nistkästen kein gleichwertiger Ersatz für eine Vielfalt an natürlichen Baumhöhlen.</p>		
2.2	Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)	
<p>Die meisten Arten sind in Deutschland und Thüringen relativ weit verbreitet und mäßig häufig bis häufig (GEDEON et al. 2014, VTO 2011/2021), teilweise jedoch in dünner bzw. lückiger Siedlungsdichte und auf die großen Wälder (Laubmischwaldgürtel) oder strukturreiche Halboffenlandbereiche konzentriert.</p> <p>Der Rückgang von Höhlenbrütern korreliert zumeist mit dem Rückgang an geeigneten Nistmöglichkeiten (Nischen und Baumhöhlen).</p>		
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)	
	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Im Planungsraum selbst sind kaum geeignete Altbäume (BHD ≥ 30 cm) vorhanden, die Stammhöhlen oder Stammspalten aufweisen und damit für Höhlen- oder Nischenbruten geeignet sind. Nur kleine Höhlenbrüter finden hier geeignete Nistplätze.</p> <p>Der Hausrotschwanz hat einen Nistplatz am Hauptgebäude (südlicher Teil).</p> <p>Der Buntspecht wurde durch OBST (2021) östlich des Planungsraumes festgestellt, allerdings finden sich auch südlich davon bis zum Siedlungsrand von Rothesütte strukturreichere Gehölzbestände mit einzelnen Alt- und Höhlenbäumen (v. a. Nahrungsbäume vom Buntspecht, eigene Beobachtung).</p> <p>Im Plangebiet selbst finden sich aktuell keine eindeutigen Höhlenbäume (Spechthöhlen); Kleinsthöhlen wurden jedoch nicht erfasst (z. B. Rindentaschen u.a.).</p> <p>Die Anzahl der Brutpaare reicht im Untersuchungsraum je nach Art von 1 bis 3 Brutpaaren. Für den direkten Planungsraum werden angegeben:</p> <p>1 BP: Grauschnäpper, Hausrotschwanz</p> <p>2 BP: Blaumeise</p> <p>Die übrigen Arten wurden angrenzend in dem 50 Abstand zum Plangebiet festgestellt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
3.1.1	Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Fang, Tötung oder Verletzung von Tieren <u>an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> sind durch das Vorhaben aus folgenden Gründen nicht auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Untersuchungsraum befinden sich wenige Altbäume und Spaltenstrukturen an Gebäuden, die von Höhlen- oder Nischenbrütern regelmäßig als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt werden könnten. - Bei Baufeldfreimachungen, Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass Strukturen mit solchen (potenziellen) Brutplätzen beeinträchtigt werden. Dabei 		

Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)		
<p>kann der Tötungsverbotstatbestand eintreten, wenn während der Brutzeit Brutstätten mit Jungtieren und/oder Gelegen im Eingriffsbereich zerstört und die Tiere dabei getötet oder verletzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z.B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). Bzgl. potenziell genutzter Schlafplätze in Baumhöhlen ist davon auszugehen, dass die Vögel aufgrund ihrer Mobilität nicht gefährdet sind (Ausweichmöglichkeit). <p>Eine baubedingte signifikante Erhöhung des <u>Tötungsrisikos</u> außerhalb der regelmäßig genutzten Lebensstätten ist durch das Vorhaben aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baufahrzeuge bewegen sich maximal in Schrittgeschwindigkeit. - Die Tiere sind während ihrer Aktivitätszeit hochmobil und ausweichfähig. 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Bauzeitenregelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baufeldfreimachung (unvermeidbare Altbaumbeseitigung, Gebäudeabriss) außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit. Vorrangig ist aber der Schutz von Altbäumen (siehe 3.2). 		
3.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Tötungen	
Entstehen anlage- oder betriebsbedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine signifikante Erhöhung des anlage- oder betriebsbedingte Tötungsrisikos ist aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es bestehen keine anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen, die Höhlen- und Nischenbrüter gefährden. Es erfolgt keine signifikante Erhöhung der betriebsbedingten Wirkungen. - Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Wirkungen ersichtlich, die ein anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko von Höhlen- und Nischenbrütern signifikant erhöhen. - Bei Ausbreitung von Höhlen- und Nischenbrütern und Besiedlung des Geltungsbereiches können durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen an Bäumen oder Gebäuden) grundsätzlich Brutvögel gefährdet werden. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten jedoch uneingeschränkt fort und sind weiterhin zu beachten. 		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist aus folgenden Gründen nicht auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Untersuchungsraum befinden sich wenige Altbäume, Nistkästen und Spaltenstrukturen an Gebäuden, die von Höhlen- oder Nischenbrütern regelmäßig als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt werden könnten. - Bei Baufeldfreimachungen, Abbruch-, Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen ist nicht auszu- 		

Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)		
<p>schließen, dass Strukturen mit solchen (potenziellen) Brutplätzen beeinträchtigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z.B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). Bzgl. potenziell genutzter Schlafplätze in Baumhöhlen ist davon auszugehen, dass die Vögel aufgrund ihrer Mobilität nicht gefährdet sind (Ausweichmöglichkeit). 		
Bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang <u>ununterbrochen</u> erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Geeignete Alt-/Habitatbäume sind in jedem Fall Bestandteil des Baumhöhlenverbundes.</p> <p>Unter der Voraussetzung des Angebotes von Ausweichniststätten in Form des Versetzens von Höhlenbäumen (oder hilfsweise anderen artgerechten Ersatzquartieren im naturnahen Umfeld) sind weiterhin ausreichend Brutmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang vorhanden, so dass die ökologische Funktion gewährleistet bleibt.</p> <p>Nistplätze für Nischenbrüter stehen in Siedlungsgebieten meist in ausreichender Anzahl zur Verfügung (Garagen, Schuppen, Dachvorstände); jedoch sind aktive Vergrämungen zu vermeiden.</p>		
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Bauzeitenregelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siehe Pkt. 3.1.1. <p>Schutz wertgebender Nistplätze vor Beeinträchtigung (hier: Höhlenbäume):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bäume mit potenziellen Brutplätzen sind vorrangig zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen (nach DIN 18920, RAS-LP4 und Baumschutzsatzung der jeweils aktuellen Ausgabe). - Unvermeidbar zu fällende Bäume mit potenziellen Brutplätzen (Altbäume, Stammdurchmesser > 30 cm) sind grundsätzlich vor der Fällung auf das Vorhandensein von Baumhöhlen zu kontrollieren. - Die unvermeidbare Fällung von Bäumen mit potenziellen Brutplätzen (auch Kleinsthöhlen wie Rindentaschen etc.) hat unter weitestgehendem Erhalt der Höhlen zu erfolgen (Stammhöhlen, Stammmisse): Die höhlenreichen Stämme sind vertikal an geeigneter Stelle in störungsfreien Freiräumen aufzustellen und zu verankern. - Werden bei der Umsetzung höhlenreicher Stämme so beschädigt, dass eine Vertikalumsetzung nicht mehr möglich ist, so ist das Totholz im UR dauerhaft liegend zu lagern; die beschädigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch das unmittelbare fachgerechte Anbringen von Ersatzquartieren/-niststätten zu kompensieren (mind. 1 geeigneter Ersatzkasten pro Höhlenbaum). Die Funktionalität der Maßnahme ist dauerhaft zu kontrollieren. <p>Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung (hier: Gebäudestrukturen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Gebäudespalten und -vorsprüngen zur Ansiedlung von Nischenbrütern - Verzicht auf Vogelabweisern, ggf. Anbringen von Kotbrettern - Akzeptanzförderung 		
Sind CEF-Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3	Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinte-	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)		
<i>rungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i>		
<p>Erhebliche Störungen durch das Vorhaben während sensibler Lebensphasen sind aus folgenden Gründen auszuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die lokalen Populationen der genannten Vogelarten sind bei temporären, baubedingten Störungen von Einzeltieren außerhalb der traditionellen Brutreviere und essenziellen Nahrungshabitate nicht gefährdet. - Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (s. Pkt. 3.1.1) ist eine Störung in der sensiblen Aufzuchtphase ausgeschlossen. - Besonders zu schützende Ruhestätten außerhalb der Nistplätze bzw. Brutreviere (z.B. vom Brutrevier getrennte Rast- und Mauserplätze) sind für die Arten nicht typisch (BAUER et al. 2011). - Geringfügige Lebensraumverlagerungen bzw. Wechsel der Nistplätze (Reviermittelpunkte) in Folge von Störwirkungen verschlechtern nicht den Erhaltungszustand der lokalen Population und sind daher als nicht erheblich anzusehen. - Betriebsbedingt ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf Brutvögel zu rechnen. 		
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population allein durch Störwirkungen (außerhalb der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Tötungsrisikos von Individuen - als gravierendste Störung nach LOUIS 2009) kann ausgeschlossen werden.</p>		
<i>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Wirksamkeit, Funktionskontrollen		
<p>Die Planung ist so ausgelegt, dass Individuen, Lebensstätten und lokale Populationen der geschützten Arten nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Sollten vor und während der Umsetzung des Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht bekannt waren, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind ggf. Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.</p>		
5. Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	nein (nach aktuellem Kenntnisstand; Prüfung endet hiermit)
	<input type="checkbox"/>	ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich)

6 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten auf Beeinträchtigung durch die Projektwirkungen geprüft. In einem ersten Schritt wurde unter Berücksichtigung von Verbreitungs- und Fundortdaten sowie artspezifischen Lebensraumsansprüchen das prüfrelevante Artenspektrum aus den Thüringer Artenlisten (TLUBN 2009/2016) ermittelt.

Unter Berücksichtigung der zeitnah vorgelegten Kartierungsergebnisse (OBST 2021) folgte als zweiter Schritt eine artgruppen- bzw. artspezifische Ermittlung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und ggf. funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF).

Von 300 Arten der Thüringer Artenliste wurden im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung 30 Arten eingehender geprüft (16 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und 14 Arten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie).

Tabelle 4: Anzahl europäisch geschützter Arten in Thüringen und deren Betrachtung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

	Pflanzen	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Säugetiere (Fledermäuse)	Amphibien	Reptilien	Schmetterlinge	Käfer	Libellen	Weichtiere	Vögel	GESAMT
Arten in Thüringen	3	6	20	10	2	8	1	4	2	244	300
Betroffene Arten	-	0	16	-	0	-	-	-	-	14	30
Vermeidungsmaßnahmen	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
CEF-Maßnahmen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausnahmeregelung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Im Ergebnis ist festzustellen, dass unter Anwendung nachfolgender geeigneter artspezifischer Vermeidungs- und funktionserhaltender Maßnahmen (CEF) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Eine ökologische Baubegleitung durch einen Artexperten (Fledermäuse, Vögel) ist empfehlenswert und frühzeitig in die jeweiligen Ausführungsplanungen einzubinden.

Tabelle 5: Zusammenfassung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		zur Vermeidung von Verbots- tatbeständen der:		
		Tötung	Schädi- gung	Störung
Fledermäuse (16 Arten)				
V	Kontrollen	x	x	-
V	Schutz wertgebender Lebensräume vor Beeinträchtigung - Fledermausfreundlich renovieren und sanieren, - Schutz und Erhalt von Altbäumen	x	x	-
Häufige und ungefährdete Freibrüter mit jährlich wechselnden Nist- stätten in Hecken und Bäumen (9 Arten)				
V	Bauzeitenregelung	x	x	-
Baumhöhlen- und Nischenbrüter (5 Arten)				
V	Bauzeitenregelung	x	x	-
V	Schutz wertgebender Nistplätze vor Beeinträchtigung - Schutz und Erhalt von entsprechenden Gebäudestrukturen und Nestern (Akzeptanzförderung), - Schutz und Erhalt von Altbäumen	x	x	-

7 Quellen und weiterführende Literatur

Die verwendeten Kartengrundlagen beziehen sich auf die Lizenz „dl-de/by-2-0“ (Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0).

- ANDERS, O. & BODDENBERG, J. (2015): Der Luchs *Lynx lynx* (Linnaeus 1758) in Thüringen - die Rückkehr des heimlichen Wassermarders. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 52 (4), 174 - 178.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2011): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Band 1 - 3*. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019): *Nationaler FFH-Bericht 2019 - Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie*. Internet: www.bfn.de, letzter Aufruf: 22.07.2021.
- BFÖS - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2010): *Konzeption vordringliche Maßnahmen zur Beseitigung von Zerschneidungswirkungen von Verkehrswegen und Bauwerken im Biotopverbund (Entschneidung) in Thüringen*. Gutachten im Auftrag der TLUG, Jena.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. - BirdLife Conservation Series No. 12, 374 S.
- BLANKE, I. & VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. *Zeitschrift für Feldherpetologie* 22, 115-124, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der *Zeitschrift für Feldherpetologie* 7, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- BLANKE, I., SCHNEEWEIß, N., HASTEDT, U., BAIER, R. & KLUGE, E. (2013): *Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Populationen der Zauneidechse - Rechtslage sowie Erfahrungen aus der aktuellen Verfahrenspraxis*. Schlussfolgerungen des Workshops am 30. Januar 2013 in Potsdam. Entwurf.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2011): *Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP)*. Ausgabe 2011. Bonn.
- DIETZ, CHR., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*, Franck-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- EBA - Eisenbahn-Bundesamt (2021): *Umwelt-Leitfaden*.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN E.V. (2008): *M AQ - Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen*. Köln.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN E.V. (2017): *M AQ - Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen*. Köln. Entwurf.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN E.V. (2017): *H ArtB – Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen*. Köln.
- FRICK, S., H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUBMANN, E. MEY & J. WIESNER (2012): *Rote Liste der Brutvögel (AVES) Thüringens - 3. Fassung, Stand 12/2010*. - *Naturschutzreport* 26: 48-54
- FRITZLAR, F., A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2011): *Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens*. *Naturschutzreport* 26.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

- GEBHARD, J. (1996): Fledermäuse in gefällten Bäumen: Erstmals auch das Mausohr (*Myotis myotis*). *Nyctalus* 2, 167-170.
- 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, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas - eBook Version 1.0. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GÖRNER, M. (Hrsg.) (2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Druckhaus Gera, Jena.
- GRÜNEBERG, CHR., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, H., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Bd. 52, 19-83.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (10), 293-300.
- HERMSDORF, F. (2015): Verbreitung und Schutz der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus 1758) in Thüringen. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 52 (4), 179-184.
- HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. *Naturschutzreport* 21, 6-381. Jena.
- HILDEBRANDT, CHR., SCHULZ, S., HILDEBRANDT, O. (2021): Ein Biotopverbund für den Fischotter in Thüringen. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 57 (2), 58-65.
- HÜBNER, G. & PAPADOPOULOS, D. (1998): Jagdkanzeln als Sommerquartiere für spaltenbewohnende Fledermäuse.- *AFZ/Der Wald* 53, (6): 309-311.
- HÜBNER, G. & PAPADOPOULOS, D. (2000): Quartierverbund für "Gebäudefledermäuse" im Wald. Belegung gezielt eingerichteter Spaltenquartiere entlang der Langen Berge. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 32, (1), 5-8.
- HURST, J. et al. (2015): Erfassungsstandard für Fledermäuse bei Windkraftprojekten in Wäldern - Diskussion aktueller Empfehlungen der Bundesländer. *Natur und Landschaft* (90 (4), 157-169.
- ITN - INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2015): Arbeitshilfe Fledermäuse und Windenergie in Thüringen.
- KLAUS, S. & ORLAMÜNDER, M. (2015): Der Biber *Castor fiber* Linnaeus 1758 kehrt nach Thüringen zurück. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 52 (4), 152-156.
- KREUZIGER, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel: Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. Vilmer Expertentagung 29.09.-01.10.2008 „Bestimmung der Erheblichkeit unter Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel“, Tagungsbericht S. 117-128.
- LANDRATSAMT MÜNCHEN - NATURSCHUTZ, FORSTRECHT UND LANDWIRTSCHAFTSRECHT (2011): Infoblatt: Gebäudesanierung und Fledermäuse
- LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2021): Fachinformationssystem Naturschutz Nordrhein-Westfalen. Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>. Zuletzt aufgerufen: 22.07.2021.
- LBV SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang. (Bearb. FÖA Landschaftsplanung).

- LBV SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Kiel.
- LfU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Fledermausquartiere an Gebäuden - Erkennen, erhalten, gestalten. Augsburg.
- LfU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber gegenüber Gehölzbeständen, Schilfgebieten und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Augsburg.
- LORENZ, J. (2012): Totholz stehend lagern als Kompensationsmaßnahme? Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10), 300-306.
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren. Laufener Spezialbeiträge 1, 17-30.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten.
- LUX, E., MALTZAHN, K., ADLER, S. & GÖRNER, M. (2011): Untersuchungen zum Feldhamsterbestand (*Cricetus cricetus*) in Thüringen (Deutschland). Säugetierkundl. Informationen 8, 165-177.
- MAMMEN, K., MAMMEN, U. (2017): Die Thüringer Feldhamster-Schwerpunktgebiete. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 54 (3), 99-106
- 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.
- MEY, D. & SERFLING, CHR. (2011): Die Gelbbauchunke, *Bombina v. variegata* (Linnaeus, 1758), in Thüringen – eine Art auf dem Rückzug. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 48 (4), 184-191.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- MÖLICH, TH. (2015): Die Wildkatze *Felis silvestris* Schreber 1775 - Jäger auf leisen Sohlen. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 52 (4), 163-168.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen - Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011 - Inkl. der Anlage 1 (Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)), Anlage 2 (Untersuchung tierökologischer Parameter im Rahmen von Planungen bzw. Genehmigungsverfahren), Anlage 3 (Handlungsempfehlung zum Umgang mit Fledermäusen) und Anlage 4 (Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Niststättenerlass)).
- MÜLLER, U. (2015): Er ist wieder da - der Wolf *Canis lupus* (Linnaeus 1758) in Thüringen. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 52 (4), 185-189.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): Vollzugshinweise Brutvogelarten.
- OBST - Büro Karsten Obst (2021): Faunistische Sonderuntersuchungen Harzer Hexenreich - Rothesütte - Amphibien, Reptilien, Vögel. Stand 03.08.2021, Halle/Saale.
- PAN - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern - Stand Januar 2017. Internet: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>, letzter Aufruf: 22.07.2021.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung

- von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/1
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2.
- REITER, G., ZAHN, A. (2005): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB Lebensraumvernetzung
- ROST, F. & GRIMM, H. (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, Sonderheft, S. 3-78.
- ROTHGÄNGER, A. (2015): Leben unter Tage – der Feldhamster *Cricetus cricetus* (Linnaeus 1758). Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 52 (4), 157-162.
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAMMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz Nr. 57. Erschienen Juni 2021.
- SCHARMER, E. & M. BLESSING (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg. Potsdam-Berlin.
- SCHMALZ, M. (2015): Der Fischotter *Lutra lutra* in Thüringen - die Rückkehr des heimlichen Wassermardes. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 52 (4), 169-173.
- SMEETS+DAMASCHEK, BOSCH&PARTNER, FÖA & E. GASSNER (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten im Auftrag des BMVBS. FE Projekt-Nummer 02.0233/2003/LR. Oktober 2009.
- SSYMAN, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (9), 395-406.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- STMB - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018). Internet: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; letzter Aufruf: 22.03.2021.
- STOOSS, T., STRAUB, F., MAYER, J. (2013): Gebüschbrüter profitiert von Gehölzentfernung - Einfluss intensiver Beweidung und Teilrodung auf die Bestandsdichte des Neuntöters (*Lanius collurio*). Naturschutz und Landschaftsplanung 49 (7), 213-220.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009/2016): Artenlisten und Artensteckbriefe - Stand 2009 (Anhang IV-Arten), Stand 2016 (Vögel). Internet:

<https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/listen-artenschutzrecht-pruefung>, letzter Aufruf: 22.07.2021.

- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): Ergebnisse der Berichtsperiode 2013-2018 in Thüringen. Internet: <https://natura2000.thueringen.de/monitoring-u-berichtspflichten/berichtspflichten/>, letzter Aufruf: 22.07.2021.
- TLUBN/VSW - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ / VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2016): Vogelzugkarte Thüringen - Stand 11/2016.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2015): Empfehlungen zur Berücksichtigung des Vogelschutzes bei der Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung - Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015 - 2018. Fachbeitrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), erstellt durch die Vogelschutzwarte Seebach im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN).
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2010): Artenlisten und Artensteckbriefe - Stand 24.08.2010. Internet: www.tlug-jena.de, letzter Aufruf: 12.12.2018.
- TLUBN - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2016): Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen. Artenliste 3. Stand: 2016. Erläuterung von 2013.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (Hrsg.) (2015): Empfehlungen zur Berücksichtigung des Vogelschutzes bei der Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (Hrsg.) (2016): Rast- und Zugvogelkarte Thüringen. Stand Februar 2016, http://www.thueringen.de/mam/th8/tlug/content/abt_1/download/vogelzugkarte.pdf, letzter Zugriff: 22.07.2021.
- TLVWA - THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (2007): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur Abarbeitung der Belange gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten in Zulassungsverfahren – Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums. Weimar.
- TMUEN - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016): Managementplan für den Wolf in Thüringen. Erfurt.
- TMUEN - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Vielfalt durch Vernetzung - Biotopverbundkonzept für den Freistaat Thüringen.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9), 265-272.
- TRAUTNER, J. (2009): Artenschutz und Umwelthaftung bei Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern - Ein Streiflicht zur Berücksichtigung der relevanten Rechtsnormen in der Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (4), 78-82.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart
- TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. Naturschutzreport Heft 27, 656 S.
- UTHLEB, H. & SCHEIDT, U. (1998): Bemerkungen zur Bestandsentwicklung der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768) im thüringischen Südharzgebiet (Landkreis Nordhausen). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseum Erfurt 17: 129-136.
- VETTER, D. & I. STORCH (2009): Schirmarten: effektives Naturschutzinstrument oder theoretisches Konstrukt? Validität des Konzepts und Auswahlkriterien am Beispiel der Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (11).

- VTO - VEREIN THÜRINGER ORNITHOLOGEN (2011/2021): Brutvogelatlas Thüringen: Verbreitungskarten / Erfassungsbogen / Hinweise zu den Arten. Internet: <http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>. Letzter Aufruf: 22.07.2021.
- VTO - VEREIN THÜRINGER ORNITHOLOGEN E.V. (2013 - 2018): Artenmonitoring - Hinweise zu den einzelnen Arten - regelmäßige Aktualisierung unter www.ornithologen-thueringen.de.
- WARNKE, M. & REICHENBACH, M. (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 247-252.
- WESTHUS, W. & FRITZLAR, F. (2002): Tier- und Pflanzenarten, für deren globale Erhaltung Thüringen eine besondere Verantwortung trägt. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 39 (4), 97-135.
- WIESNER, J., S. KLAUS, H. WENZEL, A. NÖLLERT & W. WERRES unter Mitarbeit von K. WOLF (2008): Die EG-Vogelschutzgebiete Thüringens. Naturschutzreport 25, Jena.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgesezene Ausgleichsmaßnahme. ANLiegen 39 (1), 1 - 9.
- ZENTRALSTELLE DEUTSCHLAND (2016): Moose, Flechten und Pilze in Deutschland. Internet: www.moose-in-deutschland.de, letzter Aufruf: 09.09.2016.