

**Modellvorhaben der Stadterneuerung Jena,  
Teilgebiet VI, Ergänzungsgebiet Saaleufer  
Planungsbereich Landfeste  
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**



Foto: 19.08.2016, Ch. Serfling

**Auftraggeber:**

Stadt Jena  
Fachbereich Stadtumbau  
Am Anger 26  
07743 Jena

**Auftragnehmer:**

BÖSCHA GmbH  
Büro für ökologische Studien und chemische Analysen  
Heinrich-Hertz-Str. 10  
07629 Hermsdorf  
Tel.: 036601 209347  
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Christianna Serfling

Bearbeitungsstand: August 2017

## Inhalt

1	Einleitung .....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2	Datengrundlage.....	9
1.3	Methodisches Vorgehen.....	9
2	Wirkungen des Vorhabens .....	11
2.1	Baubedingte Wirkungen .....	11
2.2	Anlagebedingte Wirkungen .....	12
2.3	Betriebsbedingte Wirkungen .....	13
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	14
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	14
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 (5) BNatSchG).....	16
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....	17
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	17
4.1.1	Pflanzenarten .....	17
4.1.2	Tierarten.....	17
4.1.2.1	Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse .....	18
4.1.2.2	Säugetiere: Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera).....	25
4.1.2.3	Kriechtiere (Reptilia) .....	44
4.1.2.4	Lurche (Amphibia) .....	44
4.1.2.5	Schmetterlinge (Lepidoptera).....	44
4.1.2.6	Käfer (Coleoptera) .....	44
4.1.2.7	Libellen (Odonata) .....	45
4.1.2.8	Weichtiere (Mollusca) .....	47
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	48
4.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen .....	74
4.3.1	Streng geschützte Pflanzen und Flechten .....	74
4.3.2	Streng geschützte Tierarten .....	74
4.3.2.1	Krebse (Crustacea).....	74
4.3.2.2	Weichtiere (Mollusca) .....	74
4.3.2.3	Schmetterlinge (Lepidoptera).....	74
4.3.2.4	Käfer (Coleoptera) .....	74

4.3.2.5 Libellen (Odonata) .....	74
4.4 Betroffenheit potentiell vorkommender besonders geschützter Arten .....	75
5 Gutachterliches Fazit.....	77
6 Quellen und Literatur .....	77

**Tabellenverzeichnis:**

<b>Tab 1:</b> Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse).....	18
<b>Tab. 2:</b> Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Fledermausarten .....	25
<b>Tab. 3:</b> Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Libellenart .....	45
<b>Tab. 4:</b> Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten.....	49

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1: Untersuchungsgebiet "Landfeste" 2012 (gelb markiert), Quelle: Stadt Jena, FD Stadtplanung .....	4
Abb. 2: Gesamtuntersuchungsraum 2015 (Erweiterung grün markiert), Quelle: Stadt Jena, FB Stadtumbau.....	5
Abb. 3: Luftbildausschnitt zum Gesamtuntersuchungsraum. (Quelle: geoproxy Thüringen). 6	
Abb. 4: Vorentwurf zur Freiraumplanung, Variante 1: Unterquerung der Camsdorfer Brücke; Stand Juli 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt) .....	7
Abb. 5: Vorentwurf Ausschnitt Unterquerung Camsdorfer Brücke, Stand Juli 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt).....	8

Anlage: Prüfliste der von der Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigten Tier- und Pflanzenarten (Abschichtung), 15 Seiten

**Abkürzungen:**

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005, die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 geändert worden ist
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 geändert worden ist
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
ThürNatG	Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. August 2006, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Juli 2015

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Planungsbereich „Landfeste“ befindet sich zwischen dem 2008 neu gestalteten Wenigenjenaer Ufer und dem denkmalgeschützten Volkspark Oberaue und soll im Kontext mit den Gesamtentwicklungszielen für die Saaleaue eine funktionale und gestalterische Aufwertung erfahren. Hauptsächliches Ziel ist hierbei eine bessere Erschließung für die Naherholung und den überörtlichen Tourismus. Da die Saale mit ihren Uferbereichen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit aufweist (z.B. sind größere Teile gesetzlich geschützte Biotope), wurden im Jahr 2012 entsprechende Arterfassungen (Avifauna, Fledermäuse, Eremit) sowie eine saP in Auftrag gegeben. Der hierbei zu berücksichtigende Bereich ist in der Abb. 1 dargestellt.

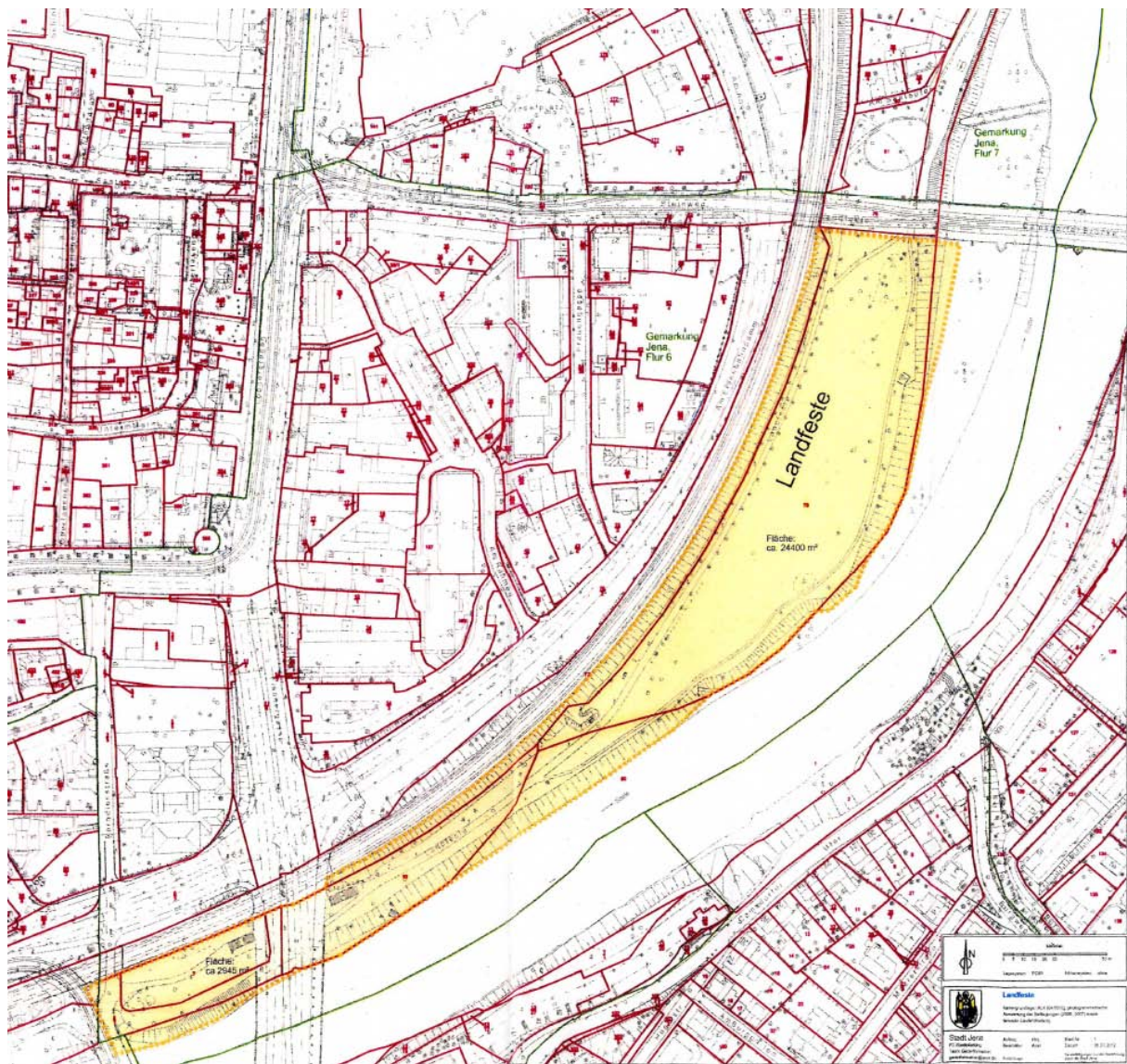


Abb. 1: Untersuchungsgebiet "Landfeste" 2012 (gelb markiert), Quelle: Stadt Jena, FD Stadtplanung

Die Arterfassungen wurden Ende 2013 vorgelegt. Zur Erstellung der saP kam es vorerst nicht, da es zu Verzögerungen bei den Planungen für diesen Bereich kam.

Im Jahr 2015 wurde der Planungsbereich „Landfeste“ um eine Geh- und Radwegunterquerung der Camsdorfer Brücke erweitert. Den nunmehr zu berücksichtigenden Gesamtuntersuchungsraum zeigt die Abb. 2. Der Luftbildausschnitt (Abb. 3) verdeutlicht den aktuellen Zustand des Planungsbereiches mit seinem Baumbestand, den Wiesen und Wegen.

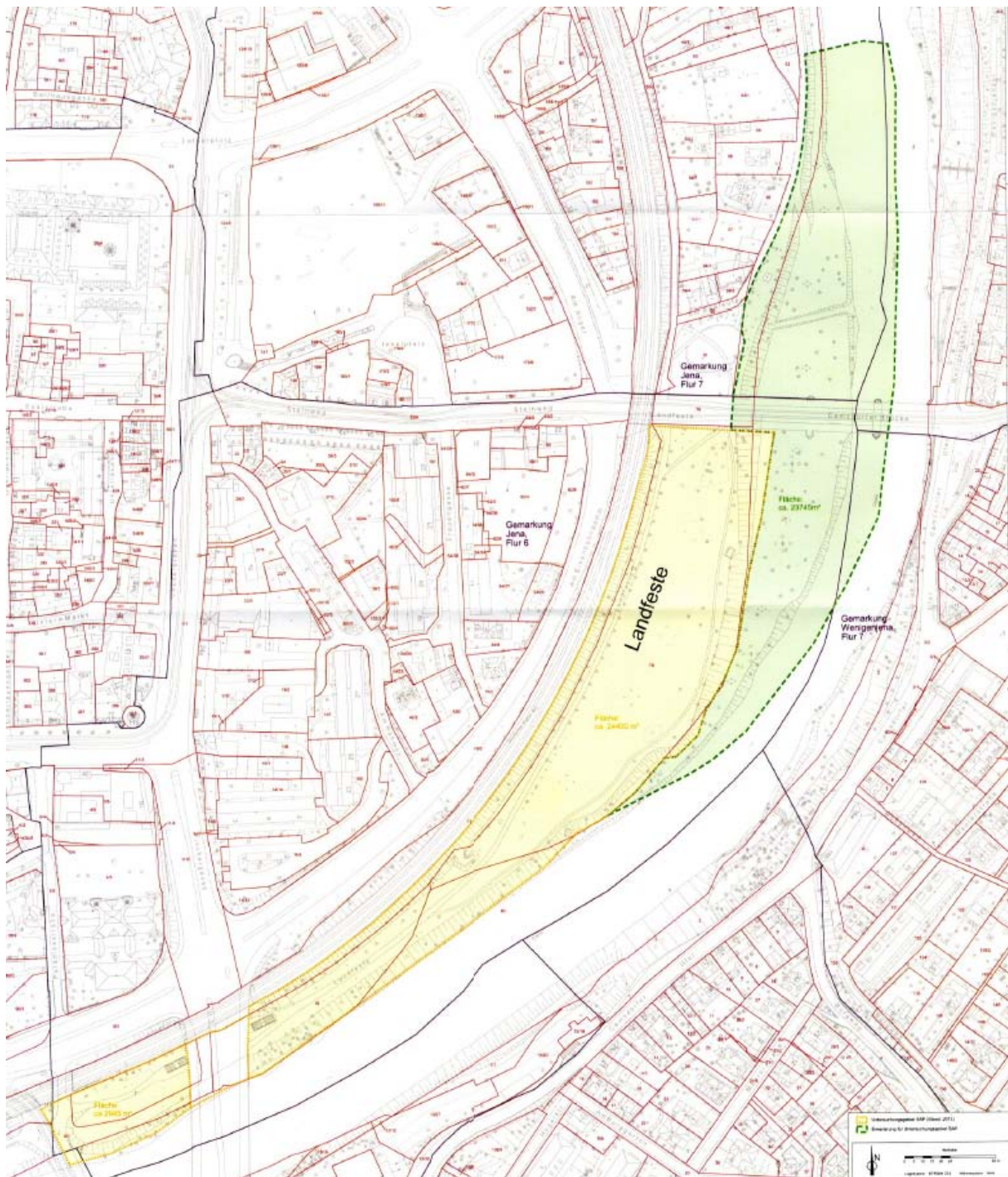


Abb. 2: Gesamtuntersuchungsraum 2015 (Erweiterung grün markiert), Quelle: Stadt Jena, FB Stadtumbau

Der neu hinzugekommene Bereich besteht weitaus überwiegend aus gesetzlich geschützten Biotopen mit hoher Relevanz für zahlreiche Arten der Fauna. Aus diesem Grund wurden weitere, z.T. die bestehenden Erfassungen vertiefende und ergänzende Arterfassungen beauftragt (Avifauna, Fledermäuse, Kartierung Biber, Präsenzprüfung Fischotter, Eremit und xylobionte Käferarten). Die faunistischen Gutachten wurden 2015 und 2016 vorgelegt.



Abb. 3: Luftbildausschnitt zum Gesamtuntersuchungsraum. (Quelle: geoproxy Thüringen)

Der in der saP zu prüfende Planungsentwurf ist in der Abb. 4 wiedergegeben.



Abb. 4: Vorentwurf zur Freiraumplanung, Variante 1: Unterquerung der Camsdorfer Brücke; Stand Juli 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)

Detaillierte Darstellungen - insbesondere Schnitte - finden sich im Ergänzungsblatt zum Vorentwurf vom Juli/August 2017.

Die naturschutzfachlich besonders sensible Unterquerung der Camsdorfer Brücke wurde bereits relativ umfänglich und detailliert vorgeplant (siehe Abb. 5), um eine Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen in der saP zu ermöglichen. Eine Darstellung der zu erwartenden Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop findet sich in der Unterlage „Eingriffsermittlung in ein gesetzlich geschütztes Biotop“ (KÄSTNER & SERFLING 2017).

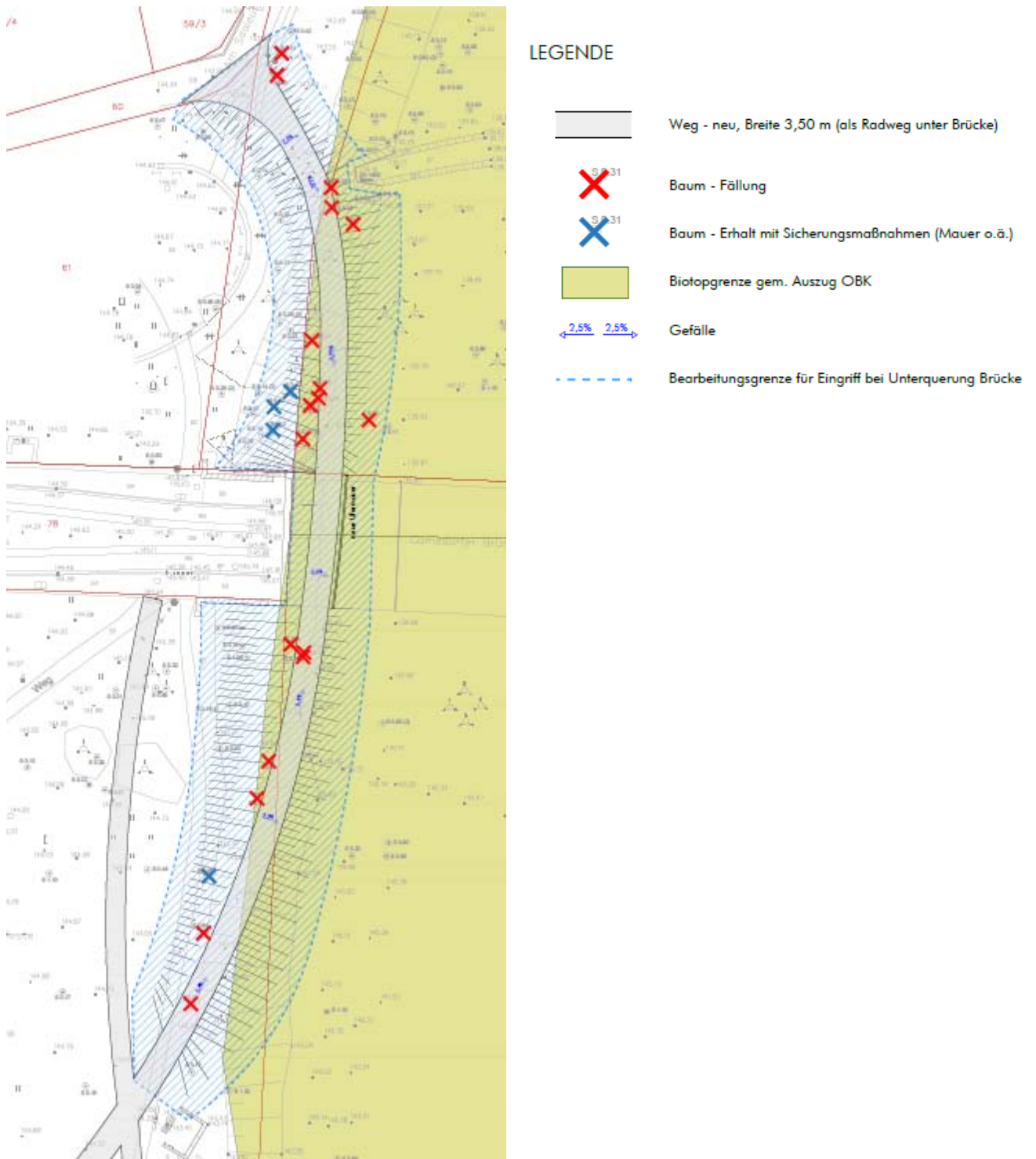


Abb. 5: Vorentwurf Ausschnitt Unterquerung Camsdorfer Brücke, Stand Juli 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)

Für den im Vorentwurf mit Stand Juli/August 2017 vorliegenden Planungsstand erfolgt die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der vorliegenden saP werden

1. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,



2. wenn notwendig, die naturschutzfachlichen Gegebenheiten bezüglich des Vorliegens von Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG geprüft.
3. für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gemäß nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob § 8 Abs. 2 ThürNatG einschlägig ist.

Des Weiteren erfolgt entsprechend der Aufgabenstellung auch eine Prüfung, ob national besonders geschützte Arten durch das Vorhaben betroffen und beeinträchtigt werden könnten.

## 1.2 Datengrundlage

- Landfeste Jena - Vorentwurf zur Freiraumplanung, Variante 1: Unterquerung der Camsdorfer Brücke Stand Juli 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)
- Landfeste Jena - Vorentwurf zur Freiraumplanung, Ergänzungsblatt zur Variante 1, Stand Juli/August 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)
- Landfeste Jena - Vorentwurf zur Freiraumplanung, Textliche Erläuterungen, Stand August 2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)
- Landfeste Jena - Vorentwurf zur Freiraumplanung, Ausschnitt Unterquerung Camsdorfer Brücke, Stand 18.08.2017 (Ulrich Boock - Freier Landschaftsarchitekt)
- Artenerfassung Vögel, Fledermäuse und Eremit zum Planungsbereich Landfeste (SERFLING et al. 2013)
- Erfassung von Fledermausquartieren in Baumhöhlen für den Planungsbereich „Landfeste“ (FRANZ 2013)
- Faunistische Untersuchungen Avifauna, Biber, Fischotter zum Planungsbereich „Landfeste“ (SERFLING et al. 2016)
- Untersuchung einer Wasserfledermauskolonie in der Camsdorfer Brücke sowie der benachbarten Baumbestände der Landfeste (FRANZ 2016)
- Weitere Quellen siehe Abschnitt 6

## 1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen orientiert sich an den „Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren mit Stand 03/2011, da hier das Vorgehen der am 18.12.2007 mit der Novelle des BNatSchG geänderten Rechtslage angepasst sowie dem am 1. März 2010 in Kraft getretenen neu geregelten BNatSchG entsprechen wird. Die aktuelle Mustervorlage „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (abgerufen am 12.08.2017) wird beachtet. Des Weiteren werden die Hinweise des Gutachtens zum LBP Leitfaden Eingriffsregelung/ Artenschutz (F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom Juni 2008 berücksichtigt. Beachtet werden auch die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) vom Oktober 2009.

Als Arbeitshilfe wurde ebenfalls das von den Rechtsanwälten Dr. M. Blessing und Dr. E. Scharmer verfasste Handbuch „Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren“ (BLESSING & SCHARMER 2012) genutzt.

Die von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie erstellten Arbeitshilfen:

- Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel)
  - Zusammenstellung: planungsrelevante Vogelarten von Thüringen
  - Artensteckbriefe
- werden verwendet.

Es erfolgt die Prüfung der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten (FFH-RL Anhang IV) sowie der europäischen Vogelarten (VS-RL Art. 1). Darüber hinaus werden auch die lediglich national streng geschützten Arten (BArtSchV) in einem gesonderten Abschnitt berücksichtigt. Mit dem am 01.03.2010 in Kraft getretenen neuen Bundesnaturschutzgesetz ist für diese Arten die Regelung des § 19 Abs. 3 Satz 2 entfallen. Zukünftig sollen national bedeutsame Arten („Verantwortungsarten“) per Rechtsverordnung unter strengen Schutz gestellt werden (§ 54 (1) und (2)) und damit einen analogen Schutz wie die Arten des Anhang IV FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten erhalten. Es ist zu erwarten, dass hierunter einige der bisher national streng und besonders geschützten Arten fallen. In Thüringen gilt weiterhin § 8 Abs. 2 Satz 2 (teilweise) und 3 ThürNatG: „Erfolgt der Eingriff in Lebensräume der streng geschützten Pflanzen- und Tierarten, so ist die Genehmigung des Eingriffs davon abhängig zu machen, dass die Ausgleichsmaßnahme vorher durchgeführt worden ist.“

Zusätzlich werden entsprechend der Aufgabenstellung auch national besonders geschützte Arten ohne einen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben betrachtet.

**Entsprechend der gestuften Beauftragung sowie auch aus fachlich-planerischen Erwägungen erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange getrennt für die beiden Planbereiche:**

- I. Planungsbereich „Landfeste“ 2012 (siehe Abb. 1) ohne Unterquerung der Camsdorfer Brücke (Wegeführung bis zur „Bastion“ einschließlich Neugestaltung dieses Bereiches)**
- II. Erweiterung des Planungsbereiches 2015 um die Geh-/Radwegunterquerung der Camsdorfer Brücke (Abb. 2, grüne Markierung)**

## 2 Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Baubedingte Wirkungen

#### Flächenumwandlung, Flächeninanspruchnahme

- I. Es ist nur in relativ geringem Umfange eine baubedingte, temporäre Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Überwiegend sind Rasenflächen betroffen, deren Wiederherstellung nach Beendigung der Baumaßnahmen problemlos zu realisieren ist. An wenigen Stellen - insbesondere im Nahbereich der Saale (Uferzone, Gehölzbestände) - könnten stärkere, baubedingte Konflikte auftreten, die jedoch durch entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen minimierbar sind.
- II. Aufgrund der Geländegestalt und den in recht hohem Umfange notwendigen Modellierungen (Aufschüttungen und Abgrabungen) wird bei der Anlage des Geh-/Radweges ein breiter Bereich baubedingt in Anspruch genommen. Besonders gravierend ist hierbei, dass große Flächen eines gesetzlich geschützten Biotops (Weichholz-Auenwald) betroffen sind (baubedingte Beeinträchtigung: ca. 1.100 m<sup>2</sup>). Eine Wiederherstellung in überschaubaren Zeiträumen ist für diesen Biotoptyp nicht möglich.

#### Schadstoffemissionen

##### **I. und II.**

Größere Schadstoffemissionen sind nur im Havariefalle zu erwarten. Denkbar ist der Austritt z.B. von Ölen, die Boden und Oberflächenwasser verunreinigen könnten.

Baubedingt könnten bei Erd- und Transportarbeiten während trockener Witterungsphasen diffuse Staubemissionen auftreten. Diese Effekte lassen sich durch geeignete Maßnahmen (z.B. Berieselung) mindern. Die Abgasentwicklung durch Fahrzeuge und Baumaschinen ist vernachlässigbar.

#### Sedimentemissionen

- I. Baubedingt können insbesondere im Uferbereich der Saale und in unmittelbarer Saalenähe bei Starkregenereignissen Sedimentabschwemmungen vorkommen, welche die ufernahen Bereiche des Flusses temporär belasten können. Da jedoch nur in geringem Umfange Bautätigkeiten in diesen Bereichen stattfinden, besteht hierfür kein hohes Risiko.
- II. Da baubedingt in größerem Umfange Erdbewegungen erforderlich sind (Bodenauf- und abträge), können bei Starkregenereignissen Sedimentabschwemmungen eintreten, die allerdings nur zum Teil die Saale erreichen werden. Bei derartigen Ereignissen wird sich das abgeschwemmte Material vorrangig im direkt angrenzenden Auwald sammeln.

#### Lärmemissionen

##### **I. und II.**

Bauzeitlich ist mit Baulärm durch Transportfahrzeuge und Baumaschinen zu rechnen.

### Lichtemissionen und optische Störungen

- I. Die baubedingten Störungen durch Licht und Bewegung sind wenig relevant, da der Planungsbereich bereits stark vorbelastet ist. Von größerer Bedeutung sind lediglich die saalenahen (Ufer-)Bereiche, die derzeit im nördlichen Teil aufgrund fehlender Wegebeleuchtung und zumindest nachts nur geringer Nutzung weniger vorbelastet sind. Da zu erwarten ist, dass die Bautätigkeiten außerhalb der Nachtstunden durchgeführt werden, reduziert sich die Störung durch Licht und nächtliche Bewegungsreize auf ein Minimum.
- II. Der Auwaldbereich ist derzeit nur gering vorbelastet. Insbesondere in der Vegetationsperiode ist aufgrund des dichten Bewuchses die Fläche kaum betretbar, so dass Störungen durch Menschen, Hunde etc. nur in geringem Umfang vorhanden sind. Lichtmissionen bestehen durch die Beleuchtung der Camsdorfer Brücke, wobei dies auch nur Teilbereiche betrifft. Baubedingte Störungen des Umfeldes durch Bewegungsreize sind daher als erheblich einzustufen. Da zu erwarten ist, dass die Bautätigkeiten außerhalb der Nachtstunden durchgeführt werden, reduzieren sich die Störungen durch Licht und nächtliche Bewegungsreize auf ein Minimum.

### Erschütterungen

#### **I. und II.**

Bauzeitliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind wahrscheinlich nur in geringem Umfang gegeben.

### Barrierewirkungen/Zerschneidung:

- I. Baubedingte Barriere-/Zerschneidungswirkungen über die gegebenen Vorbelastungen hinaus sind nur in geringem Umfang zu erwarten.
- II. Da der Auwaldbereich v.a. in der Vegetationsperiode ein relativ gering gestörtes und damit nur wenig vorbelastetes Gebiet darstellt, dient es vielen Tierarten als Rückzugsraum bzw. als Trittsteinbiotop bei ihren Wanderungen entlang der Saale. Die vielerorts an der Saale bestehenden Barrierewirkungen durch menschliche Umgestaltung und Nutzung sind in diesem Bereich nicht oder nur in geringem Maße gegeben. Durch die umfänglichen Baumaßnahmen entsteht auch hier eine Wanderbarriere für empfindlichere Arten.

## **2.2 Anlagebedingte Wirkungen**

### Bodenversiegelung/Flächeninanspruchnahme

- I. Die geplanten Maßnahmen führen zu einer Zunahme der Versiegelung, da der bahnparallele Radweg eine Asphaltdecke erhält. Das bestehende Wegenetz wird etwas erweitert und es werden neue Strukturen wie z.B. Aussichtspunkte geschaffen. Zum Teil werden hierfür „wilde“ - also etwas naturnähere - Strukturen wie z.B. ein ausgedehntes, dichtes Brombeergebüsch in Anspruch genommen.
- II. Die Anlage des Geh-/Radweges führt zu einer Neuversiegelung, die zum überwiegenden Teil Flächen eines gesetzlich geschützten Biotops (Weichholz-

Auenwald) in Anspruch nimmt. Anlagebedingt entfallen ca. 310 m<sup>2</sup> Biotopfläche. Dazu kommt die nicht bilanzierte Neuversiegelung außerhalb des Auwaldbereiches. Ggf. erforderliche Böschungsbefestigungen oder Stützmauern könnten weiterhin die Flächeninanspruchnahme erhöhen.

Barrierewirkung/Zerschneidung:

- I. Barriere-/Zerschneidungswirkungen über die gegebenen Vorbelastungen hinaus sind nur in geringem Umfang zu erwarten. Sie könnten v.a. im Bereich der saalenahen Gestaltungen (Lache-Terrassen) entstehen, sind jedoch nur kleinflächig.
- II. Da die Anlage des Geh-/Radweges möglichst saalefern erfolgen soll, ist anlagebedingt keine Barriere-/Zerschneidungswirkung zu prognostizieren.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Lärmimmissionen:

**I. und II.**

Beide Planungsbereiche sind durch Verkehrslärm vorbelastet, so dass betriebsbedingt nicht mit einer signifikanten Erhöhung der Lärmimmissionen zu rechnen ist.

Schadstoffimmissionen:

**I. und II.**

Schadstoffimmissionen sind nicht zu erwarten.

Optische Störungen:

- I. Die betriebsbedingten Störungen durch Licht und Bewegung sind wenig relevant, da der Planungsbereich bereits stark vorbelastet ist. Von größerer Bedeutung sind lediglich die saalenahen (Ufer-)Bereiche, die derzeit im nördlichen Teil aufgrund fehlender Wegebeleuchtung und zumindest nachts nur geringer Nutzung weniger vorbelastet sind. Da es nur eine Beleuchtung für die „durchgehenden Hauptwege“ (textliche Erläuterungen zur Vorplanung) geben wird, dürfte der saalenahe Bereich durch Licht weniger beeinträchtigt werden.
- II. Der Auwaldbereich ist derzeit nur gering vorbelastet. Insbesondere in der Vegetationsperiode ist aufgrund des dichten Bewuchses die Fläche kaum betretbar, so dass Störungen durch Menschen, Hunde etc. nur in geringem Umfang vorhanden sind. Lichtimmissionen bestehen aktuell durch die Beleuchtung der Camsdorfer Brücke, wobei dies auch nur Teilbereiche betrifft. Betriebsbedingte Störungen des Umfeldes des geplanten Geh-/Radweges durch Bewegungsreize (Radfahrer, Spaziergänger, Hunde) und Licht sind daher als erheblich einzustufen. Erschwerend kommt hinzu, dass viele Arten wesentlich sensibler auf Menschen oder Hunde reagieren als z.B. auf Fahrzeuge. Somit ist zu erwarten, dass die optischen Störungen eine Barrierewirkung für empfindlichere Arten auslösen. Die derzeitige Funktion dieses im Stadtgebiet relativ beruhigten Bereiches als Rückzugsraum bzw. Trittsteinbiotop könnte für diese Arten verloren gehen.

Kollisionsrisiko:

**I. und II.**

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht zu erwarten.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Folgend aufgeführte Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minderung von Gefährdungen von Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. von Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie werden getroffen.

#### **V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar**

Um baubedingte Tötungen von Vögeln bzw. deren Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) zu vermeiden, werden die Gehölze (Bäume, Sträucher) außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten entfernt. Dies gilt auch bei Fällungen oder Schnittmaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherung.

#### **V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges**

Die Maßnahme dient als Sichtschutz und zur Minderung der Lichteinwirkung für den Bereich zwischen Weg und Saale. Es werden auentypische Büsche und Bäume (v.a. Weidenarten, Schwarzpappel) im baubedingt beanspruchten Streifen (ursprüngliche Fläche des Auwaldes) angepflanzt. Die Planung (Artenauswahl, Pflanzdichte, Pflanzqualität und Zeitpunkt der Pflanzung) erfolgt derart, dass schnellstmöglich nach Anlage des Weges die Schutzfunktion erfüllt wird.

Profitierende Arten sind v.a. Biber, Fischotter, störungsempfindlichere Vogelarten (Brutvögel sowie Durchzügler und Wintergäste)

#### **V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden**

Zum Schutz lichtempfindlicher Arten sowie zur Minderung der Störwirkung wird die Beleuchtung des Radweges so geplant und angelegt, dass Licht ausschließlich auf den Weg fällt und die Streueffekte möglichst gering gehalten werden. Die Wegedecke wird so gewählt, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden. Zum Schutz nachtaktiver Insekten und damit auch zur Sicherung der Nahrungsgrundlage der Fledermäuse werden entsprechend aktueller Untersuchungen (HUEMER, KÜHTREIBER & TARMANN 2010) die Verwendung insektenfreundlicher Natriumdampfhochdrucklampen bzw. LED-Lampen (LED 3000K) empfohlen.

**V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes**

Der Zaun dient der Abschirmung des Auwaldbereiches vor Betretung und damit dem Schutz vor Störungen. Er muss so gestaltet werden, dass ein sicherer und dauerhafter Schutz vor Betretung erreicht wird. Neben menschlichen Aktivitäten wie z.B. wildes Angeln, Feuer machen etc. ist v.a. die Anwesenheit von Hunden für viele Arten sehr problematisch. Der Zaun muss bei Inbetriebnahme des Weges voll funktionsfähig sein.

**V5 (II): Errichtung einer Trennwand (Irritationsschutzwand) im Bereich der Brückenunterquerung des Geh-/Radweges**

Zur sicheren Abschirmung von lichtbedingten Störungen des Wasserfledermausquartiers in der Camsdorfer Brücke wird eine lichtdichte Schutzwand am westlichen Wegrand unterhalb und auf gesamter Länge der Brückenquerung errichtet. Die konkrete Gestaltung wird unter Hinzuziehung eines Fledermaus-Sachverständigen geplant und ausgeführt. Die Irritationsschutzwand muss bei Inbetriebnahme des Weges voll funktionsfähig sein.

**V6 (II): Kein nächtliches Anstrahlen der Camsdorfer Brücke**

Die bei der letzten Sanierung angebrachte Beleuchtung (der Brückenkörper wird beidseitig an jedem Brückenbogen angeleuchtet) wirkt sich höchstwahrscheinlich bereits aktuell negativ auf die Wasserfledermaus-Kolonie aus. Unabhängig von der Durchführung des geplanten Projektes ist hier Abhilfe zu schaffen. Dies ist auch im Interesse der anderen Fledermausarten, die das Gebiet nutzen, da sich aufgrund der hohen Verluste an nachtaktiven Insekten an der Beleuchtung die Beutetierdichte reduziert.

**V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen**

Im Zusammenwirken mit einem Fledermaus-Sachverständigen sind vor baubedingt bzw. im Rahmen der Verkehrssicherung notwendigen, unvermeidlichen Fällungen oder Schnittmaßnahmen die Bäume auf potentielle Fledermausquartiere zu begutachten. Dies betrifft nicht nur die in den Gutachten (FRANZ 2013, 2016) dargestellten Quartierbäume, da im Gebiet eine hohe Dynamik herrscht und z.B. aufgrund der Höhlenanlage durch Spechte kontinuierlich neue Quartiere entstehen. Sind eventuelle Fledermausquartiere vorhanden, wird als erstes geprüft, ob ein Erhalt durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schnitfführung oberhalb des Quartieres) möglich ist. Falls dies verneint werden muss, ist unmittelbar vor der Fällung/Schnittmaßnahme eine Kontrolle auf die Anwesenheit von Fledermäusen durchzuführen. Die konkrete Vorgehensweise (Zeitpunkt der Kontrolle, eventueller Quartiersverschluss etc.) ist mit dem Fledermaus-Sachverständigen abzustimmen.

**V8 (I und II): Bei vorhabenbedingter, unvermeidlicher Betroffenheit von potentiellen Quartierbäumen Ersatz der verloren gehenden Fledermausquartiere**

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit potentieller Quartierbäume wird durch geeignete Planungen/Maßnahmen weitestgehend vermieden. Bei einer unvermeidlichen Betroffenheit sind die verloren gehenden Quartiere adäquat zu ersetzen. Art und Umfang der Ersatzquartiere richtet sich nach den konkret verloren gehenden Strukturen und wird gemeinsam mit der zuständigen UNB und einem Fledermaus-Sachverständigen festgelegt.

**V9 (II): Verkehrsicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt**

Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit den Maßnahmen V7 und V8, bezieht sich jedoch nur auf die Fläche des Auwaldes (Planungsbereich II) und die sich südlich anschließenden, saalebegleitenden Gehölzbestände. Hier genießen die Altbäume einen besonders hohen Schutz und stellen wichtige Lebensstätten für z.B. Vögel und Fledermäuse dar.

Es müssen sämtliche Maßnahmen zum Baumerhalt geprüft und ausgeschöpft werden. Eine davon ist z.B. bei einer hohen Umbruchgefahr die Sicherung der Fallrichtung nach Ost (Richtung Saale) durch entsprechende Schnittmaßnahmen.

Es wird empfohlen, auf den schmalen Uferpfad ausgehend vom Aussichtspunkt an der Kleinen Wiese zu verzichten oder in dessen Umfeld keine Verkehrsicherung durchzuführen (falls dies rechtlich möglich ist, z.B. mittels aufgestellter Warnschilder).

**V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald**

Hiermit sollen bauzeitliche Beeinträchtigungen des Auwaldes über die festgelegte Grenze der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen hinaus vermieden werden. Ebenso soll ein erhöhter Nutzungsdruck durch Schaulustige unterbunden werden. Die Maßnahme dient sowohl der unbeeinträchtigten Erhaltung des Auwaldes als Habitat zahlreicher Tierarten außerhalb der planungsgemäß in Anspruch genommenen Flächen als auch der Reduzierung baubedingter Störungen.

### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 (5) BNatSchG)**

Derartige Maßnahmen sind nicht notwendig.



## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Pflanzenarten

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 (1), Nr. 4 i.V.m. (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

#### **Schädigungsverbot:**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen und damit in Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im vom Vorhaben betroffenen Gebiet existieren keine Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (siehe Prüfliste im Anhang).

#### 4.1.2 Tierarten

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 (1), Nr. 1 bis 3 i.V.m. (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

#### **Zugriffsverbote:**

##### **1. Verbot der Tötung/Verletzung:**

Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren oder Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

##### **2. Störungsverbot:**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

##### **3. Schädigungsverbot:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

#### 4.1.2.1 Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse

##### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Gesamtuntersuchungsraum wurden gezielte Untersuchungen zur Anwesenheit von Elbebiber und Fischotter durchgeführt und beide Arten nachgewiesen (SERFLING et al. 2016). Auch andere Quellen belegen die Nutzung der Saale und ihrer Uferbereiche in diesem Abschnitt (z.B. Daten von Dr. KLAUS, Jena, übergeben durch die UNB Jena).

**Tab 1:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

wiss. Name	deutscher Name	RLD	RLT	EHZ	EHZ TH
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	2	FV	U1
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	2	U1	U1

RLD Rote Liste Deutschland (BFN 2009) und

RLT Rote Liste Thüringen (v. KNORRE & KLAUS et al. 2011)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand (kontinentale biogeographische Region), Stand 2012

FV günstig

U1 ungünstig - unzureichend

U2 ungünstig - schlecht

XX unbekannt

EHZ TH Erhaltungszustand (Thüringen), Stand 2012

FV günstig

U1 ungünstig - unzureichend

U2 ungünstig - schlecht

XX unbekannt

## Betroffenheit der Säugetierart

### **Biber (*Castor fiber*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### **Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: V Thüringen: 2 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

x günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Als semiaquatische Art bewohnt der Biber Ufer unterschiedlichster Gewässer. Von großen Flussauen bis hin zu Bächen und sonstigen Gewässern mit ausgedehntem Uferbewuchs werden auch vom Menschen geschaffene Strukturen wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Restlöcher genutzt. Ständige Wasserführung, Nahrung zu allen Jahreszeiten sowie die Möglichkeit zum Anlegen seiner Uferbaue müssen für eine dauerhafte Besiedlung vorhanden sein. Zum Nahrungserwerb nutzt der Biber v. a. einen 10 bis 20 m breiten Uferstreifen und wählt sein Revier auch demnach. Die Reviergröße schwankt zwischen 0,5 - 1 km bei guten Nahrungsbedingungen und bis 6 km bei weniger geeigneten Gebieten. Im Winter nutzt er nur einen Teil seines Reviers rings um seinen Hauptbau. Nach dem Verlassen der Elternquartiere wandern die Jungtiere bis zu 25 km, um sich ein neues Revier zu suchen. Eine Ausbreitung erfolgt dadurch nicht nur zu Wasser sondern auch an Land. (ARTENSTECKBRIEF TLUG, GÖRNER (HRSG.) 2009)

#### **Lokale Population**

Die Saale wird seit 2007 vom Biber besiedelt. Im Untersuchungsraum gibt es Bibernachweise seit 2012. Zum Stand der Untersuchungen von M. ORLAMÜNDER 2015/2016 (SERFLING et al. 2016) ist von der Anwesenheit einer Familie mit 4-5 Bibern auszugehen. Der aktuell genutzte Winterbau befand sich im Bereich der Griesbrücke. Aktivitätsspuren fanden sich entlang der Saale vom Paradiesbahnhof bis zur Griesbrücke, wobei eine Konzentration am westlichen Saaleufer festgestellt wurde. Im Bereich der Camsdorfer Brücke und im Umfeld der Griesbrücke wurde eine Häufung der Aktivitäten beobachtet.

- I. Das Saaleufer mit seinen Gehölzbeständen gehört zum Biberrevier und wird sporadisch zur Nahrungssuche genutzt. Teil der Wander- und Ausbreitungswege des Bibers.
- II. Wesentlicher Teil des Biberreviers mit einer Häufung von Aktivitätsspuren. Neben dem Umfeld der Griesbrücke offenbar wichtigster Teillebensraum der Biberfamilie. Teil der Wander- und Ausbreitungswege des Bibers mit Refugialcharakter (wenig gestörter Bereich).

**Biber (*Castor fiber*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungen oder Tötungen des Bibers durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers sind lt. LANA die Wurf- und Schlafbaue sowie ggf. vorhandene, selbst gestaute Wohngewässer in der näheren Umgebung um den Bau/die Burg. Im vom Vorhaben (I. und II.) potenziell beeinträchtigten Raum wurden bisher keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Biber (*Castor fiber*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

- I. Die Planungen betreffen einen insbesondere im Südteil bereits deutlich vorbelasteten Abschnitt, bei dem die vorhandenen Wege im vom Biber hauptsächlich genutzten 10-20 m breiten Uferstreifen verlaufen. Biberspuren konnten hier nur an einer Stelle nachgewiesen werden, so dass von einer untergeordneten Nutzung/Bedeutung für die Art ausgegangen werden kann. Da das Vorhaben keinen Uferverbau und kaum Eingriffe in den saalebegleitenden Gehölzbestand vorsieht, sind erhebliche Störungen des Bibers nicht zu prognostizieren.
- II. Der geplante Geh-/Radweg führt am westlichen Rand durch einen bisher nur wenig gestörten Auwaldbereich, der vom Biber intensiv genutzt wird. Der Wegeverlauf wurde so gewählt, dass zwischen Weg und Saale ein etwa 40 m breiter Streifen verbleibt, so dass der Hauptaktivitätsraum des Bibers (10-20 m breiter Uferstreifen) nicht berührt wird. Auch der baubedingt beeinträchtigte Bereich liegt deutlich außerhalb des Hauptaktivitätsraumes. Da Biber dämmerungs- und nachtaktiv sind, nutzen sie das Gebiet zu Zeiten, in denen keine Bautätigkeiten stattfinden und nach Inbetriebnahme des Weges nur noch wenige Fußgänger und Radfahrer unterwegs sind. Dennoch sollte eine Betretung des Auwaldbereiches verhindert (V4, V10), eine weitgehend blickdichte Abschirmung des Weges (V2) und eine Minimierung der Lichtimmissionen (V3) erfolgen, um Störwirkungen so gering wie möglich zu halten. Bei Durchführung dieser Maßnahmen ist eine erhebliche Störung der Biberpopulation nicht zu erwarten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden

V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes

V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: 3 Thüringen: 2 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Der Fischotter bewohnt großräumig vernetzte aquatische Lebensräume (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Teichgebiete, Moore, Grabensysteme der Niederungen u.ä.) und angrenzende Landlebensräume jeglicher Art, wobei naturnahe und ungestörte Strukturen bevorzugt werden. Otter sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv und leben einzeln oder im Familienverband. Sie beanspruchen bestimmte Streifgebiete, die bei Weibchen mit Jungen einen Durchmesser von 7 km, bei Männchen etwa das Doppelte erreichen können. Die Otter jagen vornehmlich nachts, wobei in einer Nacht bis zu 10 km zurückgelegt werden können. Bei größeren Wanderungen können insbesondere junge Rüden bis zu 25 km bewältigen. Die Fortbewegung erfolgt nicht bevorzugt schwimmend, sondern mit einem ständigen Wechsel zwischen Land und Wasser. Der Uferbereich ist demnach das wichtigste Element beim Zurücklegen von Entfernungen. Auch ansonsten ist die Uferregion der am intensivsten genutzte Raum eines Otterhabitates. Wesentlich ist v.a. der Strukturreichtum, wobei unterschiedliche Gehölzarten und mehrere Vegetationsschichten (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) von Bedeutung sind. Der angrenzende Bereich (bis ca. 100 m) ist wichtig für die Abschirmung.

Die hohe Aktivität der Fischotter erfordert eine entsprechende Beutedichte, da andernfalls der jagdliche Aufwand schnell so groß wird, dass er den Gewinn an Nahrung übersteigt. Otter suchen daher fischreiche Gewässer auf und kommen dann schnell in Konflikt mit der Teichwirtschaft. Neben Fischen dominieren regional und saisonal verschieden auch andere Nahrungsbestandteile wie Amphibien und Krebse sowie unterschiedliche Anteile von Kleinsäugetern, Wasservögeln, Insekten und Pflanzen.

Die Fischotter halten keinen Winterschlaf. Ihr Lager, das sie bei starkem Frost oft tagelang nicht verlassen, befindet sich unter überhängenden Bäumen am Flussufer, in Reisighaufen, in einem ufernahen Dachsbau oder seltener in selbstgegrabenen Uferhöhlen mit Röhren, die unter Wasser münden und einen Luftschacht vom Kessel nach oben senden. Die Jungen kommen in besonderen Bauen, die mit Gras oder Moos ausgelegt sind, zur Welt. (REICHHOLF 1996, GÖRNER (Hrsg.) 2009)

**Lokale Population**

Im Jahr 2014 gab es den ersten Nachweis des Fischotters aus dem Stadtgebiet von Jena. Bei der Präsenzprüfung 2016 wurde die aktuelle Nutzung des Untersuchungsraumes durch den Fischotter durch die Otterexpertin M. SCHMALZ (SERFLING et al. 2016) belegt. Jena befindet sich innerhalb eines weit ausgedehnten Gebietes mit Vorkommen der Art. Über die Anzahl der Tiere in diesem Bereich können keine Angaben gemacht werden. Bei den Vorkommen an der Saale handelt es sich um einen sich aktuell ausdehnenden und stabilisierenden Otterbestand.

**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungen oder Tötungen des Fischotters durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters sind lt. LANA die Wurf- und Schlafbaue. Im vom Vorhaben (I. und II.) potenziell beeinträchtigten Raum wurden bisher keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

- I. Die Planungen betreffen einen insbesondere im Südteil bereits deutlich vorbelasteten Abschnitt, der vom Fischotter zwar zum Durchzug genutzt wird, aber nur wenige etwas ruhigere Zonen aufweist. Von Bedeutung sind lediglich die Bereiche unter der Brücke Stadtrodaer Straße, die zu Markierungszwecken aufgesucht werden. (Die in der Vorplanung nachrichtlich dargestellte „Asphaltweg-Unterquerung neue Paradiesbrücke“ wäre sehr problematisch für den Fischotter, ist aber nicht Gegenstand des zu prüfenden Vorhabens.) Für den Fischotter bedeutsame Veränderungen sind nur punktuell gegeben, wenn Planungen wie die Sitzstufenanlage bis an das Saaleufer reichen. Von einer erheblichen Störung ist dabei nicht auszugehen.
- III. Der geplante Geh-/Radweg führt am westlichen Rand durch einen bisher nur wenig gestörten Auwaldbereich, der vom Fischotter wahrscheinlich intensiv genutzt wird. Dies auch deshalb, da hier eine gewisse „Zwangssituation“ besteht, weil die andere Uferseite keinen Uferstreifen unter der Brücke aufweist. Zwischen dem Saaleufer und dem nächstliegenden Weg befinden sich derzeit 60-70 m Auwald, der einerseits den vom Fischotter präferierten gestuften Aufbau (neben Bäumen auch Strauch- und dichte Krautschicht) als auch eine abschirmende Wirkung besitzt. Derartige ungestörte Uferbereiche sind von großer Bedeutung für die Durchlässigkeit eines Gewässerabschnittes (M. SCHMALZ in SERFLING et al. 2016). Der Wegeverlauf wurde so gewählt, dass zwischen Weg und Saale ein etwa 40 m breiter Streifen verbleibt. Hierzu kommt ein baubedingt beeinträchtigter Streifen, der nochmals ca. 5-10 m an die Saale heranrückt. Da Fischotter dämmerungs- und nachtaktiv sind, nutzen sie normalerweise das Gebiet zu Zeiten, in denen keine Bautätigkeiten stattfinden und nach Inbetriebnahme des Weges nur noch wenige Fußgänger und Radfahrer unterwegs sind. Allerdings ist es möglich, dass Tiere auf ihren Wanderungen im aktuell während der Vegetationsperiode kaum zugänglichen Auwald temporär Tagesruheplätze besitzen. Um auch weiterhin störungsarme Uferbereiche zu ermöglichen, muss eine Betretung des Auwaldbereiches verhindert (V4, V10), eine weitgehend blickdichte Abschirmung des Weges (V2) und eine Minimierung der Lichtimmissionen (V3) erfolgen. Bei Durchführung dieser Maßnahmen ist eine erhebliche Störung des Fischotters nicht zu erwarten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden

V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes

V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



#### 4.1.2.2 Säugetiere: Fledermäuse (*Mammalia: Chiroptera*)

##### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Fledermausarten des Anhang IV FFH-RL

Im Untersuchungsraum wurden spezielle Untersuchungen zur Fledermausfauna (Quartiere, Jagdhabitats) durchgeführt. Insgesamt wurden 8 Fledermausarten nachgewiesen (FRANZ 2013 und 2016), deren Betroffenheit durch das Vorhaben folgend geprüft wird.

**Tab. 2:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Fledermausarten

wiss. Name	deutscher Name	RLD	RLT	EHZ	EHZ TH
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	U1	U1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	G	2	U1	U1
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	FV	U1
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	3	U1	U2
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	-	2	U1	U2
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	3	FV	FV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	-	U1	XX
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	3	Fv	U1

RLD Rote Liste Deutschland (BFN 2009) und

RLT Rote Liste Thüringen (TRESS et al. 2011)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ/ TH Erhaltungszustand (kontinentale biogeographische Region) /

Erhaltungszustand (Thüringen), Stand: 2012

FV günstig

U1 ungünstig - unzureichend

U2 ungünstig - schlecht

XX unbekannt

Betroffenheit der Fledermausarten**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: 2 Thüringen: 2 Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Mopsfledermaus ist weitgehend auf Wälder aller Art beschränkt, kommt aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten vor. Die Baumartenzusammensetzung scheint dabei eine geringe Bedeutung zu haben, wichtig ist dagegen ein hoher Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen. Die Sommerquartiere liegen hinter abstehender Rinde, in Stammanrissen und Fledermauskästen, aber auch an Gebäuden hinter Fensterläden und Holzverkleidungen. Winterquartiere der kältehartem Art befinden sich ebenfalls hinter Baumrinde, aber auch in Höhlen, Stollen, Steinhäufen, Felsspalten etc. Die Tiere fliegen in der Dämmerung aus und jagen vegetationsnah, häufig dicht über den Baumkronen, aber auch unter dem Kronendach oder entlang von Vegetationskanten. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Selten werden Flüge über offenes Gelände unternommen, dann niedrig (1-2 m) über dem Boden. Insgesamt liegt eine enge Strukturbindung vor (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Raumnutzung: Die Jagdgebiete liegen meist nah an den Wochenstuben in Entfernungen von bis zu 4,5 km, Jungtiere und Männchen jagen im Durchschnitt näher an ihren Quartieren als adulte Weibchen. Die Jagdgebietsgröße liegt bei 8,8 ha. Einzeltiere jagen je Nacht in bis zu 10 verschiedenen Teiljagdgebieten. Ein Wochenstubenverband kann über eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mindestens 64 ha verfügen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

FRANZ (2016): „Im Stadtgebiet von Jena werden regelmäßig Mopsfledermäuse in Winterquartieren beobachtet. Bei einer Telemetriestudie im Zusammenhang mit dem NATURA 2000 - Monitoring in Thüringen im Jahr 2012 wurde eine Mopsfledermaus mehrfach im Bereich der Saale jagend beobachtet. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art einmalig jagend beobachtet werden.“

Somit sind durch das Vorhandensein potenziell Jagdhabitats der Mopsfledermaus betroffen. Quartiere der Art wurden im Untersuchungsgebiet (I und II) nicht gefunden.

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen der Mopsfledermaus sind nach den vorliegenden Gutachten nicht zu erwarten. Dennoch sind einzelne Tiere in Baumquartieren nicht hundertprozentig auszuschließen, so dass vorsorglich die Maßnahme V7 ergriffen wird.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mopsfledermaus werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Mopsfledermaus gilt als hoch empfindlich gegenüber Lichtemissionen, jedoch gering empfindlich gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

- I. Für den Planungsbereich ist eine untergeordnete Bedeutung als Jagdhabitat zu vermuten. Es besteht eine hohe Vorbelastung bzgl. Lichtemissionen. Eine nennenswerte Verschlechterung zum aktuellen Zustand durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.
- II. Der geplante Geh-/Radweg führt am westlichen Rand durch einen bisher nur wenig gestörten Auwaldbereich, der von der Mopsfledermaus als Jagdhabitat genutzt wird. Um die Störungen zu minimieren, sollte eine Reduzierung der Lichtimmissionen (V3, V6) erfolgen.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden

V6 (II): Kein nächtliches Anstrahlen der Camsdorfer Brücke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: G Thüringen: 2 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Breitflügelfledermaus besiedelt das ganze Spektrum mitteleuropäischer Lebensräume und ist kaum auf Wald angewiesen. Als Jagdgebiete dienen ausgeräumte landwirtschaftliche Flächen ebenso wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern, Städten und Großstädten. Die höchste Dichte jagender Tiere kann über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachtet werden. Wichtig scheint ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen zu sein. In Mitteleuropa finden sich Wochenstuben fast ausschließlich in Gebäuden. Einzeltiere nehmen auch Baumhöhlen an. Winterquartiere liegen im Inneren von Gebäuden, Felsspalten und Höhlen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt relativ hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, orientiert sich aber dennoch häufig an Leitstrukturen wie Hecken, Gewässer, Wege (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012). Transferflüge zwischen z.B. verschiedenen Teiljagdgebieten erfolgen in 10 - 15 m Höhe (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007).

Raumnutzung: Weibchen jagen meist innerhalb eines 4,5 km - Radius um das Quartier, in Einzelfällen bis zu 12 km Entfernung. Es werden 2 - 10 verschiedene Teiljagdgebiete aufgesucht, die meist über Leitlinien wie Hecken, Gewässer oder Wege miteinander in Verbindung stehen. Einzelindividuen können so ein Jagdgebiet von im Mittel 4,6 km<sup>2</sup> und im Extrem von bis zu 48 km<sup>2</sup> befliegen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

Im Untersuchungsraum (I und II) sind keine Quartiere der Art bekannt. Es gelangen Nachweise jagender Tiere (Horchbox, Detektor). Die nächstliegende große Wochenstube der Art befindet sich in der Rautalschule in Jena-Zwätzen. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Breitflügelfledermaus wird als untergeordnet eingeschätzt. (FRANZ 2016)

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen der Breitflügelfledermaus sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Breitflügelfledermaus gilt als gering empfindlich sowohl gegenüber Lichtemissionen als auch gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Für den Planungsbereich (I und II) besteht eine untergeordnete Bedeutung als Jagdhabitat. Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Regionx günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Fledermausart, deren Lebensraumansprüche sich nur im weitesten Sinne auf Wasser und Wald einengen lassen. Die Mehrzahl der Tiere jagt über Gewässern oder in Gewässernähe, einzelne Tiere können aber auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen jagen. Die Quartiergebiete liegen entweder in Auwäldern, den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder aber in Waldgebieten und Siedlungen. Wochenstuben befinden sich v.a. in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten, Dehnungsfugen von Brücken und seltener in Gebäuden. Winternachweise werden v.a. in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern erbracht, ein Großteil der Tiere dürfte aber in Baumhöhlen und Felsspalten überwintern. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation, Strukturen folgend, z.B. entlang von Hecken oder direkt über dem Gewässer. Folgt, wenn möglich, überwiegend gewässerbegleitenden Strukturen. Überquert offene Flächen, z.B. Äcker, ungenutzte Flächen und wenn, dann niedrig. Die Wasserfledermaus konnte auf Waldwegen mit Kronenschluss der Bäume in Höhen zwischen einem und sechs Meter gefangen werden, unternimmt also keineswegs nur Streckenflug in niedriger Höhe. (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012)

Raumnutzung: Ein Wochenstubenverband kann durch regelmäßige Quartierwechsel im Jahresverlauf bis zu 40 Baumhöhlen aufsuchen, die mit Abständen von bis zu 2,6 km voneinander auf Flächen von bis zu 5,3 km<sup>2</sup> verteilt sind. Weibchen nutzen Jagdgebiete in einem 6 – 10 km-Radius um das Quartier, im Mittel in Entfernungen von 2,3 km. Männchen jagen dagegen im Mittel 3,7 km vom Quartier entfernt und Einzeltiere können bis über 15 km ins Jagdgebiet zurücklegen. Die Größe der Jagdgebiete schwankt stark, es werden meist 2 – 8 Teiljagdhabitats von 0,1 ha bis zu 7,5 ha Größe aufgesucht. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

Die Wasserfledermaus wird regelmäßig in Winterquartieren im Stadtgebiet Jena nachgewiesen. Ebenso liegen einzelne Wochenstubennachweise vor. Seit dem Jahr 2007 siedelt in einer Dehnungsfuge der Camsdorfer Brücke eine große Kolonie männlicher Wasserfledermäuse. 2016 wurden insgesamt 41 Tiere beobachtet, im August 2007 wurde die bisher maximale Zahl von 58 Individuen ermittelt. Es ist zu vermuten, dass diese Lebensstätte - ähnlich wie z.B. Winterquartiere und Wochenstuben - eine wesentliche funktionale Bedeutung für die lokale Population besitzt. Das heißt, das Quartier wird von einem erheblichen Teil der Männchen der lokalen Population genutzt. Im näheren Umfeld (andere Brücken) ist kein ähnliches Quartier dieser Größe und Art bekannt. Der Schwerpunkt der Nutzung durch die Kolonie liegt ganzjährig in der Dehnungsfuge 2 im westlichen Brückenbogen. Dies lässt sich dadurch erklären, dass hier am Tage die geringste Lichtintensität vorliegt. Die anderen, helleren Fugen sind für die Kolonie daher suboptimal.

Wasserfledermäuse wurden auch im Jagdgebiet (Horchbox, Detektor, Netzfang) nachgewiesen. (FRANZ 2016)

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Wasserfledermäusen könnten bei vorhabenbedingten Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen auftreten. Dies wird durch die Maßnahme V7 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Bekannte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wasserfledermaus werden durch das Vorhaben nicht beschädigt oder zerstört. Da Wasserfledermäuse oft auch Baumhöhlen nutzen, ist jedoch eine Betroffenheit bei einer unvermeidlichen Fällung oder bei Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen nicht auszuschließen. In Kombination mit der Maßnahme V7 wird daher die Maßnahme V8 durchgeführt, um möglicherweise verloren gehende Quartiere zu ersetzen.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V8 (I und II): Bei vorhabenbedingter, unvermeidlicher Betroffenheit von potentiellen Quartierbäumen Ersatz der verloren gehenden Fledermausquartiere

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Wasserfledermaus gilt als hoch empfindlich gegenüber Lichtemissionen, jedoch gering empfindlich gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

- I. Der Planungsbereich besitzt Bedeutung als Jagdhabitat. Des Weiteren wurden mehrere (potentielle) Quartierbäume kartiert, in denen jedoch keine Wasserfledermäuse nachgewiesen werden konnten (FRANZ 2013). Es besteht eine hohe Vorbelastung bzgl. Lichtemissionen. Eine nennenswerte Verschlechterung zum aktuellen Zustand durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.
- II. Der geplante Geh-/Radweg führt am westlichen Rand durch einen bisher nur wenig gestörten Auwaldbereich, der von der Wasserfledermaus als Jagdhabitat genutzt wird. Von besonderer Bedeutung ist die große Männchenkolonie in einer Dehnungsfuge der Camsdorfer Brücke. Dieses Quartier wird nahezu ganzjährig genutzt (März bis Oktober) und besitzt eine hohe funktionale Bedeutung für die lokale Population. Insbesondere Störungen durch Licht könnten erhebliche Beeinträchtigungen bis hin zur Aufgabe des Quartiers bewirken. Um dies zu vermeiden, werden die Maßnahmen V3, V5 und V6 ergriffen. Bei fachgerechter Umsetzung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden

V5 (II): Errichtung einer Trennwand (Irritationsschutzwand) im Bereich der Brückenunterquerung des Geh-/Radweges

V6 (II): Kein nächtliches Anstrahlen der Camsdorfer Brücke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: V Thüringen: 3 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Der Große Abendsegler ist eine Fledermaus, die ursprünglich Laubwälder besiedelte und während der Reproduktionszeit kaum über 550 m Höhe vorkommt. Neben den ursprünglichen Biotoptypen wie Auwälder, Buchenwälder wird heute ein weites Spektrum an Habitaten bis hin zu Städten besiedelt, so weit sie einen ausreichenden Baumbestand oder eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten aufweisen. Als Jagdgebiete werden nahezu alle Landschaftstypen genutzt. Als Sommerquartiere werden v.a. Baumhöhlen, aber auch gerne Fledermauskästen angenommen. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht. Baumhöhlen werden bevorzugt in Waldrandnähe oder entlang von Wegen besiedelt. Winterquartiere finden sich in Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken, Felsspalten und Deckenspalten von Höhlen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

Der Große Abendsegler fliegt relativ hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, orientiert sich aber dennoch häufig an Strukturen, z.B. einem Waldrand. (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012)

Raumnutzung: Die Baumquartiere, insbesondere einer Wochenstubenkolonie, werden häufig gewechselt, sie liegen verteilt auf Flächen von bis zu 200 ha. Quartierwechsel wurden in Entfernungen von bis zu 12 km festgestellt. Jagdflüge können in bis zu 2,5 km entfernte Gebiete führen, Einzeltiere suchen jedoch auch bis zu 26 km entfernte Räume auf. Bei hoher Insektendichte können relativ kleine Gebiete regelmäßig abgeflogen werden, häufig gibt es jedoch keine definierten Jagdgebiete, die Tiere scheinen mehr oder weniger umherzuschweifen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

Thüringen befindet sich im Übergangsbereich der nördlich gelegenen Wochenstubenareale und der südlich anschließenden Überwinterungsgebiete des Großen Abendseglers. Im Untersuchungsgebiet ist die Art ganzjährig mit Männchen-Kolonien anzutreffen. Während der saisonalen Wanderungs- und Paarungszeit können hohe Dichten im Gebiet erreicht werden. Der Große Abendsegler wurde sowohl bei den Untersuchungen 2013 als auch 2016 nachgewiesen (FRANZ 2013, 2016). Im August 2013 gelang der Fund eines Tieres in einer Weide, 2016 wurden 5 besiedelte Quartierbäume festgestellt, wobei es sich durchweg um Weiden handelte. In einer der Spechthöhlen wurden mindestens 12 Tiere beobachtet, ansonsten waren mindestens 2-3 Tiere anwesend. In zwei Fällen wurde Fledermauskot gefunden. Ebenso gelangen Nachweise im Jagdhabitat mittels Horchbox und Netzfang.

## Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Großen Abendseglern könnten bei vorhabenbedingten Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen auftreten. Dies wird durch die Maßnahme V7 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch das Vorhaben nicht betroffen, da es sich um Männchenquartiere handelt. Bei den Erfassungen der Fledermäuse (Franz 2013 und 2016) wurden besiedelte Quartiere (Männchen-Kolonien) ausschließlich im Planbereich II festgestellt. Da sich im Planbereich I jedoch mehrere potentielle Quartierbäume befinden und sich z.B. durch die Anlage von Spechthöhlen auch jederzeit neue Quartiermöglichkeiten ergeben können, ist auch hier eine Betroffenheit nicht auszuschließen.

Bisher (2013 und 2016) vom Großen Abendsegler nachweislich genutzte Quartiere werden voraussichtlich vom Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt. Jedoch werden mit hoher Wahrscheinlichkeit einige Quartierbäume der Verkehrssicherungspflicht unterliegen. Um die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, ist eine stringente Einzelfallprüfung für jeden potentiellen Quartierbaum erforderlich und Verkehrssicherungsmaßnahmen dürfen nur im unbedingt notwendigen Umfang erfolgen. Die Maßnahmen V7, V8 und V9 sollen die Minimierung der Eingriffe in die potentiellen Ruhestätten sicherstellen sowie ggf. adäquaten Ersatz für verloren gehende Quartiere schaffen. Begünstigend ist hierbei, dass Große Abendsegler Fledermauskästen gerne annehmen.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

V8 (I und II): Bei vorhabenbedingter, unvermeidlicher Betroffenheit von potentiellen Quartierbäumen Ersatz der verloren gehenden Fledermausquartiere

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG

Der Große Abendsegler gilt als gering empfindlich sowohl gegenüber Lichtemissionen als auch gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### Grundinformationen

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: 2 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Rauhautfledermaus bewohnt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate: Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften, oft in der Nähe von Gewässern. Jagdgebiete liegen in Wäldern und an deren Rändern, häufig auch über Gewässern. Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden. Sommerquartiere liegen sowohl in und an Bäumen als auch an Gebäuden, gerne auch in Fledermauskästen. Winterquartiere befinden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen. Der Flug folgt überwiegend Leitlinien, z.B. Hecken und Alleen, es wird aber auch mal quer über das offene Feld geflogen. (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012)

Raumnutzung: Jagdgebiete liegen bis zu 6,5 km vom Quartier entfernt und können bis über 20 km<sup>2</sup> groß sein, innerhalb dieser Fläche werden aber 4 – 11 wesentlich kleinere Teiljagdgebiete von wenigen Hektar Ausdehnung befliegen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

#### Lokale Population

Für das Untersuchungsgebiet liegen akustische Nachweise der Rauhautfledermaus aus dem Juni/Juli 2015 vor (FRANZ 2016). Es handelt sich um durchziehende oder einzeln im Sommer im Gebiet lebende Tiere.

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Rauhautfledermäusen könnten bei vorhabenbedingten Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen auftreten. Dies wird durch die Maßnahme V7 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch das Vorhaben nicht betroffen, da es sich bei den Funden um Durchzügler oder einzelne, im Sommer im Gebiet lebende Tiere handelt. Es könnten jedoch von der Art temporär genutzten Ruhestätten im Sommer bzw. zur Zugzeit bei einer unvermeidlichen Fällung oder bei Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen vorhabenbedingt entfallen oder beschädigt werden. In Kombination mit der Maßnahme V7 wird daher die Maßnahme V8 durchgeführt, um möglicherweise verloren gehende Quartiere zu ersetzen.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

V8 (I und II): Bei vorhabenbedingter, unvermeidlicher Betroffenheit von potentiellen Quartierbäumen Ersatz der verloren gehenden Fledermausquartiere

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Rauhautfledermaus gilt als gering empfindlich sowohl gegenüber Lichtemissionen als auch gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: 3 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

x günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumsprüchen sehr flexible Art, die von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen und in nahezu allen Habitaten vorkommt. Wo vorhanden, werden allerdings Wälder und Gewässer bevorzugt. Die Sommerquartiere liegen fast ausschließlich in Spalträumen an Gebäuden. Einzeltiere können auch in Felsspalten und hinter Rinde von Bäumen gefunden werden. Winterquartiere liegen vermutlich ebenfalls an Gebäuden, ansonsten in Felsspalten und in unterirdischen Tunneln, Kellern und Höhlen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen. Der Flug folgt überwiegend Leitlinien, z.B. Hecken und Alleen, es wird aber auch mal quer über das offene Feld geflogen. (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Raumnutzung: Wochenstubenquartiere werden von Einzeltieren bis in 15 km Entfernung und von ganzen Wochenstubenverbänden bis in 1,3 km gewechselt. Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht. Dahingegen liegen die Jagdgebiete normalerweise wesentlich näher an den Wochenstuben. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

Die Zwergfledermaus ist eine der häufigsten Arten in Thüringen mit stabilem Bestand. Auch im Untersuchungsgebiet konnte die Art während des gesamten Untersuchungszeitraumes jagend nachgewiesen werden. Besonders häufig wurden die Rufe im Bereich des Saaleufers registriert. (FRANZ 2016)

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Zwergfledermäusen sind nach den vorliegenden Gutachten nicht zu erwarten. Dennoch sind einzelne Tiere in Baumquartieren nicht hundertprozentig auszuschließen, so dass vorsorglich die Maßnahme V7 ergriffen wird.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Zwergfledermaus gilt als gering empfindlich sowohl gegenüber Lichtemissionen als auch gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen****Rote Liste** Deutschland: D Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Mückenfledermaus wird erst seit 1997 von der sehr ähnlichen Zwergfledermaus unterschieden. Sie ist wesentlich stärker auf Auwälder (Hartholz- und Weichholzaue), Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung, insbesondere Altarme, angewiesen als die Zwergfledermaus. Vor allem während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als hauptsächliche Jagdgebiete aufgesucht. Nach der Jungenaufzucht wird ein breiteres Spektrum, z.B. auch entlang von Vegetationskanten genutzt. Im gesamten Verbreitungsgebiet werden landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland gemieden. Sommer- wie Winterquartiere liegen sowohl an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen. Der Flug folgt überwiegend Leitlinien, z.B. Hecken und Alleen, es wird aber auch mal quer über das offene Feld geflogen. (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012)

Raumnutzung: Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die weiter von der Wochenstube entfernt sind als diejenigen der Zwergfledermaus, im Mittel in 1,7 km Entfernung vom Quartier. Auch die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete ist größer, allerdings sind die beflogenen Teiljagdgebiete kleiner als bei der Zwergfledermaus. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

**Lokale Population**

Ausgehend von derzeit bekannten Funden, scheint die Art laubholzbestandene Fließgewässer in und um Städte zu bevorzugen. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art mehrfach akustisch nachgewiesen werden. (FRANZ 2016)

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen der Mückenfledermaus sind nach den vorliegenden Gutachten nicht zu erwarten. Dennoch sind einzelne Tiere in Baumquartieren nicht hundertprozentig auszuschließen, so dass vorsorglich die Maßnahme V7 ergriffen wird.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mückenfledermaus werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Die Mückenfledermaus gilt als gering empfindlich sowohl gegenüber Lichtemissionen als auch gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein



## Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### Grundinformationen

**Rote Liste** Deutschland: V Thüringen: 3 Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

x günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart. Jagdgebiete liegen nach telemetrischen Studien in Deutschland im Wald, aber auch an isolierten Bäumen in Parks und Gärten. Es wird eine breite Palette an Waldarten besiedelt, wobei die Art in Kiefernforsten im Flachland eher selten zu sein scheint. Es werden sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere im Sommer besiedelt. Die Winterquartiere liegen in einer Vielzahl unterirdischer Quartiere von Höhlen bis hin zu Felsspalten, aber auch in Baumhöhlen. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007) Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation, Strukturen folgend, z.B. entlang von Hecken, Alleen oder in den Baumkronen. Das Verhalten ist insgesamt sehr strukturgebunden (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012).

Raumnutzung: Jagdgebiete liegen im Sommer in wenigen Hundert Meter Entfernung oder bis zu 2,2 km vom Quartier, im Herbst auch bis zu 3,3 km entfernt. Die meiste Zeit verbringen die Tiere jedoch im 500 m - Umkreis um das Quartier. Jagdgebiete sind überwiegend bis 4 ha, selten bis 11 ha groß, die Kernjagdgebiete in der Regel kleiner als 1 ha, in manchen Fällen werden lediglich einzelne Baumgruppen bejagt. (DIETZ, HELVERSEN, NILL 2007)

### **Lokale Population**

Das Braune Langohr ist im Stadtgebiet von Jena im Winter in Kellern anzutreffen. Aufgrund ihrer sehr leisen Ultraschallrufe ist die Art akustisch kaum nachweisbar und in derartigen Untersuchungen zumeist stark unterrepräsentiert. Es gelang bei den Erfassungen jedoch der Fang eines männlichen Tieres im Netz. (FRANZ 2016) Es ist davon auszugehen, dass das Braune Langohr das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat nutzt.

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Braunen Langohren sind nach den vorliegenden Gutachten nicht zu erwarten. Dennoch sind einzelne Tiere in Baumquartieren nicht hundertprozentig auszuschließen, so dass vorsorglich die Maßnahme V7 ergriffen wird.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7 (I und II): Vor Fällungen oder Schnittmaßnahmen an potentiellen Quartierbäumen Kontrolle auf Anwesenheit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohres sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen worden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Das Braune Langohr gilt als sowohl hoch empfindlich gegenüber Lichtemissionen als auch hoch empfindlich gegenüber Lärm (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (HRSG.) 2012). Durch Lärm ist eine Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat möglich, da die Tiere ihre Beute (Insekten) mit dem Gehör auf Blattoberflächen orten.

- I. Für den Planungsbereich besteht eine hohe Vorbelastung bzgl. Licht- und Lärmemissionen. Eine nennenswerte Verschlechterung zum aktuellen Zustand durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.
- II. Der geplante Geh-/Radweg führt am westlichen Rand durch einen bisher nur wenig durch Lichtemissionen gestörten Auwaldbereich, der vom Braunen Langohr als Jagdhabitat genutzt werden kann. Durch den Verkehr auf der Camsdorfer Brücke besteht eine Vorbelastung bzgl. Lärm. Um die Störungen durch Licht zu minimieren, soll eine Reduzierung der Lichtemissionen (V3, V6) erfolgen. Eine nennenswerte Zunahme der Verlärmung zur nächtlichen Jagdzeit des Braunen Langohrs ist durch den um diese Zeit eher gering genutzten Weg nicht zu erwarten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3 (II): Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges, Deckengestaltung derart, dass Lichtreflexionen weitgehend vermieden werden

V6 (II): Kein nächtliches Anstrahlen der Camsdorfer Brücke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### **4.1.2.3 Kriechtiere (Reptilia)**

Im Vorhabengebiet sind keine Reptilienarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten (siehe auch die Prüfliste im Anhang).

#### **4.1.2.4 Lurche (Amphibia)**

Im Vorhabengebiet sind keine Amphibienarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten (siehe auch die Prüfliste im Anhang).

#### **4.1.2.5 Schmetterlinge (Lepidoptera)**

Im Vorhabengebiet sind keine Schmetterlingsarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten (siehe auch die Prüfliste im Anhang).

#### **4.1.2.6 Käfer (Coleoptera)**

Im Vorhabengebiet sind keine Käferarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten (siehe auch die Prüfliste im Anhang).

#### 4.1.2.7 Libellen (*Odonata*)

#### Übersicht über das Vorkommen der potenziell betroffenen Libellenarten des Anhang IV FFH-RL

Im Umfeld des vom Vorhaben potenziell beeinflussten Bereiches liegen Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). Eine potenzielle Betroffenheit dieser Libellenart könnte damit gegeben sein und wird folgend geprüft.

**Tab. 3:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Libellenart

wiss. Name	deutscher Name	RLD	RLT	EHZ	EHZ TH
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	3	FV	FV

RLD Rote Liste Deutschland (BFN 1998) und

RLT Rote Liste Thüringen (PETZOLD & ZIMMERMANN 2011) und

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand (kontinentale biogeographische Region) und

EHZ TH Erhaltungszustand (Thüringen)

FV günstig

U1 ungünstig - unzureichend

U2 ungünstig - schlecht

XX unbekannt

Betroffenheit der Libellenart

**Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: 2 Thüringen: 3 Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig  ungünstig - unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Grüne Keiljungfer ist eine Charakterart naturnaher großer bis mittelgroßer Flüsse der Ebene und des Hügellandes (Äschen- bis Barbenregion). Die Art gilt als Indikator für naturnahe Verhältnisse an Fließgewässern. Von besonderer Bedeutung scheinen ein strukturreicher Gewässergrund sowie das Vorhandensein von Gehölzen am oder in der Umgebung der Gewässer zu sein. Die Larven meiden Schlammablagerungen und reagieren wahrscheinlich v.a. in jüngeren Stadien empfindlich auf niedrige Sauerstoffgehalte. Die Gesamtentwicklungsdauer der Larven beträgt zwischen 2 und 4 Jahren. (STERNBERG & BUCHWALD (Hrsg.) 2000, ZIMMERMANN, PETZOLD & FRITZLAR 2005)

**Lokale Population**

Entsprechend schriftlicher Auskunft des Libellen-Experten F. PETZOLD (Jena), der über viele Jahre die Saale im Raum Jena auf die Anwesenheit der Art untersucht hat, ist ein Vorkommen im Vorhabensbereich in geringer Abundanz wahrscheinlich. Exuviennachweise gelingen in geringer Zahl, aber regelmäßig unterhalb der Brücke Maua sowie in größerer Zahl unterhalb der Brücke Kunitz (beides sind Monitoring-Flächen). 2015 wurden im Rahmen der Landeskartierung unter der Brücke der B 7 in Jena ebenfalls Exuvien gefunden. F. PETZOLD schätzt ein, dass die Saale flussaufwärts bis ca. Maua von der Grünen Keiljungfer besiedelt ist, ab dem Stadtgebiet von Jena jedoch vermutlich nur in geringer Dichte.

**Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Grünen Keiljungfern oder ihren Entwicklungsstadien sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Keiljungfer sind in der Saale zu erwarten, wobei wahrscheinlich bevorzugt die Bereiche besiedelt werden, die am Ufer bzw. ufernah einen Gehölzbestand aufweisen. Da durch das Vorhaben keine Eingriffe in den ufernahen Gehölzbestand geplant sind und ufernahe Baumaßnahmen mit möglichen Sedimenteinschwemmungen nur in sehr geringem Umfange stattfinden sollen, wird von einer Beschädigung oder Zerstörung potentieller Larvalhabitate nicht ausgegangen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**4.1.2.8 Weichtiere (*Mollusca*)**

Im Vorhabengebiet sind keine Molluskenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten (siehe auch die Prüfliste im Anhang).

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 (1) Nrn. 1 bis 3 i.V.m. (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

### Zugriffsverbote:

#### 1. Tötung/Verletzung:

Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Vögeln oder Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

#### 2. Störungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### 3. Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Spezielle Untersuchungen zur Avifauna im Planungsbereich „Landfeste“ liegen aus dem Jahr 2013 (SERFLING et al. 2013) sowie aus den Jahren 2015/2016 für den Erweiterungsbereich Geh-Radwegunterquerung der Camsdorfer Brücke (v.a. Auwald und angrenzende Saale, SERFLING et al. 2016) vor. Hierbei wurden insbesondere im Gutachten 2013 auch Daten der NABU-Fachgruppe Ornithologie Jena (Ansprechpartner Herr Dr. v. KNORRE) mit dargestellt und ausgewertet. Des Weiteren wurden von der UNB Jena übergebene Meldungen ehrenamtlicher Ornithologen (insbesondere von Herrn Dr. KLAUS, Jena) mit berücksichtigt. Es wurden 60 Vogelarten im Gebiet kartiert, wobei 33 Arten Brutvögel im UG waren. 7 Arten nutzten das Gebiet als Nahrungshabitat zur Brutzeit, 23 Arten wurden als Durchzügler/ Wintergäste beobachtet. Mehrfachnennungen sind hierbei möglich, da Arten z.B. sowohl Brutvögel als auch Durchzügler sein können.

An sogenannten „Wertarten“ (in den Roten Liste Deutschlands oder Thüringens oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnete Arten oder laut Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Arten) wurden 15 Arten nachgewiesen. Von diesen Wertarten konnten 6 Arten als Brutvögel eingestuft werden. 9 Arten nutzten das UG als Durchzügler/Wintergäste. Auffallend ist, dass die wertgebenden Brutvogelarten, hierbei allein 4 Spechtarten, ausschließlich im Auwald (Planungsbereich II) nachgewiesen wurden. Die Durchzügler und Wintergäste besitzen v.a. einen Bezug zur Saale, wobei der an den Auwald angrenzende, relativ ungestörte Flussabschnitt (ebenfalls Planungsbereich II) eine wesentliche Rolle spielt.



Die „Wertarten“ werden folgend - soweit es sich um Brutvögel handelt - einzeln auf eventuelle Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft (siehe hierzu auch die Abschichtung im Anhang). Durchzügler/Wintergäste werden aufgrund ähnlicher Ansprüche zusammenfassend geprüft.

Ungefährdete und keinem gesetzlichen Schutz unterliegende Brutvogelarten (Abschichtungskriterium „E“ siehe Prüfliste im Anhang) werden vorsorglich trotz der vorgenommenen Abschichtung in ökologische Gilden (brutplatzbezogen bzw. Nahrungsgäste) zusammengefasst und gemeinsam betrachtet.

**Tab. 4:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	Anh. I VSR	Status
<b>Bekassine</b>	<b><i>Gallinago gallinago</i></b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>Dz</b>
Bergente	<i>Aythya marila</i>	R	-		Dz
<b>Eisvogel</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	-	-	<b>x</b>	<b>Dz</b>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	-		Dz
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	3		Bv
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-		Bv
<b>Grauspecht</b>	<b><i>Picus canus</i></b>	<b>2</b>	-	<b>x</b>	<b>Bv</b>
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	-	-		<b>Bv</b>
Kleinspecht	<i>Picoides minor</i>	V	-		Bv
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	1		Dz
<b>Mittelspecht</b>	<b><i>Picoides medius</i></b>	-	<b>V</b>	<b>x</b>	<b>Bv</b>
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	R		Dz
<b>Silberreiher</b>	<b><i>Egretta alba</i></b>	-	-	<b>x</b>	<b>Dz</b>
<b>Singschwan</b>	<b><i>Cygnus cygnus</i></b>	<b>R</b>	-	<b>x</b>	<b>Dz</b>
<b>Teichralle</b>	<b><i>Gallinula chloropus</i></b>	<b>V</b>	-		<b>Dz</b>
<b>Gilde: Höhlen- und Nischenbrüter</b>					
Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Star					
<b>Gilde: Heckenbrüter</b>					
Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig					
<b>Gilde: Gehölzbrüter (Büsche oder Bäume)</b>					
Amsel, Buchfink, Grünfink, Kernbeißer, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Wacholderdrossel, Weidenmeise					
<b>Gilde: Bodenbrüter in Wäldern, lichten Gehölzgruppen oder Gebüsch</b>					
Nachtigall, Zilpzalp					
<b>Gilde: Brutvögel der Röhrichte (und Hochstauden)</b>					
Stockente, Sumpfrohrsänger					
<b>Nahrungsgäste zur Brutzeit</b>					
Elster, Graureiher, Haussperling, Kormoran, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe					
<b>Durchzügler</b>					
Bachstelze, Blässlralle, Erlenzeisig, Fitis, Gebirgsstelze, Graureiher, Haussperling, Höckerschwan, Mittelsäger, Reiherente, Stieglitz, Stockente, Sumpfmeise, Tafelente, Wasseramsel, Zwergtaucher					

Spalte Status: Bv Brutvogel Dz Durchzügler, Wintergast  
N Nahrungsgast

<b>fett</b>	streng geschützte Art (BArtSchV)
RLD	Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2015) und
RLT	Rote Liste Thüringen (FRICK et al. 2011)
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Betroffenheit der Vogelarten

<b>Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p><b><u>Grundinformationen</u></b></p> <p><b>Rote Liste</b> Deutschland: - Thüringen: 3    Art im UG: x nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich                      Status: Brutvogel</p> <p>Der Gelbspötter brütet am Rand von oder in lückigen Auwäldern oder feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, aber auch in Feldgehölzen und Heckengebieten mit lockerem Baumbestand. Siedlungsbereiche (Friedhöfe, Parks, verwilderte Obstgärten) werden ebenfalls genutzt. Es werden mehrschichtige Bestände mit reichem Unterwuchs und geringer Kronendeckung bevorzugt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 800 bis &gt; 2.000 m<sup>2</sup> (FLADE 1994).</p> <p><b>Lokale Population</b></p> <p>Der Gelbspötter wurde 2015 mit einem Brutpaar im Auwald südlich der Camsdorfer Brücke nachgewiesen (SERFLING et al 2016). Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist bei dem relativ kleinen Untersuchungsgebiet nicht möglich. Thüringenweit ist der Bestandstrend deutlich negativ (Kurzzeittrend von 1985-2010: Abnahme von mehr als 20 bis 50%). Der Erhaltungszustand wird in Thüringen mit „C“ (mittel bis schlecht) angegeben. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)</p>	

**Gelbspötter (*Hippolais icterina*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegten oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Gehölzentfernungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Im Auwald südlich der Camsdorfer Brücke wurde ein Revier des Gelbspötters nachgewiesen. Die Art gilt als durchschnittlich ortstreu, d.h. sie besitzt eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (hier Auwaldbereich) gegenüber. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Damit sind auch weiterhin Bruten im Auwald möglich und zu erwarten. Das Vorhaben schränkt durch Flächeninanspruchnahme den für die Art verfügbaren Raum mit geeigneter Habitatausstattung ein. Jedoch verbleibt für das bisher nachgewiesene Brutpaar trotz des Eingriffes ausreichend Fläche. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Gelbspötter als Kulturfolger nicht sehr störungsempfindlich ist. Problematisch wäre ggf. ein starker Nutzungsdruck auf der Fläche mit zahlreichen „Trampelpfaden“, die rege auch z.B. durch Spaziergänger mit Hunden genutzt würden. Die Maßnahmen V4 und V10 verhindern die Etablierung eines solchen Zustandes. Eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ist damit nicht zu erwarten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes

V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: V Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvogel

Der Grauschnäpper ist Brutvogel an Waldrändern und Lichtungen von horizontal und vertikal stark gegliederten, lichten Wäldern mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz) sowie in halboffenen Landschaften mit altholzreichen Gehölz- und Baumgruppen, z.B. Alleen, Obstgärten und Parks. In Mitteleuropa lebt die Art großenteils im Kulturland und im Bereich menschlicher Siedlungen im ländlichen Raum, nur sehr vereinzelt in Stadtkernen. Auf dem Durchzug werden ähnliche Biotope genutzt. Die Nester werden in Höhlen und Halbhöhlen sowie in Astkehlen alter Bäume angelegt. (BAUER & BERTHOLD 1996, SÜDBECK et al. 2005)

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt <0,5 - 1 ha (FLADE 1994).

**Lokale Population**

Der Grauschnäpper wurde 2016 mit einem Brutpaar nachgewiesen (SERFLING et al. 2016). Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind aufgrund des nur kleinen Untersuchungsgebietes nicht möglich. In Thüringen ist der Bestandstrend in etwa gleichbleibend, der Erhaltungszustand wird als gut (B) eingeschätzt. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)

Aufgrund seiner Ökologie ist der Grauschnäpper v.a. durch den Verlust von Altbäumen bedroht.

**Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Gehölzentfernungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Grauschnäpper besitzt eine hohe Ortstreue, d.h. er weist eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (hier Auwaldbereich) gegenüber auf. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für den Grauschnäpper verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Grauschnäpper als Art, die auch Siedlungen (z.T. auch Gebäude) bewohnt, nicht sehr störungsempfindlich ist. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf die Art haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

**Grauspecht (*Picus canus*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: 2 Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
streng geschützt nach BNatSchG Status: Brutvogel

Der Grauspecht brütet in sehr unterschiedlichen Biotopen. Zum einen in Feldgehölzen, ausgedehnten, grenzlinienreichen Laubwäldern (in Mitteleuropa bevorzugt Rotbuche als Höhlenbaum) oder Auwäldern, ferner in Streuobstbeständen, Gartenstädten, Parkanlagen, in höheren Lagen auch in Nadelwäldern. Wichtig sind strukturreiche Altholzbestände mit Brut- und Schlafbäumen sowie niedrigwüchsige Flächen zur Nahrungssuche am Boden. Die Nahrung besteht überwiegend aus Ameisen, daneben werden auch andere Insekten und Beeren angenommen. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Raumbedarf zur Brutzeit: 1 - > 2 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

**Lokale Population**

Das Untersuchungsgebiet stellt nur einen Teil des Brutreviers des Grauspechtes dar, der einen sehr großen Raumbedarf zur Brutzeit besitzt. Der untersuchte Auwald (Planungsbereich II) ist wichtiges Teilhabitat, wobei die genaue Bruthöhle des Grauspechtes 2016 nicht lokalisiert werden konnte (SERFLING et al. 2016). Die eigenen Untersuchungen sowie die Meldungen weiterer Ornithologen zeigen die rege Nutzung des Auwaldbereiches. Günstig ist des Weiteren die enge räumliche Nähe zwischen strukturreichen Altholzbeständen mit potentiellen Brut- und Schlafbäumen und Grünlandflächen zur Nahrungssuche.

Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht möglich.

In Thüringen ist der Bestandstrend in etwa gleichbleibend, der Erhaltungszustand wird als gut (B) eingeschätzt. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)

**Grauspecht (*Picus canus*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegten oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Baumfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Grauspecht besitzt eine hohe Ortstreue, d.h. er weist eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (z.B. Auwaldbereich) gegenüber auf. Dies kann bis hin zu einer stärker fixierten Ortstreue (z.B. gegenüber einer Baumgruppe) bis hin zur Treue gegenüber einem konkreten Nest reichen. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für den Grauspecht verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Grauspecht als wenig scheue Art (SÜDBECK et al. 2005), die auch Siedlungen bewohnt, nicht sehr störungsempfindlich ist. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf die Art haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

## Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

### Grundinformationen

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
streng geschützt nach BNatSchG Status: Brutvogel

Der Grünspecht ist ein Standvogel mit ausgeprägter Reviertreue und benötigt eine halboffene Mosaiklandschaft mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen in Kontakt zu Wiesen, Weiden oder Rasenflächen. Er besiedelt nur die Randzonen der Wälder bzw. im Inneren die Umgebung größerer Kahlschläge, Lichtungen sowie Waldwiesen und wird auch in größeren Parks, Friedhöfen, Obstwiesen, Baumgärten, Alleen und Feldgehölzen angetroffen. Die Art ist an Laubholz-(Misch-)Bestände gebunden.

Der Grünspecht ist ein Nahrungsspezialist für Ameisen (überwiegend *Lasius*, daneben *Formica*), ferner (im Winter) auch versteckte Fliegen und Mücken; gelegentlich andere Arthropoden, Regenwürmer und Beeren; ausgeprägter Bodenspecht. (FLADE 1994, BAUER & BERTHOLD 1996)

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 8 - > 100 ha (FLADE 1994).

### **Lokale Population**

Das Untersuchungsgebiet stellt nur einen Teil des Brutreviers des Grünspechtes dar, der einen großen Raumbedarf zur Brutzeit besitzt. Der untersuchte Auwald (Planungsbereich II) ist wichtiges Teilhabitat, wobei die genaue Bruthöhle des Grünspechtes 2016 nicht lokalisiert werden konnte (SERFLING et al. 2016). Günstig ist des Weiteren die enge räumliche Nähe zwischen strukturreichen Altholzbeständen mit potentiellen Brut- und Schlafbäumen und Grünlandflächen zur Nahrungssuche. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht möglich.

In Thüringen ist der Bestandstrend positiv (Zunahme um mehr als 20 %), der Erhaltungszustand wird als sehr gut (A) eingeschätzt. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)



**Grünspecht (*Picus viridis*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Baumfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Grünspecht besitzt eine hohe Ortstreue, d.h. er weist eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (z.B. Auwaldbereich) gegenüber auf. Dies kann bis hin zu einer stärker fixierten Ortstreue (z.B. gegenüber einer Baumgruppe) bis hin zur Treue gegenüber einem konkreten Nest reichen. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für den Grünspecht verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Grünspecht als Art, die auch Siedlungen bewohnt, nicht sehr störungsempfindlich ist. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/ Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf die Art haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Kleinspecht (*Picoides minor*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: V Thüringen: - Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvogel

Der Kleinspecht ist ein Brutvogel lichter, strukturreicher und unfragmentierter Laub- und Mischwälder feuchter bis nasser Standorte der Tieflagen bis in die Vorbergzone. Er nutzt bevorzugt Weichholzaunen, kommt aber auch in lückigen, warmen Bergwäldern sowie Streuobstbeständen vor. Ältere Parks und Gärten sowie Hofgehölze werden ebenfalls angenommen. Die Nahrung ist zum größten Teil tierisch und wird gerne im Kronenbereich und an alten Bäumen mit reichem Totholzanteil gesucht. (BAUER & BERTHOLD 1996, SÜDBECK et al. 2005)

Raumbedarf zur Brutzeit: 4 - 40 ha (FLADE 1994), durchschnittlich 30 ha (SÜDBECK et al. 2005)

**Lokale Population**

Der Kleinspecht wurde 2016 mit einem Brutpaar im Bereich des Auwaldes festgestellt (SERFLING et al. 2016). Der Weichholz-Auenwald stellt sein bevorzugtes Habitat dar. Hier dürfte auch hauptsächlich die Nahrungssuche stattfinden, wobei der Auwald in seiner relativ geringen Größe nur einen Teil des zur Brutzeit genutzten Raumes umfasst. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht möglich. In Thüringen ist der Bestandstrend in etwa gleichbleibend, der Erhaltungszustand wird als gut (B) eingeschätzt. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)

**Kleinspecht (*Picoides minor*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Baumfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Kleinspecht besitzt eine hohe Ortstreue, d.h. er weist eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (vorliegend Auwaldbereich) gegenüber auf. Dies kann bis hin zu einer stärker fixierten Ortstreue (z.B. gegenüber einer Baumgruppe) bis hin zur Treue gegenüber einem konkreten Nest reichen. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für den Kleinspecht verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Kleinspecht als Art, die auch Siedlungen bewohnt, nicht sehr störungsempfindlich ist. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/ Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf die Art haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

**Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: V Art im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
streng geschützt nach BNatSchG Status: Brutvogel (Brutzeitbeobachtung)

Der Mittelspecht brütet bevorzugt in Hartholzauen und (auch staunassen) artenreichen und alten Laubmischwäldern, gebietsweise mit starker Bindung an Eiche, aber auch in anderen, überwiegend rauborkigen Altstämmen (Linde, Erle, Weide). Eine wichtige Struktur stellt stehendes Totholz dar. Im Anschluss an größere Altholzbestände werden zudem andere reich strukturierte, anthropogen beeinflusste Sekundärbiotopie wie Streuobstbestände und Parks angenommen. Die Nahrung besteht ganzjährig überwiegend aus versteckten Arthropoden („Stocherspecht“). (BAUER & BERTHOLD 1996, SÜDBECK et al. 2005)

*Raumbedarf zur Brutzeit:* 3 - 10 ha (FLADE 1994)

**Lokale Population**

Der Mittelspecht wurde bei den avifaunistischen Untersuchungen (SERFLING et al. 2016) im Gebiet nicht nachgewiesen. Von Herrn Dr. KLAUS stammt aus dem Jahr 2017 eine Brutzeitbeobachtung. Da der Raumbedarf des Mittelspechtes zur Brutzeit nicht derart hoch ist, erscheint nach einer solchen Beobachtung eine Nutzung des Auwaldes als Bruthabitat möglich - v.a., da mit den alten, rauborkigen Weiden potentielle Brutbäume gegeben sind. Ebenso ist als wichtige Requisite stehendes Totholz vorhanden.

Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht möglich.

Thüringenweit ist der Bestandstrend deutlich negativ (Kurzzeittrend von 1985-2010: Abnahme von mehr als 20% bis 50%). Der Erhaltungszustand wird in Thüringen mit „C“ (mittel bis schlecht) angegeben. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013)

**Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegten oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Baumfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Mittelspecht besitzt eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue, d.h. er weist eine (Revier-)Treue einer bestimmten Fläche (z.B. Auwaldbereich) gegenüber auf. (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2010)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für den Mittelspecht verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei der Mittelspecht als wenig scheue Art (SÜDBECK et al. 2005), die auch anthropogen beeinflusste Flächen bewohnt, nicht sehr störungsempfindlich ist. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf die Art haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

## **Zusammenfassende Bewertung der Wirkungen des Vorhabens auf die wertgebenden Spechtarten**

Die vorkommenden Spechtarten wurden ausschließlich im Weichholz-Auwald (Planungsbereich II) nachgewiesen. Ihre Brutreviere sind deutlich, z.T. erheblich größer als der betrachtete Auwaldbereich, der damit eine Teilfläche des insgesamt besiedelten Habitats darstellt. Weitere Altgehölzgruppen und Auwaldreste entlang und im Umfeld der Saale umfassen damit im Verbund mit der untersuchten Fläche den insbesondere zur Brutzeit essentiell benötigten Lebensraum. Wie die Prüfung jeder einzelnen Art ergab, führt das geplante Vorhaben trotz des Flächenverlustes bei Durchführung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht zum Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Jedoch könnte in Summation mit weiteren Eingriffen in die Spechthabitate im Umfeld des Untersuchungsgebietes die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage gestellt sein. Auch wenn die Prüfung von Synergieeffekten nicht Gegenstand der saP ist, soll vorsorglich auf diesen Sachverhalt hingewiesen werden. Letztlich wäre eine sichere Prognose ggf. eintretender Beeinträchtigungen nur in der Zusammenschau mit den über den direkten Vorhabensbereich hinausreichenden, weiteren Teilhabitaten fachlich korrekt möglich.

**Durchzügler und Wintergäste****Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL****Grundinformationen****Rote Liste** siehe Tab. 4Arten im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Durchzügler/Wintergäste

Die folgend aufgeführten Arten wurden als Durchzügler bzw. Wintergäste im Untersuchungsgebiet (insbesondere Planungsbereich II) festgestellt. Es handelt sich um besonders wertgebende Arten (siehe Tab. 4), die zusammenfassend geprüft werden.

Art		Nachweis*
deutsch	wiss.	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	12.03./13.08.2013: je 1 Ind.
Bergente	<i>Aythya marila</i>	16.02./18.02.2012: je 1 Ind.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2015/2016: mehrfach Einzelind.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2012: 8 Ind., 10/2015-02/2016: max. 3 Ind.
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	28.01.2016: 1 Ind.
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	02/2012: 1 Ind.
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	01/2016: 1 Ind.
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	02/2012: max. 7 Ind.
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	11/2015-02/2016: max. 3 Ind.

\*: SERFLING et al. (2013, 2016)

Die gemeinsame Prüfung ist möglich, da alle Arten einen Bezug zur Saale (einschließlich dem Uferbereich) haben, die zur Zugzeit bzw. als Rastplatz im Winter genutzt wird.

Weitere ungefährdete und keinem gesetzlichen Schutz unterliegende Durchzügler/Wintergäste, die ebenfalls diesen Gewässerbezug aufweisen, sind Blässralle, Graureiher, Höckerschwan, Mittelsäger, Reiherente, Stockente, Tafelente, Wasseramsel und Zwergtaucher. Diese Arten werden von der folgenden Prüfung ebenfalls umfasst.

Der Umfang an nachgewiesenen Arten, die zur Zugzeit bzw. als Wintergäste die Saale nutzen, zeigt die Bedeutung dieses Abschnittes als Rastplatz, wobei besonders im Planungsbereich II die geringe Störungsintensität im Uferbereich eine wichtige Rolle spielt.

## Durchzügler und Wintergäste

### Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

#### Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG

##### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von durchziehenden bzw. rastenden Vogelarten sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

##### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden die Ruhestätten (Rastplätze an der Saale) nicht beschädigt oder zerstört. Sehr kleinflächige, ufernahe Eingriffe, z.B. Sitzstufenanlage Lacheterrassen, sind für die Durchzügler und Wintergäste nicht erheblich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

#### Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG

- I. Der Bereich ist bereits durch saalenahe Wege vorbelastet. Eine wesentlich darüber hinaus gehende Störung ist nur punktuell - z.B. bei der Sitzstufenanlage Lacheterrassen - zu erwarten. Da die Nutzung dieser Anlagen im Winterhalbjahr weniger intensiv sein wird und die stärker gestörten Bereiche auch nur kleinflächig sind, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung nicht auszugehen.
- II. Die Kontaktzone Saale - Auwald ist nur gering vorbelastet und stellt daher einen für Durchzügler und Wintergäste wesentlichen, beruhigten Bereich dar. Hier könnte eine deutliche Zunahme der Störungen zu wiederholten, kräftezehrenden Fluchtmanövern führen. Die bisherige Refugialfunktion dieses Bereiches könnte stark eingeschränkt werden oder gänzlich verloren gehen. Die Maßnahmen V2, V4 und V10 mindern die Störwirkungen und sichern die ufernahe Ruhezone.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes

V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



**Höhlen- und Nischenbrüter Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Kleiber (*Sitta eusopaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Star (*Sturnus vulgaris*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Arten im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvögel

Die aufgeführten, typischerweise in Höhlen bzw. Nischen brütenden Arten sind regelmäßige Brutvögel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens (ROST & GRIMM 2004)

**Lokale Populationen**

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige und relativ unempfindliche Vögel, die einen sehr guten Erhaltungszustand in Thüringen aufweisen (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013).

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Baumfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Vom Vorhaben werden unmittelbar keine Alt- und Höhlenbäume betroffen. Jedoch könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Bei konsequenter Umsetzung sind stets ausreichend potentielle Brutplätze für Höhlenbrüter verfügbar.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Höhlen- und Nischenbrüter** Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Kleiber (*Sitta eusopaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Star (*Sturnus vulgaris*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei die aufgeführten Arten als typische Kulturfolger nicht sehr störungsempfindlich sind. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf diese Vögel haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Heckenbrüter** Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Arten im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status:

Die aufgeführten, typischerweise in Hecken brütenden Arten sind regelmäßige Brutvögel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens (ROST & GRIMM 2004)

**Lokale Populationen**

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige und relativ unempfindliche Vögel, die einen sehr guten Erhaltungszustand in Thüringen aufweisen (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013).

**Heckenbrüter Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*),  
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Heckenrodungen möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Vom Vorhaben werden z.T. Hecken- und Gebüschbereiche betroffen. Durch die Maßnahme V2 entstehen allerdings auch wieder dichte Gebüsch, die genutzt werden können. Da bei den aufgeführten Arten aufgrund ihrer Häufigkeit und des allgemein sehr guten Erhaltungszustandes davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt, ist der temporär entstehende Brutplatzverlust nicht als erheblich zu bewerten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei die aufgeführten Arten, die auch Siedlungen und Gärten bewohnen, nicht sehr störungsempfindlich sind. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf diese Vögel haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Gehölzbrüter (Büsche oder Bäume)** Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Arten im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvögel

Die aufgeführten, typischerweise in Gehölzen (Büsche oder Bäume) brütenden Arten sind regelmäßige Brutvögel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens (ROST & GRIMM 2004)

**Lokale Populationen**

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige und relativ unempfindliche Vögel, die fast alle einen sehr guten Erhaltungszustand in Thüringen aufweisen. Lediglich die Weidenmeise wurde mit „B“ (gut) eingestuft. (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013).

**Gehölzbrüter (Büsche oder Bäume)** Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Gehölzfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Vom Vorhaben werden jüngere Gehölzbereiche betroffen, jedoch keine Altbäume. Allerdings könnte dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eintreten. Die Maßnahme V9 soll dies minimieren. Durch die Maßnahme V2 entstehen wieder dichte Gehölzflächen. Da bei fast allen aufgeführten Arten aufgrund ihrer Häufigkeit und des sehr guten Erhaltungszustandes davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt, ist der temporär entstehende Brutplatzverlust nicht als erheblich zu bewerten. Die Weidenmeise als Bewohner älteren Baumbestandes ist kaum vom Vorhaben betroffen und profitiert von der Maßnahme V9.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

V9 (II): Verkehrssicherungsmaßnahmen an Alt- und Höhlenbäumen nur nach gutachterlicher Einzelfallprüfung und Ausschöpfung aller Möglichkeiten zum Baumerhalt

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Gehölzbrüter (Büsche oder Bäume)** Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei die aufgeführten Arten, die auch Siedlungen bzw. deren Randbereiche bewohnen, nicht sehr störungsempfindlich sind. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/ Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf diese Vögel haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Bodenbrüter in Wäldern, lichten Gehölzgruppen und Gebüsch** Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Arten im UG: x nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvögel

Die aufgeführten, typischerweise in Wäldern und Gebüsch am Boden brütenden Arten sind regelmäßige Brutvögel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens (ROST & GRIMM 2004).

**Lokale Populationen**

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige und relativ unempfindliche Vögel, die einen sehr guten Erhaltungszustand in Thüringen aufweisen (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013).

**Bodenbrüter in Wäldern, lichten Gehölzgruppen und Gebüsch** Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Vorhabenbedingte Beschädigungen von Gelegen oder Tötungen insbesondere von Nestlingen sind bei baubedingten Gehölzfällungen bzw. erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung möglich. Dies wird durch die Maßnahme V1 vermieden.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 (I und II): Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeiten in Gehölzen brütender Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja x nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Vom Vorhaben werden Gehölzbereiche betroffen und damit ggf. auch Arten, die hier am Boden brüten. Durch die Maßnahme V2 entstehen erneut Gehölzflächen. Da bei den aufgeführten Arten aufgrund ihrer Häufigkeit und des sehr guten Erhaltungszustandes davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt, ist der temporär entstehende Brutplatzverlust nicht als erheblich zu bewerten.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja x nein

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

Störungen sind baubedingt - also zeitweise - möglich, wobei die aufgeführten Arten, die auch Siedlungen bzw. deren Randbereiche bewohnen, nicht sehr störungsempfindlich sind. Deshalb dürfte der Betrieb des Geh-/ Radweges ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss auf diese Vögel haben. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja x nein

**Brutvögel der Röhrichte (und Hochstauden) Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Grundinformationen**

**Rote Liste** Deutschland: - Thüringen: - Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status:

Die aufgeführten, typischerweise in Röhrichten (z.T. auch Hochstauden) brütenden Arten sind regelmäßige Brutvögel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens (ROST & GRIMM 2004).

**Lokale Populationen**

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige und relativ unempfindliche Vögel, die einen sehr guten Erhaltungszustand in Thüringen aufweisen (Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand August 2013).

**Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. (5) BNatSchG**

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Röhrichte bzw. Hochstaudenflächen, die von den genannten Arten besiedelt werden, sind bau- oder anlagebedingt vom Vorhaben nicht betroffen. Tötungen/Verletzungen von Vögeln oder ihren Entwicklungsformen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ ist erfüllt:  ja  nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Vom Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist erfüllt:  ja  nein



**Brutvögel der Röhrichte (und Hochstauden) Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)**

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 i.V.m. (5) BNatSchG**

- I. Der Bereich wird von den aufgeführten Arten nicht zur Brut genutzt. Hier liegen allenfalls Nahrungshabitate, die bereits einer hohen Vorbelastung durch menschliche Aktivitäten unterliegen.
- II. Die Hochstaudenflächen im Auwald sind nur gering vorbelastet und stellen daher einen beruhigten Bereich dar, in dem die genannten Arten brüten können. Eine deutliche Zunahme der Störungen würde zu einer Aufgabe dieser Brutplätze führen. Die Maßnahmen V2, V4 und V10 mindern die Störwirkungen und sichern die bisherige Refugialfunktion.

x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2 (II): Anlage eines dichten Gehölzstreifens östlich des Geh-/Radweges

V4 (II): Errichtung eines festen, mindestens 2 m hohen Zaunes am östlichen Rand des Geh-/Radweges auf der gesamten Länge des Auwaldes

V10 (II): Bauzeitliche Errichtung eines festen Zaunes zwischen Baugrenze und Auwald

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Nahrungsgäste zur Brutzeit und Durchzügler (ohne direkten Gewässerbezug):**

Für diese Arten (siehe Tab. 4) besteht durch das Vorhaben weder eine erhöhte Tötungs-/Verletzungsgefahr noch werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

## 4.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

### 4.3.1 Streng geschützte Pflanzen und Flechten

In Thüringen gibt es 2 streng geschützte höhere Pflanzenarten und eine streng geschützte Farnart. Keine dieser Arten ist im UG nachgewiesen/zu erwarten.

Die einzige streng geschützte Flechtenart in Thüringen, die Echte Lungenflechte *Lobaria pulmonaria*, kann im UG aufgrund der Verbreitung sowie des Lebensraumes ausgeschlossen werden.

### 4.3.2 Streng geschützte Tierarten

#### 4.3.2.1 Krebse (*Crustacea*)

Die einzige in Thüringen streng geschützte Krebsart, der Edelkrebs *Astacus astacus*, besitzt im Untersuchungsgebiet kein Vorkommen.

#### 4.3.2.2 Weichtiere (*Mollusca*)

Ein Vorkommen der einzigen in Thüringen streng geschützten Molluskenart, der Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera*, ist im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.

#### 4.3.2.3 Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Von den 15 in Thüringen streng geschützten Schmetterlingsarten sind keine Vorkommen im UG oder nahen Umfeld bekannt (ARTENSTECKBRIEFE TLUG 2009).

#### 4.3.2.4 Käfer (*Coleoptera*)

Bei den Untersuchungen zum Eremit im Planungsbereich I (WEIGEL 2013) sowie den vertiefenden Untersuchungen zum Eremit und weiteren xylobionten Käferarten v.a. im Planungsbereich II (WEIGEL 2015) konnten keine national streng geschützten Käferarten festgestellt werden.

#### 4.3.2.5 Libellen (*Odonata*)

Ein Vorkommen der drei in Thüringen streng geschützten Libellenarten ist aufgrund fehlender Lebensräume sowie dem Verbreitungsbild ausgeschlossen.

## 4.4 Betroffenheit potentiell vorkommender besonders geschützter Arten

### Amphibien:

Alle heimischen Amphibienarten sind besonders geschützt.  
Potentiell könnte an der Saale der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) vorkommen. Hier würden sich insbesondere die Grenzbereiche zwischen Auwald und Saale anbieten. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen dieser Zonen könnten durch zunehmenden Nutzungsdruck eintreten. Dies wird durch die artenschutzrechtlichen Maßnahmen V4 und V10 vermieden.

### Hautflügler:

Besonders geschützt sind alle heimischen Bienen und Hummeln (Apoidea spp.), alle heimischen Kreiselwespen (*Bembix* spp.) und Knopfhornwespen (*Cimbex* spp.), die Waldameisen (*Formica* spp.) sowie die Hornisse (*Vespa crabro*).  
Zum Vorkommen dieser Artengruppen liegen keine Daten vor, jedoch ist anzunehmen, dass in Baumhöhlen lebende Arten wie z.B. die Hornisse auch im Gebiet vorkommen könnten. Die artenschutzrechtliche Maßnahme V9 kommt dabei auch den Ansprüchen dieser Arten entgegen.  
Eine erhebliche Beeinflussung der Hautflügler durch das Vorhaben wird nicht erwartet.

### Heuschrecken:

Die 4 in Thüringen lebenden, besonders geschützten Heuschreckenarten sind im UG nicht zu erwarten.

### Käfer:

Bei den Untersuchungen zum Eremit und den xylobionten Käferarten wurden durch WEIGEL (2013, 2015) 2 besonders geschützte Arten im Untersuchungsbereich am westlichen Saaleufer nachgewiesen (Planungsbereich II). Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen V9 kommt dabei auch den Ansprüchen dieser Käfer entgegen.  
Daten zu anderen Artengruppen (z.B. der Laufkäferfauna) liegen nicht vor.

### Kriechtiere:

Alle heimischen Reptilienarten sind besonders geschützt.  
Im Untersuchungsgebiet, insbesondere im Planungsbereich II, könnten sich Reptilienlebensräume befinden (z.B. von Ringelnatter und Blindschleiche). Da diese Flächen durch das Vorhaben nur in relativ geringem Umfang (dauerhaft) in Anspruch genommen und Störungen durch die artenschutzrechtlichen Maßnahmen V4 und V10 minimiert werden, sind gravierende Auswirkungen auf diese Artengruppe nicht zu erwarten.

### Libellen:

Alle heimischen Libellenarten sind besonders geschützt.  
Vorkommen von Fließgewässerarten sind an der Saale zu erwarten, deren Uferbereiche durch das Vorhaben nicht bzw. nur punktuell und kleinflächig beeinträchtigt werden. Die besonders wertvollen Grenzbereiche zwischen Auwald und Saale werden vor zunehmendem Nutzungsdruck durch die artenschutzrechtlichen Maßnahmen V4 und V10 geschützt.

### Säugetiere:

Alle heimischen Säugetierarten sind besonders geschützt. Insbesondere im Planungsbereich II könnten auch Lebensräume von Säugetieren (z.B. Braunbrust-Igel) liegen. Da diese Flächen durch das Vorhaben nur in relativ geringem Umfang (dauerhaft) in Anspruch genommen und Störungen durch die artenschutzrechtlichen Maßnahmen V4 und V10 minimiert werden, sind gravierende Auswirkungen auf diese Artengruppe nicht zu erwarten.

### Schmetterlinge:

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine Daten zu Schmetterlingen vor. Große Teile des Planungsbereiches I sind aufgrund der intensiven Nutzung/Pflege für Schmetterlinge nicht oder kaum geeignet. Jedoch könnten v.a. im Planungsbereich II Arten vorkommen, deren Raupen Gehölze nutzen. Hier sind allerdings nur in relativ kleinem Umfang Gehölzfällungen vorgesehen. Des Weiteren werden Verluste durch die artenschutzrechtliche Maßnahme V2 teilweise kompensiert.

Für Nachfalterarten ist die artenschutzrechtliche Maßnahme V3 (Minimierung der Beleuchtung des Geh-/Radweges ...) und V6 (Kein nächtliches Anstrahlen der Camsdorfer Brücke) von großer Bedeutung.

### Spinnentiere:

Die 2 in Thüringen lebenden, besonders geschützten Spinnenarten sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

### Farn- und Blütenpflanzen:

Es ist eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Von Bedeutung für das Untersuchungsgebiet wären hierbei v.a. Arten, die einen Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2011) aufweisen. Derartige Pflanzen sind nicht zu erwarten.

### Flechten:

Es ist eine Vielzahl heimischer Flechten besonders geschützt. Für den Untersuchungsraum existieren keine Daten zu dieser Artengruppe. Flechten können prinzipiell an allen Stellen vorkommen, an denen ausreichend Licht und Feuchtigkeit vorhanden sind, vorausgesetzt, dass ihnen genügend Zeit bleibt, sich trotz ihres ziemlich langsamen Wachstums zu entwickeln. So werden in erster Linie Rinden (vor allem freistehender Bäume) und Gesteinsoberflächen sowie Böden ohne geschlossene Vegetationsdecke an höheren Pflanzen besiedelt. (MEINUNGER 2011). Aufgrund des z.T. alten Baumbestandes ist ein Vorkommen von besonders geschützten Flechtenarten nicht auszuschließen. Die artenschutzrechtliche Maßnahmen V9 dient dabei auch den Flechten.

### Moose:

Daten zu Moosen aus dem Untersuchungsraum sind nicht vorhanden. In Thüringen bilden die Torfmoose (*Sphagnum* spp.) die weitaus größte Gruppe besonders geschützter und gefährdeter Arten. Im Untersuchungsraum sind keine Torfmoose vorhanden. Die Hainmoose (*Hylocomium* spp.) leben in Wäldern, Heiden und Mooren (3 Arten in Deutschland) und sind im Untersuchungsraum ebenfalls nicht zu erwarten. Gleiches gilt für das Weißmoos (*Leucobryum*), das auf sauren, oft anmoorigen Wald- und Heideböden vorkommt.

### Pilze:

Daten zu Pilzen sind aus dem Untersuchungsraum nicht vorhanden. Insbesondere im Auwald (Planungsbereich II) sind jedoch Vorkommen besonders geschützter und gefährdeter Arten möglich. Für Pilze bedeutsam sind einerseits Feuchtbiotope und andererseits lebendes Altholz und totes Starkholz. Arten, die in gefährdeten Biotopen leben und an sie gebunden sind, werden von deren Gefährdung ebenso betroffen. (HIRSCH 2011) Der Weichholz-Auenwald ist in der Roten Liste Thüringens als „stark gefährdet“ eingestuft, für den vorliegenden Naturraum sogar als „von vollständiger Vernichtung bedroht“ (HENGEL & WESTHUS). Somit könnte auch eine gleichartige Gefährdung für die im Auwald lebenden Pilzarten bestehen. Zumindest teilweise werden die Beeinträchtigungen durch die artenschutzrechtliche Maßnahme V9 gemindert.

## 5 Gutachterliches Fazit

Auf der Grundlage der vom Auftraggeber übergebenen und geprüften Unterlagen (siehe Abschnitt 1.2) wird folgendes gutachterliches Fazit für die Planungsbereiche I und II (siehe Abschnitt 1.3) gezogen:

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG werden für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie bei vollumfänglicher Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Abschnitt 3.1) nicht erfüllt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes (potentiell) betroffener lokaler Populationen ist nicht zu erwarten.

Streng geschützte Arten entsprechend § 8 Abs. 2 Satz 2 (teilweise) und 3 ThürNatG werden vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

## 6 Quellen und Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - AULA-Verlag, Wiesbaden.

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. - Verlag W. Kohlhammer.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1).

DIETZ, CH., HELVERSEN, O. V. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Franckh-Kosmos.

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching.
- FRANZ, M. (2013): Erfassung von Fledermausquartieren in Baumhöhlen im Rahmen einer saP für den Planungsbereich „Landfeste“ Stadt Jena. - Unveröff. Studie im Auftrag der BÖSCHA GmbH, Hermsdorf.
- FRANZ, M. (2016): Untersuchung einer Wasserfledermauskolonie in der Camsdorfer Brücke sowie der benachbarten Baumbestände der Landfeste in der Stadt Jena als Grundlage für die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. - Studie im Auftrag der Stadt Jena.
- FRICK, S., GRIMM, H., JAEHNE, S., LAUSSMANN, H., MEY, E. & J. WIESNER (2011): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens, 3. Fassung, Stand 12/2010. - Naturschutzreport 26: 47-54.
- GÖRNER, M. (Hrsg.)(2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. - Jena.
- HENGEL, V. U. & W. WESTHUS (2011): Rote Liste der Biotoptypen Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- HIRSCH, G. (2011): Rote Liste der Großpilze („Makromycetes“) Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- HUEMER, P., KÜHTREIBER, H. & G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten. Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol. - Kooperationsprojekt Tiroler Landesumweltanwaltschaft & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m.b.H., Innsbruck.
- KÄSTNER, D. & C. SERFLING (2017): Erweiterung des Planungsbereiches „Landfeste“ um die Geh-/ Radwegunterquerung der Camsdorfer Brücke , Eingriffsermittlung in ein gesetzlich geschütztes Biotop. - Unveröff. Gutachten der BÖSCHA GmbH im Auftrag der Stadt Jena.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. - Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- KNORRE, V. D. & S. KLAUS (2011): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse) 3. Fassung, Stand: 11/2009. - Naturschutzreport 26.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- MEINUNGER, L. (2011): Rote Liste der Flechten (Lichenes) Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens 4. Fassung, Stand 11/2009. - Naturschutzreport Heft 26: 105-110.
- REICHHOLF, J. (1996): Säugetiere. - Mosaik Verlag, München.
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. - Anz. Ver. Thür. Ornithol. 5, Sonderheft.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (Hrsg.)(2012):  
Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.

SERFLING, C., D. BAUMBACH, K. LIEDER, M. FRANZ & A. WEIGEL (2013): Artenerfassung Vögel,  
Fledermäuse und Eremit zum Planungsbereich Landfeste. - Gutachten der BÖSCHA GmbH  
im Auftrag der Stadtverwaltung Jena.

SERFLING, C., K. LIEDER, M. ORLAMÜNDER & M. SCHMALZ (2016): Faunistische Untersuchungen  
Avifauna, Biber und Präsenzprüfung Fischotter zum Modellvorhaben der Stadterneuerung  
Jena, Teilgebiet IV, Ergänzungsgebiet Saaleufer. - Unveröff. Gutachten der BÖSCHA GmbH  
im Auftrag der Stadt Jena.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.)(2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2:  
Großlibellen (Anisoptera). - Verlag Eugen Ulmer.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C.  
SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.  
Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote  
Liste Vögel](2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. - Berichte zum  
Vogelschutz, Heft 52.

TRESS, J. et al. (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. -  
Naturschutzreport 26.

TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, C. & K.-P. WELSCH  
(2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. - Naturschutzreport 27.

WEIGEL, A. (2013): Untersuchung des Baumbestandes bzgl. möglicher Eremit-Vorkommen im  
„Landfeste“ in Jena. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der BÖSCHA GmbH, Hermsdorf.

WEIGEL, A. (2015): Untersuchung des Baumbestandes bzgl. möglicher Eremit-Vorkommen  
und weiterer xylobionter Käferarten im Bereich „Camsdorfer Brücke“ und „Landfeste“ in Jena. -  
Unveröff. Gutachten im Auftrag der BÖSCHA GmbH, Hermsdorf.

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