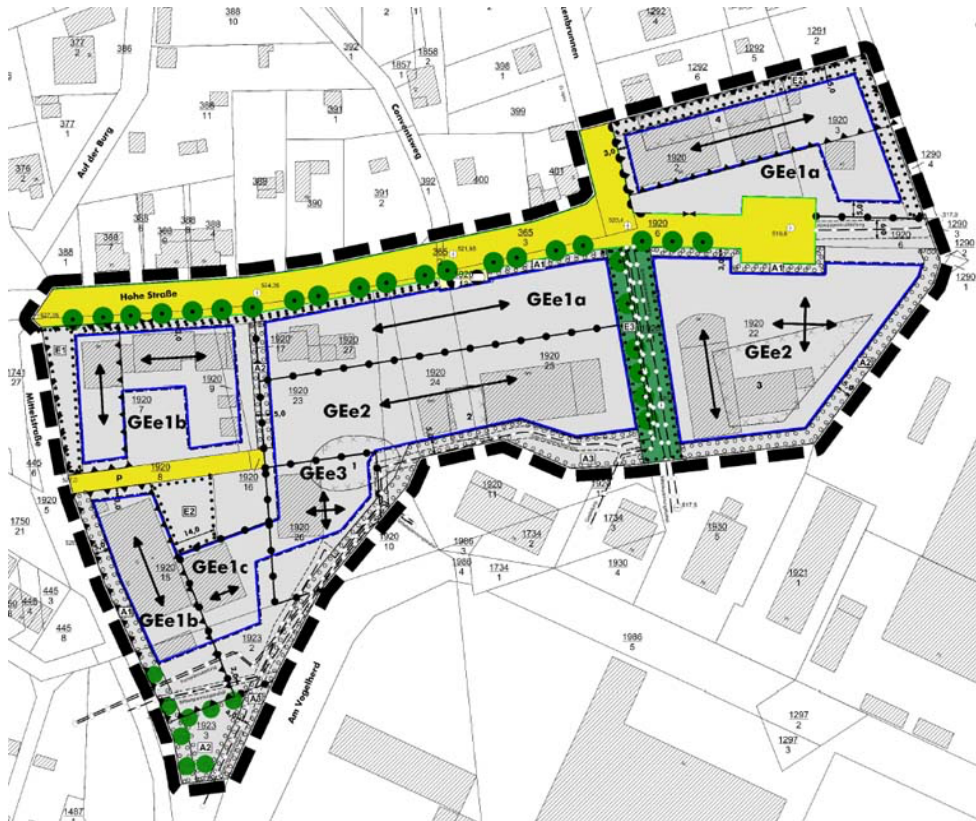


Artenschutzrechtliche Beurteilung zum B-Plan Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd - 1. Änderung“ in Ilmenau/Unterpörlitz (Ilm-Kreis/Thüringen)

Abschlussbericht

Arbeit im Auftrag von ISU Kaiserslautern



Geltungsbereich des B-Planes 29a „An der Hohen Straße Süd“ in Ilmenau (Quelle: ISU Kaiserslautern, 2022)

Bearbeitung: Institut für biologische Studien Jörg Weipert
Dipl.-Biologe Jörg Weipert
Am Bache 13
D-99338 Plaue
Tel.: 036207-50612 Fax: 036207-50613 Funk-Tel.: 0173-8298364
e-mail: info@bios-jw.com www.bios-jw.com

Plaue, im Februar 2024

Mitarbeiterverzeichnis:

Gesamtbearbeitung:

Institut für biologische Studien Jörg Weipert (IBS Plaue/Thür.)

Erarbeitung artenschutzrechtlicher Fachbeitrag:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

Planungsraumkontrollen zur Potenzialabschätzung:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

Bilddokumentation:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

technische Arbeiten:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

Biol.-techn. Ass. Heike Schell (IBS)

weitere Auskünfte und Informationen:

ISU Kaiserslautern, Herr G. Beckermann

Abkürzungsverzeichnis:

♂/♀	Männchen/Weibchen
§	nach BNatSchG besonders geschützte Art; Paragraph
§§	nach BNatSchG streng geschützte Art, Paragraphen
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CEF	Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion
d.h.	das heißt
EG-ArtSchV	Artenschutzverordnung
Ex.	Exemplar(e)
FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
ggf.	gegebenenfalls
gem.	gemäß
gepl.	geplant(e)(es)
GOP	Grünordnungsplan
ha	Hektar
i.A.	im Auftrag
IBS	Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thüringen)
i.d.R.	in der Regel
i.V.m./i.S.v.	in Verbindung mit/im Sinne von
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd.	laufend(e)
mdl. Mitt.	mündliche Mitteilung
mglw.	möglicherweise
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
o.g.	oben genannt(e)
oNB	obere Naturschutzbehörde
RLD/RLT	Rote Liste(n) Deutschlands/Rote Liste(n) Thüringens
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sM	singendes Männchen
S.	Seite
s.o./s.u.	siehe oben/siehe unten
Tab.	Tabelle
ThürNatG	Thüringer Gesetz über Natur und Landschaft
TMLNU	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
u.ä./u.a.	und ähnliche(s)/und andere sowie unter anderem
UG/UF	Untersuchungsgebiet(e)/Untersuchungsfläche(n)/
uJB/uNB	untere Jagdbehörde/untere Naturschutzbehörde
v.a./vgl.	vor allem/vergleiche
VogelSchRL	Vogelschutzrichtlinie
z.B./z.T./z.Z.	zum Beispiel/zum Teil/zur Zeit

⇒ weitere Abkürzungen werden ggf. in Anlage 1 erläutert

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Vorbemerkungen	5
2. Zusammenfassung	7
3. Untersuchungsgebiet	8
4. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	13
4.1 Grundlagen und Methodik	13
4.1.1 Beschreibung des Vorhabens	13
4.1.2 Rechtliche Grundlagen	13
4.1.3 Fachliche Grundlagen	16
4.1.3.1 Projektspezifische Abschichtung des Artenspektrums	16
4.1.3.2 Begriffsbestimmung	17
4.2 Übersicht der Maßnahmen	19
4.3 Wirkungsprognose	21
4.3.1 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten	21
4.3.2 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten	21
4.3.2.1 Säugetiere (Mammalia, exkl. Chiroptera)	21
4.3.2.2 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)	21
4.3.2.3 Kriechtiere (Reptilia)	22
4.3.2.4 Sonstige Taxa	22
4.4 Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie	23
5. Literatur und Quellen	24

Anlagen:

- Anlage 1: Gesamtliste der saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten Thüringens mit Abschichtung auf den Planungsraum zum B-Plan Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd“ in Ilmenau (S. 30-40)

1. Vorbemerkungen

Durch das Bauamt der Stadtverwaltung Ilmenau (Ilm-Kreis/Thüringen) wird derzeit in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro ISU (Kaiserslautern) die Aufstellung des B-Planes Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd - 1. Änderung“ in Ilmenau/OT Unterpörlitz vorbereitet. Das Plangebiet umfasst derzeit mehrere gewerblich genutzte Gebäude, Wohngebäude, Parkflächen, Grünflächen sowie linienförmige und kleinflächige Gehölzgruppen im Randbereich (vgl. Luftbild 1). Die Änderung des B-Planes wurde erforderlich, um den rechtlichen Rahmen für bauliche Ergänzungen festzulegen. Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 2,6 ha.



Luftbild 1: Luftbild des Planungsraumes mit dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd“ in Ilmenau (Quelle: ISU Kaiserslautern, unmaßstäblich)

Da die geplante baurechtliche Neuordnung der Flächennutzung zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 4 BNatSchG führen könnte, waren im Ergebnis behördlicher Abstimmungen die Bestandsverhältnisse der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen durch die Auswertung vorhandener Daten zur Fauna abzuklären, durch eine Potenzialabschätzung nach Geländekontrollen zu ergänzen und eine artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens durchzuführen.

Gegenstand der Betrachtung waren dabei die nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten (§ 44 BNatSchG). Sonstige Ersatzpflichten, die sich ggf. aus anderen Rechtsständen (Eingriffsregelung, Baumsatzung u.a.) ergeben, werden hier nicht betrachtet. Die Begutachtung und die abgeleiteten Maßnahmen sollen sicherstellen, dass im Rahmen des Vorhabens keine Schädigungs- oder Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig werden.

Zu beachten ist, dass die vorgeschlagenen artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen vorläufigen Charakter haben, da die Ergänzungen in der Bebauung noch nicht geplant wurden. Abhängig von den konkreten baulichen Maßnahmen (z.B. Gebäudeabrisse, Gebäudeneubau, Gehölzfällungen etc.) sind hier ggf. später projektbezogene Präzisierungen der artenschutzrechtlichen Beurteilung erforderlich. Das hier vorgelegte Maßnahmenkonzept stellt insoweit einen Gesamtrahmen der Maßnahmen dar und muss später ggf. für einzelne Bauvorhaben angepasst werden.

Das Ingenieurbüro ISU Kaiserslautern Ilmenau beauftragte das Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thür.) am 20. Juni 2023 mit der Erstellung der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens.

Die Bearbeitung inkl. Geländekontrollen erfolgte im Zeitraum Juni 2023 bis Februar 2024. Der hier vorgelegte Abschlussbericht beschreibt die Vorgehensweise und fasst die Befunde, die artenschutzrechtliche Beurteilung sowie Handlungsempfehlungen mit Arbeitsstand 12. Februar 2024 zusammen. Der Abschlussbericht besteht aus dem Erläuterungstext (29 Seiten inkl. ein Luftbilder und sieben Abbildungen im Text) sowie einer Anlage (11 Seiten). Der Abschlussbericht wurde als Ausdruck (zweifach) sowie auf Datenträger (CD mit pdf.-Daten, einfach) an den Auftraggeber übergeben.

2. Zusammenfassung

Für den Planungsraum des B-Planes Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd - 1. Änderung“ in Ilmenau/Unterpörlitz erfolgte 2023/2024 auf der Grundlage von Kartierungen, Literaturauswertungen und einer Potenzialabschätzung eine planungsraumbezogene artenschutzrechtliche Beurteilung aller nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Es ergaben sich folgende Befunde:

Farn- und Blütenpflanzen:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Fledermäuse:

- 10 Fledermausarten sind vor dem Hintergrund der Biotopausstattung und der großräumigen Verbreitung in Thüringen potenziell im Planungsraum zu erwarten (Anlage 1, S. 30).
- Fledermausquartiere i.S.v. Sommer- und Einzelquartieren sowie Wochenstuben sind für Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr in vorhandenen Gebäuden nicht auszuschließen.

Landsäugetiere:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Vögel:

- Die 2023/24 durchgeführte orientierende Kartierung mit Potenzialabschätzung vor dem Hintergrund der Habitatausstattung des Planungsraumes erbrachte ein Gesamt-Artenpotenzial von 56 Vogelarten darunter 15 regelmäßige oder unregelmäßige Brutvogelarten im unmittelbaren Planungsraum, eine weitere Brutvogelart der unmittelbaren Umgebung sowie 31 Nahrungsgäste und wenigstens neun Durchzügler/Wintergäste (vgl. Anlage 1, S. 30).
- Bei den Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes handelt es sich durchweg um Arten, welche in Thüringen weit verbreitete und derzeit nicht bestandsbedroht sind.

Kriechtiere:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Vorkommen sonstiger streng geschützter Tier- und Pflanzenarten können sicher ausgeschlossen werden.

Auf der Grundlage der Kartierungen, der Literaturrecherchen und Potenzialabschätzungen wurden die artenschutzrechtlichen Aspekte diskutiert. Durch geeignete Maßnahmen wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht eintreten.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich (Einzelheiten vgl. Kapitel 4.2, S. 19):

Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung der Vegetation im Rahmen der Baufeldfreimachung sowie für ggf. notwendige Abrissarbeiten (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Maßnahme V3/saP: Gebäudekontrolle vor Abriss/Umbau (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter (6 Stück)

Maßnahme A2/saP/CEF: Quartierkästen Fledermäuse (2 Stück)

Hinweis:

Das Konzept der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen muss später ggf. an einzelne Teilprojekte angepasst werden.

3. Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet für den B-Plan Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd“ liegt im östlichen Randbereich des Ortsteiles Unterpörlitz in Ilmenau (Ilm-Kreis/Thüringen), umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha und die im Titelbild dargestellten Flurstücke.

Im Plangebiet befinden sich derzeit mehrere gewerblich genutzte Gebäude und Wohngebäude mit Parkflächen, Grünflächen sowie linienförmige und kleinflächige Gehölzgruppen im Randbereich (vgl. Luftbild 1, S. 5). Die vorhandenen, meist jüngeren Gehölze (Bergahorn, Weide, Birke, Hasel, Kiefer u.a.) befinden sich als Straßenbegleitgrün im nördlichen Teil, aber auch innerhalb der Baufelder und entlang des südlichen bis östlichen Randsaumes des Plangebietes.

Naturräumlich ist das UG dem Mitteren Thüringer Wald innerhalb der Mittelgebirge Thüringens zuzuordnen (HIEKEL et al. 2004). Das Gelände liegt in Höhen zwischen 515 m und 525 m HN.

Die nachstehenden Abbildungen 1 bis 7 zeigen die vorhandene Bebauung und Biotopstrukturen im Planungsraum im Frühjahr 2024.



Abb. 1: Nördlicher Randbereich mit Straßenbegleitgrün (12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 2: Bebauung und Gehölze im zentralen Teil (12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 3: Gehölzpflanzungen im Ostteil (12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 4: Grünstreifen im zentralen Bereich zwischen den Baufeldern
(12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 5: Größere Grünlandfläche im Plangebiet (12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 6: Bebauung und Gehölze im Westteil des Planungsraumes (12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)



Abb. 7: Randlicher Gehölzsaum im südlichen Teil des Planungsraumes
(12. Februar 2024; Foto: J. Weipert)

4. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

4.1 Grundlagen und Methodik

4.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die innerhalb des Planungsraumes zum B-Plan Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd“ in Unterpörlitz ansässigen Firmen haben teilweise Bedarf, den Gebäudebestand zu erweitern. Konkrete Angaben zu Art und Umfang liegen bisher noch nicht vor. Die Änderung des B-Planes wurde erforderlich, um den rechtlichen Rahmen für diese baulichen Ergänzungen festzulegen. Die Festsetzungen des geänderten B-Planes sind dem Titelbild sowie dem Textteil des B-Planes (ISU, Kaiserslautern, 2024) zu entnehmen.

4.1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftlicher und nationaler Ebene umfängliche Rechtsvorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (FFH-RL), nach denen sich die EU-Mitgliedsstaaten zum Schutz der in Anhang IV der FFH-RL genannten Tier- und Pflanzenarten verpflichten, im Artikel 16 der RL 92/43/EWG, welcher zulässige Abweichungen der Bestimmung regelt sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 (EG-Vogelschutzrichtlinie - VSRL) verankert.

Im nationalen Naturschutzrecht finden sich die Regelungen zum Artenschutz in den § 7, 15, 39, 44 und 45 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2022), welches die rechtliche Grundlage für den folgenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Vorhaben darstellt.

Um Verbotstatbestände für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu prüfen, sind folgende Artenlisten als Grundlagen der artenschutzrechtlichen Betrachtung relevant:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- alle europäischen Vogelarten (Arten des Art. 1 der VSRL) sowie

Soweit es sich nicht um B-Pläne nach § 30 BauGB, um Verfahren während der Planaufstellung nach § 33 BauGB oder um Planungen im Innenbereich nach § 34 BauGB handelt, sind auch folgende streng geschützte Arten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs A der EG-ArtSchV 338/97
- die Arten der Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV

Die Prüfung sonstiger nach BNatSchG besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP/GOP.

In **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** sind die generellen artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gefasst, welche im Folgenden aufgeführt werden. Mit dem Wortlaut des § 44 BNatSchG sind sowohl die Anforderungen des Art. 12 FFH-RL als auch des Art. 5 VSRL vollständig integriert.

Es ist 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.

Diese Verbotsregelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch die Abs. 5 und 6 ergänzt, welche für Eingriffsvorhaben relevant sind und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume (vgl. EU-KOMMISSION 2007) in den artenschutzrechtlichen Vorschriften festsetzen. In § 44 Abs. 5 BNatSchG (inkl. Änderungen 2017) sowie Satz 1 des § 44 Abs. 6 BNatSchG ist die maßgebliche Interpretation der Zugriffsverbote für Eingriffsvorhaben gesetzlich geregelt:

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

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

(5) Satz 3: Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

(5) Satz 4: Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

(5) Satz 5: Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Satz 1: Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.

Die Bestimmungen des Absatzes 5 regeln demnach die Anwendung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft, soweit sie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für die in Anhang IV FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten und europäischen Vogelarten. Bereits mit der Neufassung des BNatSchG 2009 gilt dies auch für Arten, die durch eine Rechtsverordnung, nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgrund ihrer Bestandsgefährdung und der hohen Verantwortung Deutschlands gegenüber diesen, unter besonderen Schutz gestellt sind.

Für die Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und die europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSRL, lassen sich nach § 44 Abs. 1 folgende Zugriffsverbote zusammenfassen:

- Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), d.h. die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit vermeidbare Verletzung und Tötung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen ist verboten. Ein Verbot liegt dagegen nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird
- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), d.h. ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist verboten. Ein Verbot liegt jedoch nicht vor, wenn die Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hat.

Für die Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL lässt sich nach § 44 Abs. 1 folgendes Zugriffsverbot zusammenfassen:

- Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), d.h. die Beschädigung oder Zerstörung von Standorten der wild lebenden Pflanzen oder damit in Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen ist verboten. Ein Verbot liegt dagegen nicht vor, wenn die ökologische Funktion des vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Wenn die Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, können die artenschutzrechtlichen Verbote im Falle des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden. Dieser Paragraph regelt vollständig die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG und verweist zusätzlich auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSRL, die ihrerseits die Ausnahmefälle nach europäischem Recht regeln.

Ausnahmen können nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert [...].

Die Verbote, Legalausnahmen und sonstigen Ausnahmemöglichkeiten des besonderen Artenschutzes (§§ 44, 45 BNatSchG) stehen neben den sonstigen Handlungsfeldern des Naturschutzes. Alle Tier- und Pflanzenarten sind auch weiterhin im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung zum B-Plan Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd - 1. Änderung“ in Ilmenau/OT Unterpörlitz (Ilm-Kreis/Thüringen) wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach BNatSchG streng geschützte Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, geprüft und Maßnahmenvorschläge abgeleitet. Die fachlichen Beurteilungen und abgeleiteten rechtlichen Konsequenzen gehen von den oben dargestellten voraussichtlichen Veränderungen in der Flächennutzung aus.

4.1.3 Fachliche Grundlagen

Als fachliche Grundlage wurde herangezogen:

- eigene Kartierungen Fauna 2023/24
- Potenzialabschätzung nach Geländekontrolle 2023/24 (Fledermäuse, Reptilien und sonstige streng geschützte Tier- und Pflanzenarten)
- weitere Literaturquellen zur Flora und Fauna Thüringens (vgl. Pkt. 5, S. 24)

4.1.3.1 Projektspezifische Abschichtung des Artenspektrums

Ausgangspunkt für die projektspezifische Abschichtung der zu prüfenden Tier- und Pflanzenarten ist die Liste der in Thüringen zu betrachtenden Arten (Anlage 1, S. 30). Vor dem Hintergrund der aktuellen Biotopausstattung erfolgte unter Berücksichtigung der o.g. fachlichen Grundlagen sowie unter Beachtung der Arbeiten von ANDERS & SACHER (2005), DIETZ et al. (2007), FRICK et al. (2022), GAEDIKE et al. (2017), GRIMM (2000), GÖRNER (2005, 2009, 2016), GÜNTHER (1996) JUŠKAITIS & BÜCHNER (2010), KNORRE et al. (1986), KORSCH et al. (2002), MÖLICH & KLAUS (2003), MÜLLER (2019), NICOLAI (1993), PETERSEN et al. (2003, 2004), PIECHOCKI (1990), REINHARDT et al. (2020), ROST & GRIMM (2004), SCHEIDT (1984), SERFLING et al. (2004), SETTELE et al. (1999), THUST et al. (2006), TLUBN (2016, 2022a, 2022b), TMLNU (2004), TRESS et al. (1994, 2011, 2012), UTHLEB et al. (2015), WEIPERT (2005, 2006), WESTHUS & FRITZLAR (2002), ZIMMERMANN (1995, 2003, 2011) und ZIMMERMANN et al. (2005) die Herausarbeitung der für das Vorhaben zu betrachtenden Arten (Abschichtung), wie sie aus Anlage 1 (S. 30) ersichtlich und nachvollziehbar ist.

4.1.3.2 Begriffsbestimmung

Im Folgenden werden Begriffe genutzt, deren genauere Erklärung für das weitere Verständnis geboten erscheint.

Lokale Population einer Art:

Die Bezugsebene für die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist die lokale Population bzw. der lokale Bestand einer Art, an der festgemacht wird, ob die ermittelte Schädigung erheblich ist. Die lokale Population/der lokale Bestand umfasst dabei alle Individuen einer Art, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überwinterungsgemeinschaft bilden (z.B. Wochenstubenverband einer Fledermausart, Drosselrohrsängerpopulation eines Teichkomplexes etc.).

Der Bezugsraum zur Bestimmung der lokalen Population wird dabei gemäß der Biologie einer Art artspezifisch vorgenommen. Arten mit sehr großen Revieren (z.B. Wildkatze, Luchs, Schwarzstorch) haben somit einen räumlich viel größeren Bezugsraum für die Definition ihrer lokalen Population (bis hin zu Naturräumen), als es z.B. für eine Libelle der Fall ist. Teilweise ist die Anzahl der Nachweise einer Art zu gering, um die räumliche Ausdehnung ihrer lokalen Population zu bestimmen. Dieser Fall wird bei den entsprechenden Arten ggf. kenntlich gemacht und diskutiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen/günstiger Erhaltungszustand:

Eine erhebliche Störung (= Beeinträchtigung) liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (BNatSchG § 44, Abs. 1, Satz 2). Weitergehende Präzisierungen werden durch das BNatSchG nicht formuliert.

In der FFH-Richtlinie wird im Art. 1e) der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes als „günstig“ betrachtet, „wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten ... günstig ist“

Nach Art. 1 i) der FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art „günstig“, „wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population der Art zu sichern.“

Daraus kann abgeleitet werden, dass bei Nichterfüllung dieser Merkmale eine „erhebliche“ Beeinträchtigung/Störung anzunehmen ist (vgl. LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Fachliche Parameter, die bei der Beurteilung der Erheblichkeit mit herangezogen werden können, sind:

- Gefährdung des Reproduktionserfolges bzw. der Reproduktionsstätten,
- gravierende Veränderungen der Populationsgröße,
- direkter Lebensraumverlust,
- Verlust der Lebensräume infolge Veränderungen des Wasser- bzw. Bodenhaushaltes oder randlicher Einflüsse,
- Erhaltung wichtiger Habitatalemente,
- Reproduzierbarkeit der Lebensräume und Habitate,
- Dauer, Häufigkeit und Intensität der Einwirkungen, Störungen bzw. Veränderungen,
- Empfindlichkeit der relevanten Arten und Lebensräume,
- Aufrechterhaltung der für ein langfristiges Überleben notwendigen Raumbeziehungen sowie
- räumliche Entfernung des Eingriffes zu den Hauptvorkommen.

4.2. Übersicht der Maßnahmen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sowie zur Wiederherstellung gestörter Funktionen im Naturhaushalt wurden mehrere Maßnahmen geplant. Nachfolgend werden vorgesehene Maßnahmen, die zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG voraussichtlich erforderlich sind, aufgeführt (grau hinterlegt) und kurz erläutert. Die angegebenen Maßnahmen-Nummern sind Vorschläge für den Planer. Weitere Details zu den Maßnahmen ergeben sich aus den Darstellungen des B-Planes und des LBP/GOP, die weitere Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung ergeben, enthalten können. Das Maßnahmenkonzept ist ein Maximalrahmen. Sobald einzelne Teilprojekte des B-Planes hinreichend konkretisiert wurden, ist die artenschutzrechtliche Beurteilung projektbezogen zu präzisieren.

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen inkl. Baumfällungen und Stubbenrodungen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung sowie für ggf. notwendige Abrissarbeiten (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation inkl. notwendige Baumfällungen und Stubbenrodungen sowie der Bodenoberfläche) erfolgt entsprechend § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar j.J. Diese Maßnahme dient dem Schutz der europäischen Vogelarten, welche als Gebüsch-, Baum- oder Gebäudebrüter im Planungsraumes aktuell Brutreviere besiedeln. Die Beschränkung des Baubeginns auf den o.g. Zeitraum stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögeln, erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit oder Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten) der europäischen Vogelarten nicht eintreten können.

Die Vermeidungsmaßnahme V1/saP gilt analog auch für jene Arten, für die zwar zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Nachweise im UG vorlagen, welche den Planungsraum jedoch später (vor Baubeginn) dauerhaft oder temporär besiedelt haben.

Hinweise:

Eine Vorverlegung des Baubeginnes/der Baufeldfreimachung bis zum 1. August j.J. ist auf Antrag möglich, sofern durch zusätzliche Begutachtung sichergestellt wurde, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten können.

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die ggf. zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste oder Höhlen begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume oder besetzter Fledermausquartiere ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Höhlen und Horste sind der uNB des Ilm-Kreises mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

Maßnahme V3/saP: Gebäudekontrolle vor Abriss (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Zum Abriss oder Teilrückbau vorgesehene Gebäude werden (incl. Keller und Dachböden soweit vorhanden) unmittelbar (3-5 Tage) vor Abrissbeginn auf vorhandene besetzte Niststätten (Vögel) und Quartiere (Fledermäuse) begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Niststätten oder besetzter Fledermausquartiere ist ein Abriss erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Niststätten oder besetzte Fledermausquartiere sind der uNB des Ilm-Kreises mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes) die Anbringung von 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. Typen 1N, 2M, 2GR oval und 2GR Dreiloch der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Nisthilfen sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB des Ilm-Kreises abzustimmen.

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere

Als Ersatz für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes) 2 Fledermausquartiere (z.B. Typen 1 FS, 2FS oder 1FF der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Quartiere ist zu gewährleisten. Die Quartiere sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB des Ilm-Kreises abzustimmen.

Hinweis zum Maßnahmenkonzept:

Das Konzept der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen muss später ggf. an einzelne Teilprojekte angepasst werden.

4.3 Wirkungsprognose

4.3.1 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten

Im Planungsraum wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. Es sind auch keine potenziellen Vorkommen zu erwarten. Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG einschlägig.

4.3.2 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten

Insgesamt wurden 126 streng geschützte Tierarten auf Relevanz zum Vorhaben überprüft, von denen 10 Fledermausarten als hier gelegentlich jagende und/oder durchziehende Arten potenziell im Planungsraum vorkommen können (vgl. Anlage 1, S. 30). In den vorhandenen Gebäuden sind Einzel- oder Sommerquartiere sowie Wochenstuben von mehreren Fledermausarten nicht auszuschließen (vgl. u.).

4.3.2.1 Säugetiere (Mammalia, exkl. Chiroptera)

Aus der Gruppe der streng geschützten Landsäugetiere wurden keine Arten im Planungsraum festgestellt. Aktuelle Vorkommen der streng geschützten Landsäugetiere Feldhamster, Wolf, Biber, Fischotter, Wildkatze und Haselmaus können im Vorhabensbereich in Ermangelung geeigneter Lebensräume und wegen der starken anthropogenen Überformung ausgeschlossen werden (GÖRNER 2009, TLUBN 2022a, UTHLEB et al. 2015). Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG einschlägig.

4.3.2.2 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Für die Ermittlung der im Planungsraum vorkommenden Fledermausarten wurde Literatur (u.a. TRESS et al. 1994, 2011, 2012) ausgewertet.

10 Fledermausarten sind vor dem Hintergrund der Nachweise aus zurückliegenden Jahren (TRESS et al. 2012) in der Umgebung des Planungsraumes als im UG jagende oder durchziehende Arten zu erwarten (vgl. Anlage 1, S. 30).

Die Nutzung von Einzel- oder Sommerquartieren sowie Wochenstuben ist für die Arten Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr nicht auszuschließen. Potenzielle Quartiere sind in mehreren Gebäuden (z.B. hinter Metall- und Schieferfassaden, im Dachbereich) vorhanden. Quartiere in Gehölzen sind derzeit auszuschließen, da die Gehölze derzeit noch zu gering dimensioniert sind und keine Höhlen oder Spalten aufweisen.

Alle Arten der Fledermäuse sind streng geschützt. Zur Gefährdung der einzelnen Arten in Deutschland und Thüringen vgl. Anlage 1 (S. 30).

Durch Realisierung der Maßnahmen **V1/saP** (zeitliche Beschränkungen), **V2/saP** (Baumkontrolle vor Fällung) und **V3/saP** (Gebäudekontrolle vor Abriss) zum Schutz der Fledermäuse werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen. Ergänzend ist in Abhängigkeit vom Umfang ggf. notwendiger Abrissarbeiten oder Baumfällungen das Angebot an Fledermausquartieren zu

verbessern bzw. selbige zu ersetzen. Maßnahme **A2/saP/CEF** sieht hier bis zu 2 Quartiere vor.

Die Realisierung der o.g. artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahme ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit von Vorhaben im Rahmen des B-Planes Nr. 29a „An der Hohen Straße Süd“ in Ilmenau/Unterpörlitz. Auf die Notwendigkeit der Präzisierung für einzelne Teilprojekte wird nochmals verwiesen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge von Planung und Ausführung sind für die relevanten Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

4.3.2.3 Kriechtiere (Reptilia)

Im südlichen bis östlichen Randbereich des Planungsraumes sind gehölzbestandene und besonnte Böschungen vorhanden, die als Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) fungieren könnten. Hinweise auf ein Vorkommen gibt es bislang nicht. Da diese Bereiche jedoch nicht für Ergänzungen der Bebauung vorgesehen sind, kann ein eventuell vorhandenes Vorkommen unbeachtlich bleiben. Insoweit sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

4.3.2.4 Sonstige Taxa

Die Geländekontrollen, Datenrecherchen und Literaturlauswertungen erbrachten keine Hinweise oder Nachweise zu weiteren saP-relevanten Taxa (Farne, Flechten, Flußkrebse, Lurche, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) im Planungsraum (Quellen und Abschichtung vgl. Anlage 1, S. 30). Derartige Vorkommen sind auch nicht zu erwarten, da geeignete Habitatstrukturen wegen der anthropogenen Überformung im unmittelbaren Planungsraumes fehlen. Demzufolge sind hier keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig.

4.4 Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die 2023/24 durchgeführte Kartierung sowie die Potenzialabschätzung mit Prüfung von 250 Vogelarten vor dem Hintergrund der Habitatausstattung des Planungsraumes erbrachte ein Gesamt-Artenpotenzial von 56 Vogelarten darunter 15 regelmäßige oder unregelmäßige Brutvogelarten im unmittelbaren Planungsraum, eine weitere Brutvogelart der unmittelbaren Umgebung sowie 31 Nahrungsgäste und wenigstens neun Durchzügler/Wintergäste (vgl. Anlage 1, S. 30).

Bei den Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes handelt es sich durchweg um Arten, welche in Thüringen weit verbreitete und derzeit nicht bestandsbedroht sind.

Für die nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden Vogelarten, insbesondere die Brutvogelarten, erfolgte eine nähere Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die erhebliche Störung dieser Arten zu bestimmten Zeiten zunächst nicht ausgeschlossen werden können.

Durch die Realisierung der Maßnahmen **V1/saP** (bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung), **V2/saP** (Baumkontrolle vor Fällung) sowie **V3/saP** (Gebäudekontrolle vor Abriss) zum Schutz der europäischen Vogelarten werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Für den Ersatz der ggf. durch Gebäudeabriss oder Baumfällungen entfallenden Nistplätze der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ist die Anbringung von bis zu 6 Vogelnisthilfen im nahen Umfeld oder innerhalb des Planungsraumes an geeigneten Gehölzen/Gebäuden im Zuge der Ausgleichsmaßnahme **A1/saP/CEF** erforderlich.

Die Realisierung der artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahme **V1/saP, V2/saP, V3/saP** sowie **A1/saP/CEF** ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge der weiteren Planung und Ausführung sind für die relevanten Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 einschlägig. Auf die Notwendigkeit der Präzisierung für einzelne Teilprojekte wird nochmals verwiesen.

Deutliche Veränderungen im Bestand an Brutvogelarten sind auch bei einzelnen Zubauten auf den jetzt vorhandenen Grünflächen nicht zu erwarten, da der Gehölzbestand voraussichtlich unverändert bleibt. Die Brutbedingungen für gebäudebrütende Vogelarten dürften sich eher verbessern.

5. Literatur und Quellen

- ANDERS, O. & P. SACHER (2005): Das Luchsprojekt Harz - ein Zwischenbericht. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **42** (2): 1-10.
- BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005.
- BELLSTEDT, R. & T. FÖRSTER (2021): Rote Liste der Wasserkäfer (Insecta: aquatische Coleoptera) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 171-178.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55. Bonn-Bad Godesberg.
- BFN- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-RL. Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **70** (1). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **70** (3). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **70** (4). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. Stand: 28.2.2018 - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **70** (7). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2020a): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Säugetiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **170** (2). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2020b): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Reptilien. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **170** (3). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2020c): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Amphibien. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **170** (4). Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). Bonn-Bad Godesberg.
- BNatSchG (2009/2017/2021/2022): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2022.
- BÖßNECK, U. [†], D. von KNORRE & D. REUM (2021): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 93-100.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & I. WOLZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos-Verlag, Stuttgart
- ECKSTEIN, J. & H. GRÜNBERG (2021): Rote Liste der Flechten (Lichenes) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 401-424.
- EG-ArtSchV (2005): 6. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. - EU-Dok.-Nr. 3 1997 R 0338, zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndVO (EG) 1332/2005 v. 9.8.2005 (ASBl. Nr. L. 215 S. 1).
- ERLACHER, S. (2021): Rote Liste der Spanner (Insecta: Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 327-336.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animals species of community interest under the habitats directive 92/43/EEC.

- FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildwachsenden Tiere und Pflanzen. - ABl. EG L 206 vom 22.7.1992. zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305).
- FRICK, ST., GRIMM, H., JAEHNE, ST. & CH. UNGER (2022): Atlas der Brutvögel Thüringens. - Verein Thüringer Ornithologen, S. 1-484.
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & R. TRUSCH (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 21: 1-362.
- GRIMM, H. (2000): Zur historischen und aktuellen Situation der Haubenlerche (*Galerida cristata*) in Thüringen. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen, 4 (1): 59-76.
- GÖHL, K. (2021): Rote Liste der Widderchen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 305-308.
- GÖRNER, M. (2005): Zur Lage und Situation des Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen. - Artenschutzreport 17: 44-56.
- GÖRNER, M. (Hrsg.; 2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Biologie - Lebensräume - Verbreitung - Gefährdung - Schutz. Jena.
- GÖRNER, M. (Hrsg.; 2016): Zur Ökologie des Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen - Eine Langzeitstudie. - Acta ornithoecologica 8 (3-4): 1-320.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena.
- HARTMANN, M. (2021a): Rote Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 161-170.
- HARTMANN, M. (2021b): Rote Liste der Prachtkäfer (Insecta: Coleoptera: Buprestidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 205-208.
- HEUER, A. (2021): Rote Liste der Spinner und Schwärmer (Insecta: Lepidoptera: Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemoniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 308-316.
- HIEBSCH, H. (1983): Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. Teil 1. - Nyctalus (N.F.) 1 (6): 489-503.
- HIEBSCH, H. & D. HEIDECKE (1987): Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. - Nyctalus (N.F.) 2 (3/4): 213-246.
- HIEKEL, W., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A. & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport 21: 1-384.
- JAEHNE, S., FRICK, S., GRIMM, H., LAUSSMANN, H., MÄHLER, M. & C. UNGER (2021): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 63-70.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm Bücherei, Nr. 670. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben.
- KLAUS, S. (1993): Die Wildkatze in Thüringen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 30 (4): 94-97.
- KNORRE, D.V., GRÜN, G., GÜNTHER, R., SCHMIDT, K. (1986): Die Vogelwelt Thüringens. - VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KNORRE, D. VON & S. KLAUS (2021): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). - Naturschutzreport 30: 43-50.
- KOPETZ, A. (2021a): Rote Liste der Buntkäfer, Malachitkäfer und verwandter Käferfamilien (Insecta: Coleoptera: Lymexyloidea et Cleroidea) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 179-184.
- KOPETZ, A. (2021b): Rote Liste der Schnellkäfer, Weichkäfer und verwandter Familien (Insecta: Coleoptera: Elateroidea et Derodontoidea) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 185-190.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 345-372.

- KORSCH, H., WESTHUS, W., ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. - Weissdorn-Verlag Jena.
- KÖHLER, G. (2021): Rote Liste der Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 117-124.
- KUNA, G. & M. OLBRICH (2021): Rote Liste der Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 295-304.
- MÖLICH, TH. & S. KLAUS (2003): Die Wildkatze (*Felis silvestris*) in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **4** (Sonderheft): 109-135.
- MÜLLER, R. (2021): Rote Liste der Eulenfalter (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 316-326.
- MÜLLER, R., SCHMALZ, M., SCHMALZ, W. & F. WAGNER (2021): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 87-92.
- MÜLLER, R. (2019): Die Fischfauna Thüringens. - Naturschutzreport **29**: 1-221.
- NABU (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - Internetausdruck. de.wikipedia.org.
- NICOLAI, B. (Hrsg.) (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena - Stuttgart.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz **69** (1): S. 1-743.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz **69** (2): 1-693.
- PETZOLD, F. (2021): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 105-110.
- PIECHOCKI, R. (1990): Die Wildkatze. - Neue Brehm Bücherei, Bd. 189, Wittenberg Lutherstadt.
- PRÜGER, J., SCHORCHT, W., SEEBOTH, H., TRESS, CH., WELSCH, K.-P. & M. BIEDERMANN (2021): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 51-62.
- REINHARDT, R., HARPKE, A., CASPARIS, ST., DOLEK, M., KÜHN, E., MUSCHE, M., TRUSCH, R., WIEMERS, M. & J. SETTELE (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. - Eugen Ulmer KG, 428 S.
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen, **5** (SH): 1-78.
- RÖßNER, E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 233-240.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. - Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- SERFLING, CH., BRAUN-LÜLLEMANN, J., NÖLLERT, A., SERFLING, F. & H. UTHLEB (2021a): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 71-76.
- SERFLING, CH., BRAUN-LÜLLEMANN, J., NÖLLERT, A., SERFLING, F. & H. UTHLEB (2021b): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport **30**: 77-86.
- SERFLING, C., ZIMMERMANN, W., BUTTSTEDT, L. & F. FITZLAR (2004): Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **41** (1): 1-14.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. REINHARDT (Hrsg.) (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- THUST, R., G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. Entwicklungstendenzen und Schutz der Lebensräume. - Naturschutzreport **23**: 1-200.

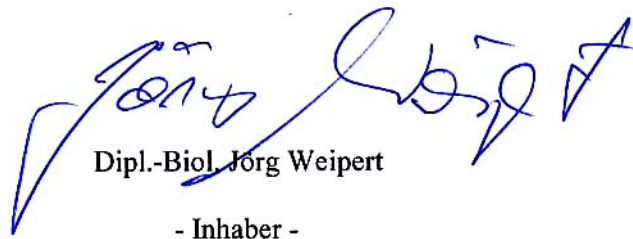
- ThürNatG (2006): Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft vom 23.04.2006. - GVBl. S. 161 vom 27. April 2006.
- TLUBN (2016): Zusammenstellung planungsrelevante Vogelarten in Thüringen. - Internetausdruck. Stand: 2016. - https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/9_...
- TLUBN (2022a): Zusammenstellung der europarechtlich geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). - Internetausdruck. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1.... Liste_1_Zusammenst_europarechtli_§§_geschützte_Tier_Pflanzenarten_TH_ohne_Voegel.xlsx
- TLUBN (2022b): Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). - Internetausdruck. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1.... Liste_2_Zusammenstellung_national_§§_geschützte_Tier+Pflanzenarten_Thueringen_ohne_Voegel.xlsx.
- TLUG (2009): Artensteckbriefe Thüringen 2009. - Internetausdruck. http://www.tlug-jena.de/de/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz/artengruppen Stand: 1.7.2009.
- TLVwA/TLUG (2009): Vogelzugkarte Thüringen und Hinweise zur Interpretation
- TMLNU (2004): Fische in Thüringen - Die Verbreitung der Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln. Weimardruck GmbH, Weimar.
- TRESS, J., C. TRESS & K.-P. WELSCH (1994): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 8: 1-136.
- TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, CH. & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27: 1-653.
- UTHLEB, H., FRITZLAR, F. & A. LUX (2015): Auf vier leisen Sohlen - Streng geschützte Säugetiere in Thüringen. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 52(4): 148-191.
- VogelSchRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie). 18 S.
- WEIGEL, A. (2021a): Rote Liste der Bockkäfer (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 209-218.
- WEIGEL, A. (2021b): Rote Liste der Aaskäfer, Nestkäfer, Poch- und Diebskäfer, Scheinbockkäfer, Ölkäfer, Düsterkäfer, Schwarzkäfer (Insecta: Coleoptera: Silphidae, Leiodidae pt., Ptinidae, Oedemeridae, Meloidae, Melandryidae, Tenebrionidae) Thüringens. - Naturschutzreport 30: 190-204.
- WEIPERT, J. (2005): Zur Bestandssituation der Schmetterlingsarten des Anhang II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2003 bis 2005. - unveröff. Gutachten i.A. der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena. S. 1-200, incl. 13 Anlagen, 74 Abb. und 87 Karten.
- WEIPERT, J. (2007): Steckbriefe der nach BNatSchG streng geschützten Käfer- und Schmetterlingsarten Thüringens (Insecta: Coleoptera et Lepidoptera). Abschlussbericht. - Gutachten i.A. der TLUG Jena.
- WEIßE, R. & D. von KNORRE (2007): Vogelzug in Thüringen. Grundsätzliches - Kenntnisstand - Offene Fragen. - Thür. Ornith. Mitt. 53: 65-82.
- WESTHUS, W. & FRITZLAR, F. (2002): Tier- und Pflanzenarten, für deren globale Erhaltung Thüringen eine besondere Verantwortung trägt. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen (SH): 39 (4): 97-135.
- ZIMMERMANN W. (1995): Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Thüringen - Bestandsentwicklung und gegenwärtige Situation. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 32 (4): 95-100.

ZIMMERMANN, W. (2003): Die Besiedlung eines Windschutzstreifens im Thüringer Becken durch den Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.) 1994 bis 2001. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **40**(1): 16-21.

ZIMMERMANN, W. (2011): Rote Liste der Flusskrebse (Crustacea: Decapoda: Astacidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 93-98.

ZIMMERMANN, W., F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (Odonata) im Freistaat Thüringen. - Naturschutzreport **22**: 1-224.

Plaue, den 12. Februar 2024



Dipl.-Biol. Jörg Weipert
- Inhaber -

Anlagen