

STADT JENA

BEBAUUNGSPLAN B-WJ 18 „KARL-LIEBKNECHT-STRAÙE“, GEMARKUNG WENIGENJENA

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand:

Juli 2016



Planung:

Helk Implan GmbH
Kupferstraße 1
99441 MELLINGEN
Dip.-Ing. (FH) A. Hölzer

Telefon: 036453 / 865 – 24 Fax: 036453 / 86515

Auftraggeber:

Stadt Jena
Fachdienst Stadtplanung
Am Anger 26
07743 Jena

Hinweis

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (saP) (Stand Juli 2016) wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes B-Wj 18 „Nördlich der Karl-Liebknecht-Straße“ erarbeitet. Der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung lag die Planung eines Wohngebietes auf einer als Kleingartenanlage genutzten Fläche zugrunde. Die Festsetzungen von Flächen für Wohngebiet, für Verkehrsflächen und Grünflächen wurden in der Untersuchung berücksichtigt.

Das Bebauungsplanverfahren wurde 2019 zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan geändert. Die Planungsziele zur Entwicklung eines Wohngebietes blieben identisch. Das Flurstück 12 (tlw.) der Flur 11, Gemarkung Wenigenjena wurde aus dem bisherigen Geltungsbereich herausgelöst, womit sich der Geltungsbereich verkleinert.

Die vorliegende saP behält für das weitere Verfahren seine Gültigkeit, da sicher der Untersuchungsrahmen der bestehenden saP gegenüber der neuen Planung nicht verändert hat:

- Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entspricht dem Untersuchungsgebiet der bestehenden saP,
- Die Planungsziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Entwicklung eines Wohngebietes mit Verkehrsflächen und begrünter Freianlagen) entsprechen der Vorhabenbeschreibung, die der bestehenden saP zugrunde lag – der Eingriff ist als identisch einzustufen,
- Die gegenwärtige Nutzung der Fläche als Dauerkleingarten entspricht der betrachteten Ausgangslage der bestehenden saP.

Für die Gültigkeit einer speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wird im Allgemeinen ein Richtwert von 5 Jahren herangezogen. Die vorliegende saP wurde 2016 erstellt, sodass diese für das weitere Planverfahren als aktuell zu werten ist. Eine Änderung des Arteninventars ist aufgrund des geringen Zeitraums seit Erstellung der saP (2016-2019) nicht zu erwarten.

Alle Inhalte der saP (darunter auch Vermeidungsmaßnahmen) behalten damit für den neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplan ihre Gültigkeit.

März 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Grundlagen	5
3	Methodik	5
4	Vorprüfung	5
4.1	Geschützte Arten / potenziell relevante Arten	5
4.2	Auswahl der relevanten/ Arten / Relevanzprüfung	6
4.3	Prüfliste der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anh. II und IV sowie aller national streng geschützter Arten (potenzielle nationale Verantwortungsarten nach § 45 (1) Nr. 2 BNatSchG	9
4.4	Prüfliste der europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Art.1)	17
5	Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens	35
5.1	Kurze Vorhabenbeschreibung	35
5.2	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	35
5.3	Anlagenbedingte Wirkprozesse	36
5.4	Betriebsbedingte Wirkprozesse	36
6	Projektbezogene Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	37
6.1	Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen	37
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	38
6.3	Lage der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen	39
7	Zusammenfassung der Artenauswahl und Prüfung der Verbotstatbestände; Zusammenfassung der projektbezogenen Vermeidungsmaßnahmen	40
7.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	40
7.1.1	Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	40
7.1.2	Tierarten des Anhang II und IV a) der FFH-Richtlinie	41
7.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	101
8	Ausnahmeprüfung	114
9	Fazit	114
10	Quellenverzeichnis	115

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: STÄDTEBAULICHE ENTWURFSSKIZZE STAND 04/2016 (QUELLE: STADT JENA, MAßSTABSLOSE DARSTELLUNG)	35
ABBILDUNG 2: B-PLAN MIT LAGE VON VERMEIDUNGS-, VORGEZOGENEN AUSGLEICHS- UND SONSTIGEN KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	39

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: PRÜFLISTE DER TIER- UND PFLANZENARTEN DER FFH-RICHTLINIE ANH. II UND IV SOWIE ALLER NATIONAL STRENG GESCHÜTZTER ARTEN (POTENZIELLE NATIONALE VERANTWORTUNGSARTEN NACH § 45 (1) NR. 2 BNATSchG	9
TABELLE 2: PRÜFLISTE DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ART.1)	17
TABELLE 3: POTENZIELL VORKOMMENDE FLEDERMÄUSE IM PLANGEBIET	41
TABELLE 4: POTENZIELL VORKOMMENDE WEITERE ARTEN NACH ANHANG II ODER IV FFH-RL	42
TABELLE 5: ZU PRÜFENDE POTENZIELL VORKOMMENDE PLANUNGSRELEVANTE VOGELARTEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM	101
TABELLE 6: NICHT ZU PRÜFENDE, POTENZIELL VORKOMMENDE ALLERWELTSARTEN DER AVIFAUNA	103

1 Anlass und Aufgabenstellung

Durch die Stadt Jena ist im Stadtteil Wenigenjena nördlich der Karl-Liebnecht-Straße (B7) und östlich der Straße „Am Erbkönig“ die Entwicklung eines Bebauungsplanes für Wohngebietsflächen geplant. Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) arbeitet alle Belange zur Klärung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens ab.

Das Gebiet ist derzeit durch Kleingartenanlage belegt. Im Norden grenzt unmittelbar der Gemdenbach an, der hier eine hohe Naturnähe mit zahlreichen gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen und Uferstaudenfluren aufweist. Östlich des B-Plangebietes befinden sich eine Gärtnerei sowie der weitere Verlauf des Gemdenbaches, südlich befinden sich die Karl-Liebnechtstrasse und bereits vorhandene Wohngebiete. Im Westen grenzen die Straße „Am Erbkönig“ sowie die „Kunitzer Straße“ sowie straßenbegleitende Grünanlagen an. Westlich davon befinden sich große Sportplatzanlagen. Der Gemdenbach verläuft hier östlich der Sportanlagen nach Nordwesten in Richtung seiner Mündung in die Saale. Der B-Plan befindet sich naturräumlich gesehen am Ostrand der Saale-Aue (Nr. 6.5) im Übergang zur Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte (Nr. 3.6).

Die rechtliche Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bildet das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 in Verbindung mit der EU-Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) verbietet zum Schutz der europäischen, wildlebenden, heimischen Vogelarten nach Artikel 1 das absichtliche Töten (5a), Zerstören oder Beschädigen von Nestern und Eiern (5b) sowie das Stören während der Brut- und Aufzuchtzeit (5d). Dabei wird der Verbotstatbestand des Störens erfüllt, wenn sich die Störung erheblich auf die Zielsetzung der Richtlinie auswirkt.

Mit den Artikeln 12 und 13 fordert die EU von ihren Mitgliedsstaaten die Implementierung eines strengen Schutzsystems für die Tierarten des Anhangs IV Buchstabe a) in deren natürlichem Verbreitungsgebiet und für die Pflanzenarten nach Anhang IV Buchstabe b) der Richtlinie. Hierzu sind die Verbote nach Artikel 12 a) bis d) und 13 a) und b) einzuhalten, wobei Art. 13 b) als Besitz-, Transport- und Handelsverbot bei Vorhaben zur Aufstellung eines B-Planes nicht zum Tragen kommt.

Um den Forderungen des § 44 Abs.1 in Verbindung mit Absatz 5 des BNatSchG gerecht zu werden, werden in der zu erarbeitenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt. Weiterhin werden in der saP die naturschutzfachlichen Gegebenheiten bezüglich des Vorliegens von Ausnahmeversetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft, sofern das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann.

2 Grundlagen

Als Datengrundlage zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden LINFOS-Daten (Stand: Juni 2016) der UNB der Stadt Jena abgefragt. Zur Beurteilung zu Vorkommen von Vogelarten diente außerdem der Entwurf zum Thüringer Brutvogelatlas der Thüringer Ornithologen (VTO 2011), der auf den Seiten der TLUG verlinkt ist. Zusätzlich wurde entsprechende Fachliteratur zu Rate gezogen (Fledermäuse: TRESS et al. 2012, Vögel: GEDEON et al. 2014). Weiterhin erfolgte eine Begehung des Plangebietes am 15.06.2016.

Aufgrund von fehlenden quantitativen Aussagen der Datengrundlagen kann der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten nur bedingt eingeschätzt und bewertet werden.

3 Methodik

Grundlage für die Erarbeitung des zu prüfenden Artspektrums (Relevanzprüfung) waren die Liste 1 „Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel)“ (Stand 16.11.2009) sowie die Liste 3 „Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen“ (Stand August 2013) der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG). Zudem wurden die Artensteckbriefe der TLUG berücksichtigt.

Für die Relevanzprüfung im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde außerdem die Anlage 3 zu den „Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ (Fassung mit Stand 03/2011) zu Rate gezogen.

Neben den europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Art.1) und den Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anh. IV wurden zudem alle Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anh. II sowie aller national streng geschützter Arten (potenzielle nationale Verantwortungsarten nach § 45 (1) Nr. 2 BNatSchG) mit in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet.

4 Vorprüfung

4.1 Geschützte Arten / potenziell relevante Arten

Für die Ermittlung potenziell relevanter Arten liegen für Thüringen die entsprechenden Artenlisten als Grundlage vor (Download unter http://www.thueringen.de/th8/tlug/umwelthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/artenschutz/index.aspx)

Anhand der Artenlisten der in Thüringen vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten (Artenliste 3) und der in Thüringen vorkommenden, nach EU-Recht geschützten Tier- und Pflanzenarten (Artenliste 1 und 4) sowie der darüber hinaus nach nationalem Recht streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (Artenliste 2) und der speziell im Untersuchungsraum herrschenden biotischen und abiotischen Bedingungen werden nachfolgend die tatsächlich relevanten Arten in einer Relevanzprüfung ermittelt.

4.2 Auswahl der relevanten/ Arten / Relevanzprüfung

In der nachfolgenden Liste sind die in Thüringen vorkommenden, nach Europarecht sowie national streng geschützten Arten aufgeführt, für die Verbotstatbestände zu ermitteln und darzustellen sind. Das zu prüfende Artenspektrum wird in einem **ersten Schritt** nach folgenden Kriterien abgeschichtet. Eine Betroffenheit von Arten kann aus folgenden, verschiedenen Gründen ausgeschlossen werden:

1. Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt nach aktuellem Kenntnisstand eindeutig außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens (x in **Spalte V**). In dieser Spalte werden auch Arten geführt, die im Großnaturraum der Roten Liste Thüringen ausgestorben/ verschollen/ nicht vorkommend (in der Liste mit 0 gekennzeichnet) sind.
2. Weiterhin unterliegen Arten der Abschichtung, wenn der erforderliche Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend ist (x in **Spalte L**).
3. In **Spalte E** ist dann ein „x“ zu setzen, wenn für eine Art die Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Durch diese Abschichtung darf es aber auch bei solchen Arten nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestandes kommen und eine Schädigung der ökologischen Funktion der von Eingriffen betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im räumlichen Zusammenhang auszuschließen.
4. Vogelarten, die nach GRIMM & ROST (2004) als Ausnahmeerscheinung (A oder a), als seltener Durchzügler (z) oder seltener Wintergast (w) in der Spalte „jahreszeitlicher Status“ beschrieben werden, sind ebenfalls von der Abschichtung betroffen.

Sind Arten aus den eben beschriebenen Gründen von der weiteren SaP ausgeschlossen, so sind diese Arten in der Spalte „Auswahl für eine SaP“ mit „---“ gekennzeichnet.

Nach der Abschichtung erfolgt im **zweiten Schritt** eine Prüfung der einzelartenbezogenen Bestandssituation im erweiterten Wirkraum (**Betroffenheitsprüfung**). Hiernach sind die Arten in der SaP weiterhin zu prüfen, von denen Nachweise im Wirkraum durch Bestandserfassung vorliegen (x in Spalte NW) und von denen ein potenzielles Vorkommen aufgrund der Lebensraumausstattung des Wirkraumes und der Verbreitung der Art in Thüringen anzunehmen ist (x in Spalte PO).

Für die Arten die mit einem „+“ in der Spalte „Auswahl für eine SaP“ bewertet werden, sind die Verbotstatbestände in der weitergehenden Prüfung zu ermitteln und darzustellen.

Erläuterungen der Abkürzungen der Prüfliste

1. Abschichtungskriterien

- V: Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Thüringen; Art im Großnaturraum der Roten Liste Thüringen ausgestorben/ verschollen/ nicht vorkommend
- L: erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer) nicht vorkommend

E: Art im Wirkraum vorhanden, ihre Wirkungsempfindlichkeit ist sehr gering, sodass davon ausgegangen wird, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können

2. Rote Liste Status Deutschland und Thüringen

Rote Liste Thüringen (Stand 2011)

Rote Liste Deutschland (Avifauna 2007; Wirbeltiere 2009, übrige 1998)

0 ausgestorben, ausgerottet oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status nicht bekannt

R extrem selten

V Vorwarnliste

D Daten unzureichend

* ungefährdet

k.E. keine Einstufung

3. Schutzstatus

sg: streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG

II / IV: Art des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie

VSRL: Arten des Anh.1 der Vogelschutzrichtlinie

4. Artstatus in Thüringen

Bei den Vogelarten sind nach GRIMM & ROST (2004) zusätzlich Angaben zu dem Brutstatus (**BS**) und dem jahreszeitlichen Status (**jz. Status**) aufgeführt:

BS: Brutstatus

- 0: Ehemaliger Brutvogel, seit 1950 kein Brutnachweis.
- 1: War vor 1950 zumindest zeitweilig regelmäßiger Brutvogel, ist nach 1950 entweder verschwunden oder unregelmäßiger Brutvogel in wenigen Paaren.
- (1): Hat seit 1850 ausnahmsweise einmal oder mehrfach gebrütet, ist aber kein regelmäßiger Brutvogel.
- 2: Brütet jedes oder fast jedes Jahr, aber nur lokal und in sehr geringer Zahl.
- 3: Regelmäßiger Brutvogel, jedoch nur in bestimmten Regionen oder nur lokal in größeren Beständen.
- 4: Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens.

jz Status: jahreszeitlicher Status

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

5. Habitate

- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------|
| B: | Bäche, kleine Flüsse | MF: | Felsflur |
| F: | Feuchtgebiete | NM: | Niedermoore |
| FG: | Fließgewässer | O: | offene Geländestrukturen |
| Fh: | Feuchthabitat | P: | pflanzenreiche Gewässer |
| Fw: | Feuchtwiese | S: | Siedlungsbereich |
| Fq: | Quellflur | SÜ: | Sümpfe |
| G: | Gewässer | SB: | Steinbrüche |
| H: | Hecken, Gebüsche, Bäume | St: | stehende Gewässer |
| Hs: | Silikatheiden | Sz: | Binnensalzstellen |
| Hk: | Heide auf kalkreichen Böden | T: | Teiche |
| HM: | Hoch-, Zwischenmoore | Tb: | Tagebaue, Bergbaufolgelandschaft |
| K: | Kulturlandschaft | Tr: | Trockengebiete |
| L: | Lehmgebiete | TS: | Trockenstandorte, Felsen |
| LW: | Laubwald | W: | Wald |
| M: | Moore | WR: | Waldrand |

6. Betroffenheitsprüfung

- NW: Nachweis: Art ist durch Bestandserfassung nachgewiesen oder andersartige Nachweise.
- PO: potentiell Vorkommen: Vorkommen, das aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Thüringen anzunehmen ist.

4.3 Prüfliste der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anh. II und IV sowie aller national streng geschützter Arten (potenzielle nationale Verantwortungsarten nach § 45 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Tabelle 1: Prüfliste der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie Anh. II und IV sowie aller national streng geschützter Arten (potenzielle nationale Verantwortungsarten nach § 45 (1) Nr. 2 BNatSchG)

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus		Hab	NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV				für saP	
Säugetiere (Fledermäuse) - Chiroptera														
1				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	II, IV	W K		x	+	Mehrere Vorkommen im Saaletal und im Umfeld von Jena bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich daher möglich.
2		x		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	2	x	IV	K S W			---	Einzelnachweise der Nordfledermaus um Jena, (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im UG jedoch sehr unwahrscheinlich
3				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	V	x	IV	K S W		x	+	Vorkommen im Saaletal bei Jena bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich daher möglich.
4	x			Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	k.E.	D	x	IV	W			---	Keine Vorkommen im unmittelbaren Umfeld bekannt (TRESS et.al. 2012)
5		x		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	3	x	II, IV	W			---	Mehrere Vorkommen in Waldgebieten südlich und südöstlich Jena (TRESS et.al. 2012), im B-Plangebiet (Kleingartenanlagen) jedoch keine geeigneten Lebensräume (Waldfledermaus)
6				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	IV	K G		x	+	Einzelne Vorkommen entlang Saale bekannt (TRESS et.al. 2012), ein Vorkommen im UG ist aufgrund des Lebensraumanspruches sehr unwahrscheinlich, jedoch nicht völlig auszuschließen
7	x			Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	R	G	x	II, IV	K G S				Sehr seltener Wintergast, Einzelnachweis in Winterquartier bei Kahla (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich
8				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	k.E.	k.E.	x	IV	G W		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus					Auswahl	
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV	Hab	NW	PO	für saP	Bemerkungen
9				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	3	x	II, IV	W		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.
10				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	3	x	IV	K S		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich
11				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	IV	W K		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.
12				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	IV	W		x	+	Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich daher möglich.
13				Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	IV	W G S		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012) Vorkommen im B-Planbereich möglich.
14				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	G	x	IV	W G		x	+	Vorkommen im Saaletal bekannt(TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.
15				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	x	IV	S K		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal und dessen Umfeld bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.
16		x		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	k.E.	D	x	IV	G S K			---	Vorkommen in Thüringen v.a. entlang größerer Gewässer, wie z.B. im südlichen Saaletal. Vorkommen im B-Plangebiet sehr unwahrscheinlich.
17				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	x	IV	W S K		x	+	Zahlreiche Vorkommen im Saaletal bekannt (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich möglich.
18				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	x	IV	S K		x	+	Vereinzelte Vorkommen im Saaletal (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Planbereich nicht auszuschließen.
19				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	II, IV	K		x	+	Zahlreiche Nachweise im Saaletal (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im B-Plangebiet daher möglich
20				Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	k.E.	G	x	IV	W K		x	+	Einzelne Vorkommen im weiteren Umfeld bekannt (Jena) (TRESS et.al. 2012), Vorkommen im UG daher nicht vollständig auszuschließen

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus		Hab	NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV				für saP	
Säugetiere (ohne Fledermäuse) - Mammalia														
1				Biber	<i>Castor fiber</i>	2	3	x	II,IV	G	x		+	Vorkommen bestehen an der Saale im Raum Jena. Gemäß UNB Jena sind auch regelmäßige Nutzungen von Seitengewässern wie am Gemdenbach bestätigt. Fraßspuren am natürlichen Gehölzbestand im Gemdenbachtal wurden schon nachgewiesen.
2	x			Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	x	IV	K			---	
3	x			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	2	x	IV	W			---	
4				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2	1	x	II,IV	G		x	+	Vorkommen bestehen an der Saale im Raum Jena. Gemäß UNB Jena sind auch regelmäßige Nutzungen von Seitengewässern wie am Gemdenbach bestätigt. Fraßspuren am natürlichen Gehölzbestand im Gemdenbachtal wurden schon nachgewiesen.
5	x			Eurasischer Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	II,IV	W			---	
6		x		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	V	x	IV	W			---	Nachweispunkte im Umfeld von Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
Kriechtiere (Reptilia)														
1		x		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x	IV	TS			---	
2		x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	*	3	x	IV	TS H W			---	
Krebse (Crustacea)														
1	x			Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	1	1	x	-	FG			---	
2	x			Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1	2	-	II	FG			---	
Fische/ Rundmäuler („Pisces“/ Cyclostomata)														
1	x			Groppe	<i>Cottus gobio</i>	3	2	-	II	FG			---	
2	x			Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	2	2	-	II	FG			---	
3	x			Schlammpeitzker	<i>Misgurnus fossilis</i>	1	2	-	II	G			---	
4	x			Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	1	2	-	II	St			---	

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus					Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV	Hab	NW	PO	für saP	
Lurche (Amphibia)														
1	x			Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	x	IV	W SB			---	
2	x			Gelbbauchunke, Bergunke	<i>Bombina variegata</i>	1	2	x	II,IV	G W			---	
3		x		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	3	x	IV	S SB			---	keine geeigneten Laichgewässer
4		x		Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x	IV	S L			---	keine geeigneten Laichgewässer
5		x		Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x	IV	H WR F			---	keine geeigneten Laichgewässer
6		x		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	x	IV	L S			---	keine geeigneten Laichgewässer
7		x		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae (Rana lessonae)</i>	-	G	x	IV	W M			---	keine geeigneten Laichgewässer
8		x		Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	2	2	x	IV	M F			---	keine geeigneten Laichgewässer
9	x			Springfrosch	<i>Rana damaltina</i>	-	3	x	IV	W F			---	
10		x		Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	x	II,IV	G			----	keine geeigneten Laichgewässer
Weichtiere (Mollusca)														
1	x			Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	0	1	x	II,IV	G			---	
2	x			Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	II,IV	G			---	
3	x			Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	1	1	x	II	G			---	
4		x		Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	2	3	-	II	Fw, NM, SU, Fq			---	Nachweispunkt östlich Jena (TLUG 2009), im UG jedoch keine geeigneten Lebensräume
5	x			Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	1	2	-	II	NM, FQ, M			---	
Libellen (Odonata)														
1	x			Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	R	G	x	IV	B			---	
2	x			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	R	1	x	IV	T			---	
3	x			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	2	x	II,IV	HM, St			---	
4		x		Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	2	x	II,IV	B			---	Vorkommen weiter nördlich an der Saale möglich, im B-Plangebiet jedoch nicht relevant
5	x			Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	1	x	II	B			---	

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus					Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV	Hab	NW	PO	für saP	
6	x			Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	x	II	B			---	
7	x			Alpen-Smaragdlibelle	<i>Somatochlora alpestris</i>	1	1	x	-	HM			---	
Käfer (Coleoptera)														
1		x		Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	3	2	x	II,IV	W, H			---	Mehrere Nachweise rund um Jena bekannt (TLUG 2009), bisher keine Nachweise im unmittelbaren Umfeld. Keine geeigneten Bäume mit entsprechender Altersklasse und somit Mindestvolumen an Mulmhöhlen im B-Plangebiet vorkommend.
2		x		Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	2	-	II	LW			---	Nachweispunkt nordöstlich Jena (TLUG 2009), im UG jedoch keine geeigneten Lebensräume
3	x			Kurzschrüter	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	R	1	x	-	LW			---	
4	x			Wiener Sandlaufkäfer	<i>Cylindera arenaria viennensis</i>	R	1	x	-	B, Tb			---	
5		x		Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	2	1	x	-	Tr, K, L, Hk			---	Nachweispunkte im Umfeld von Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
6	x			Veränderlicher Edelscharrkäfer	<i>Gnorimus variabilis</i>	1	1	x	-	LW			---	
7	x			Glänzend Schwarzer Ölkäfer	<i>Meloe rufiventris</i>	0	0	x	-	Tr, WR			---	
8	x			Runzeliger Ölkäfer	<i>Meloe rugosus</i>	2	1	x	-	Tr, WR			---	
9	x			Großer Wespenbock	<i>Necydalis major</i>	1	1	x	-	K, LW, H			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), Vorkommen unwahrscheinlich.
10	x			Großer Rosenkäfer	<i>Protaetia aeruginosa</i>	1	1	x	-	LW			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), Vorkommen unwahrscheinlich.
Schmetterlinge (Lepidoptera)														
1	x			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	1	x	IV	W, WR, NM			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.
2	x			Heckenwolläfter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	II, IV	O W			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus		Hab	NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV				für saP	
3		x		Quendel-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx arion</i>	-	2	x	IV	Tr			---	Zahlreiche Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
4		x		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx nausithous</i>	-	3	x	II,IV	W Fw			---	Zahlreiche Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
5		x		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx teleius</i>	-	2	x	II,IV	W Fw			---	Zahlreiche Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
6	x			Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	II,IV	Fh			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.
7	x			Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	1	x	IV	WR W			---	
8		x		Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	3	V	x	IV	Tr W			---	Zahlreiche Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
9	x			Färberscharteneule	<i>Acosmetia caliginosa</i>	0	1	x	-	W, FW			---	
10	x			Moorbunteule	<i>Anarta cordigera</i>	-	1	x	-	M, HM			---	
11	x			Pfaffenhütchen-Wellrandspanner,	<i>Artiora evonymaria</i>	R	1	x	-	WR, H			---	
12		x		Fleckenbär	<i>Chelis maculosa</i>	1	1	x	-	Tr, M			---	Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
13	x			Mönchskraut-Metalleule	<i>Euchalcia consona</i>	1	1	x	-	Tr, TS			---	
14	x			Steppenrasen-Erdeule	<i>Euxoa vitta</i>	1	1	x	-	Tr			---	
15	x			Gipskraut-Kapseleule	<i>Hadena irregularis</i>	1	1	x	-	Tr, TS, SB			---	
16		x		Hofdame	<i>Hyphoraia aulica</i>	1	1	x	-	Tr, WR			---	Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
17	x			Weidenglucke	<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	1	1	x	-	M, Tr, LW			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.
18	x			Streifen-Bläuling	<i>Polyommatus damon</i>	1	1	x	-	Tr			---	

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus					Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV	Hab	NW	PO	für saP	
19	x			Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	<i>Pyrgus armoricanus</i>	-	1	x	-	Tr			---	
20	x			Fetthennen-Bläuling	<i>Scolitantides orion</i>	1	1	x	-	TS			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.
21	x			Gelber Hermelin	<i>Trichosea ludifica</i>	0	1	x	-	WR, H, K			---	
22	x			Schlehen-Jaspiseule	<i>Valeria jaspidea</i>	1	1	x	-	Tr, WR, H			---	In Jena nur historische Nachweise bekannt (TLUG 2009), zudem keine geeigneten Lebensräume im UG.
23	x			Elegans-Widderchen	<i>Zygaena angelicae elegans</i>	2	1	x	-	Tr, WR, W, SB			---	
24	x			Skabiosen-Schreckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	2	2	-	II	Tr, Fw, NM			---	
25		x		Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	3	V	-	II	Tr, TS, WR, SB			---	Nachweispunkte südlich von Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
Gefäßpflanzen (Tracheophyta)														
1	x			Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2	2	x	II, IV	NM			---	
2		x		Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	3	x	II, IV	LW			---	Zahlreiche Nachweispunkte in und um Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
3	x			Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	-	x	II, IV	MF			---	
4	x			Felsen-Beifuß	<i>Artemisia rupestris</i>	1	1	x	-	FW, FG, Sz			---	
5	x			Violette Schwarzwurze	<i>Scorzonera purpurea</i>	2	2	x	-	Tr			---	
6	x			Ästiger Rautenfarn	<i>Botrychium matricariifolium</i>	1	2	x	-	SB, O, Hs			---	
7	x			Echte Lungenflechte	<i>Lobaria pulmonaria</i>	1	1	x	-	LW			---	

	Abschichtungs-kriterien			Art	Art	Rote Liste		Schutzstatus					Auswahl	
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	Thür.	D.	sg	II / IV	Hab	NW	PO	für saP	Bemerkungen
Moose														
1		x		Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	2	2	-	II	W			---	Nachweispunkt westlich von Jena bekannt (TLUG 2009), jedoch keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet.
2	x			Grünes Gabelzahnmoos	<i>Dicranum viride</i>	3	3	-	II	LW			---	
3	x			Firnisländisches Sichelmoos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	0	2	-	II	HM, NM, SÜ, Fw			---	
4	x			Dreimänniges Grimaldimoos	<i>Mannia triandra</i>	R	3	-	II	MF			---	
5	x			Rogers Kapuzenmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	R	2	-	II	WR, H			---	

4.4 Prüfliste der europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Art.1)

Tabelle 2: Prüfliste der europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Art.1)

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		Auswahl für saP	Bemerkungen		
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL			NW	PO
Vögel				Aves											
1	x			Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1		Z	x			---	kein Brutbestand in TH	
2			x	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	4	J Z W				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze in Siedlungsgehölzen und Gebäuden auf Gartenparzellen möglich.
3	x			Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	2	J	x	Anh.1		---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.	
4	x			Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	*		Z				---	kein Brutbestand in TH.	
5				Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	4	Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum möglich.
6	x			Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	2	J z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
7		x		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	3	Z	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
8				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	V	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum, insbesondere am Gemdenbach, möglich.
9	x			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	3	Z w	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
10	x			Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	R		z w					---	kein Brutbestand in TH.
11	x			Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-			Z w					---	kein Brutbestand in TH.
12	x			Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	*	3	Z					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
13	x			Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	(1)	A	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
14				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*		z w				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
15	x			Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	2	2	J	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
16	x			Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-			Z W		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
17	x			Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	V	3	Z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
18			x	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	4	J Z W				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches, in Siedlungsgehölzen und Vogelkästen möglich.
19		x		Bleßralle, Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	4	J Z W					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind nicht geeignete Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
20				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	V	4	J Z w				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
21	x			Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	1	Z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
22	x			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	2	Z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
23		x		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	4	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind nicht geeignete Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
24	x			Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1		Z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
25			x	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	4	J Z w				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches möglich.
26				Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	*	4	J z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum vor allem im ausgeprägten Gehölzsaum am Gemdenbach möglich.
27		x		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3	*	3	J Z W					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011), jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
28				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
29	x			Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	V	3	Z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
30	x			Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>				Z					---	kein Brutbestand in TH.
31				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	4	J Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum vor allem im ausgeprägten Gehölzsaum am Gemdenbach möglich.
32	x			Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	*		z w					---	kein Brutbestand in TH.
33	x			Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	-			z w					---	kein Brutbestand in TH.
34		x		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	3	J	x	Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen am Gemdenbach im Untersuchungsraum aufgrund dichter, Gehölz bestandener Ufer eher unwahrscheinlich.
35				Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum vor allem im ausgeprägten Gehölzsaum am Gemdenbach möglich.
36		x		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	3	J Z W					---	Art kommt in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, Vorkommen im Untersuchungsraum aber eher unwahrscheinlich.
37		x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	*	3	4	J Z w					---	Häufig verbreitete Art, jedoch sind im Untersuchungsraum zum B-Plangebiet keine geeigneten Lebensräume vorhanden.
38		x		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	*	V	4	Z					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011), jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
39				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	V	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
40		x		Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	3	J Z W					---	Art kommt in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, Vorkommen im Untersuchungsraum aber eher unwahrscheinlich.
41	x			Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	(1)	Z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
42				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
43		x		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	*	3	Z	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
44	x			Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	-	2		z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
45	x			Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	0	2	(1)	Z	x				---	kein Brutbestand in TH.
46	x			Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	0	Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH
47				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
48			x	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	4	Z				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
49				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
50				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	3	Z w				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
51				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
52				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	3	J Z W				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
53				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
54			x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	4	J Z W				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
55	x			Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1		Z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
56		x		Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	*	3	3	J	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
57	x			Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	2	J Z					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
58		x		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	4	J Z W					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
59				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
60				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	*	2	3	J	x	Anh.1		x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
61	x			Großer Brachvogel	<i>Numenius arquatus</i>	0	1	1	J Z w	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH (trotz RL-Kategorie 0 ein Nachweis-Punkt nördlich Erfurt) (VTO 2011).
62	x			Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0	1							---	kein Brutbestand in TH.
63			x	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	4	J				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
64	x			Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>				Z					---	kein Brutbestand in TH.
65				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	4	J	x			x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
66		x		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	4	J Z W	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
67	x			Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	0	3	(1)	z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
68	x			Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	1	2	0	J		Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
69	x			Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	3	J	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
70				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	3	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
71		x		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	4	J Z w					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
72				Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	4	Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind sehr wahrscheinlich.
73				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind sehr wahrscheinlich.
74				Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	4	Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
75		x		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	*	3	V	Z	x	Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
76	x			Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	*		z w					---	kein Brutbestand in TH.
77		x		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	4	J Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
78				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	3	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
79	x			Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	-	1		Z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
80		x		Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	R	*	2	z	x				---	Art kommt in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, Vorkommen im Untersuchungsraum aber eher unwahrscheinlich.
81				Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	4	J Z W				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
82		x		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	2	3	Z	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
83	x			Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	-			z					---	kein Brutbestand in TH.
84				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
85				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
86	x			Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	0	1	(1)	z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
87				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	*	V	4	J				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattsschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
88		x		Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	2	2	Z	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
89	x			Knutt	<i>Calidris canutus</i>	-			z					---	kein Brutbestand in TH.
90			x	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	4	J Z W				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
91	x			Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R	*	2	Z					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
92		x		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	4	J					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen im Plangebiet aufgrund Nähe zur B7 und Lage im besiedelten Bereich sehr unwahrscheinlich.
93	x			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	R	*	3	J Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
94	x			Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	2	(1)	Z W	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
95	x			Kranich	<i>Grus grus</i>	R	*		Z w	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
96	x			Krickente	<i>Anas crecca</i>	1	3	2	J Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
97				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	*	V	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
98	x			Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1	*	3	J Z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
99	x			Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	*	3	2	Z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
100	x			Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	R		z w					---	kein Brutbestand in TH.
101		x		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	4	Z					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Kleingärten aufgrund fehlender geeigneter Gebäude jedoch auszuschließen.
102		x		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	4	J Z W	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach sind aufgrund der Nähe zur B7 und den umgebenden Kleingärten jedoch auszuschließen.
103		x		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	*	V	4	Z					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen an kleinen Gebäuden (Gartenlauben) im B-Plangebiet jedoch sehr unwahrscheinlich.
104	x			Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-			z w	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
105				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	4	Z w				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
106	x			Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	*		z w					---	kein Brutbestand in TH.
107	x			Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	-	*		Z w					---	kein Brutbestand in TH.
108		x		Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	*	*	3	J	x	Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
109			x	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	4	Z				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
110	x			Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	0	z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
111	x			Mornellregenpfeifer	<i>Eudromias morinellus</i>	-	0		a	x				---	kein Brutbestand in TH.
112				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	3	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
113	x			Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	*	(1)	z w					---	kein Brutbestand in TH.
114		x		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	*	4	Z		Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
115	x			Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	-	1	0	z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
116	x			Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	0	3	1	z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
117	x			Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	R		Z w					---	kein Brutbestand in TH.
118	x			Pfuhlschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	-			z		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
119				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
120	x			Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-			z w		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
121				Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
122	x			Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	-	1		z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
123		x		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	3	J z w	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
124		x		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	*	V	4	Z					---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen an kleinen Gebäuden (Gartenlauben) im B-Plangebiet jedoch sehr unwahrscheinlich.
125	x			Rauhfußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-			z W	x				---	kein Brutbestand in TH.
126		x		Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	3	J	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
127		x		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	3	J					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
128	x			Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	-			z					---	kein Brutbestand in TH.
129		x		Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	4	J Z W					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
130	x			Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	*	(1)	z					---	kein Brutbestand in TH.
131			x	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	4	J Z w				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
132		x		Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	4	Z w					---	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum jedoch nicht gegeben, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Röhrichte) vorhanden sind.
133	x			Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	1	z w	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
134	x			Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	2	Z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
135		x		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	3	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
136	x			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	*		Z w					---	kein Brutbestand in TH.
137	x			Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	R	*	1	Z w	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
138			x	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	4	J Z w				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
139	x			Rotkehlpieper	<i>Anthus cervinus</i>	-			z					---	kein Brutbestand in TH.
140	x			Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	0	1							---	kein Brutbestand in TH.
141		x		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	*	4	J Z w	x	Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattsschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach sind aufgrund der Nähe zur B7 und den umgebenden Kleingärten jedoch auszuschließen.
142	x			Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	V	(1)	Z	x				---	kein Brutbestand in TH.
143	x			Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-			Z W					---	kein Brutbestand in TH.
144	x			Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	1	*	1	Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
145	x			Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	*		z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
146	x			Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	-			z w					---	kein Brutbestand in TH.
147	x			Sanderling	<i>Calidris alba</i>	-			z					---	kein Brutbestand in TH.
148	x			Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	1	(1)	Z	x				---	kein Brutbestand in TH.
149	x			Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	R	*	2	Z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
150	x			Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	V	2	Z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
151		x		Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	*	3	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
152		x		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	4	J	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
153	x			Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	2	Z w					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
154	x			Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	-	1		z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
155				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	4	J Z W				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
156	x			Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	*	2	z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH
157	x			Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	2	z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
158	x			Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	-	*	(1)	z		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
159		x		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	4	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind Vorkommen in den Gehölzen am Gemdenbach aufgrund der Nähe zur B7 und den umgebenden Kleingärten auszuschließen.
160		x		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	4	J	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
161	x			Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	0							---	kein Brutbestand in TH.
162	x			Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	3	Z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
163	x			Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*		z w	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
164	x			Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	-	1		z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
165	x			Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>	-			Z W					---	kein Brutbestand in TH.
166	x			Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	-			Z					---	kein Brutbestand in TH.
167	x			Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	*	(1)	Z W					---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
168	x			Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-			z w	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
169			x	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	4	Z				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
170	x			Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R		z W	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH
171			x	Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	4	Z				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gemdenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
172		x		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	4	J Z W	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011), jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
173		x		Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	*	3	z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
174		x		Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	3	J	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
175	x			Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	(1)	Z W					---	kein Brutbestand in TH.
176	x			Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	*		A					---	kein Brutbestand in TH.
177				Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	4	Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
178	x			Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	2	J	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
179		x		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	2	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
180	x			Steinwürger	<i>Arenaria interpres</i>	-	2		z	x				---	kein Brutbestand in TH.
181	x			Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R		Z w					---	kein Brutbestand in TH.
182	x			Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-			z		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
183				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	4	J Z w				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
184				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	4	J Z W				x	+	Häufig verbreitete Art, Vorkommen am Gemdenbach möglich.
185	x			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	(1)	Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
186				Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	4	J				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
187	x			Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	1	z w	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
188		x		Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	4	Z					---	Häufig verbreitete Art, Vorkommen im Untersuchungsraum jedoch nicht gegeben, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.
189	x			Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	3	J Z W					---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH
190		x		Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	3	J Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
191			x	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	4	J Z w					---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze in umliegenden Wäldern möglich, jedoch nicht im UG
192		x		Teichralle / Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	3	J Z w	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattsnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
193		x		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	4	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
194	x			Teichwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>	-			z	x				---	kein Brutbestand in TH.
195	x			Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	-			Z					---	kein Brutbestand in TH.
196	x			Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	-			z w					---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
197				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	*	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
198	x			Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	-	1	0	Z	x	Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
199	x			Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	1	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
200				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	4	J				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
201		x		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	4	J Z W	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Kleingärten aufgrund fehlender geeigneter Gebäude jedoch auszuschließen.
202				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	*	3	3	Z	x			x	+	Art kommt in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, ist im UG ebenso nicht völlig auszuschließen.
203	x			Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	(1)	z	x				---	kein Brutbestand in TH.
204	x			Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	*	3	Z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
205		x		Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	3	J	x	Anh.1			---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
206				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	4	J Z W				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach oder in Gärten nicht auszuschließen.
207		x		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	*	*	4	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
208		x		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	3	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
209		x		Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	4	J					---	Häufig verbreitete Art, Vorkommen im Untersuchungsraum jedoch nicht gegeben, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.
210		x		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	4	J	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
211				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	*	4	Z				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
212		x		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	4	J Z W	x				---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
213		x		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	3	J Z w					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
214	x			Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	*	(1)	Z w	x				---	kein Brutbestand in TH.
215		x		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	2	J z w	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
216				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	3	J				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen am Bachlauf des Gemdenbaches nicht auszuschließen.
217	x			Wasserpieper/ Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	*		z w					---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
218		x		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	*	V	3	J Z w					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
219				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	4	J				x	+	Nachweis als Brutvogel im Blattsnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Vorkommen in Gehölzen am Gemdenbach nicht auszuschließen.
220	x			Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	0		z	x				---	kein Brutbestand in TH.
221	x			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	3	3	Z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
222	x			Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	-	*		A		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
223		x		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2	3	Z	x				---	Nachweis als Brutvogel im Blattsnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011). Es sind jedoch keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
224		x		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	*	V	3	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
225	x			Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	0	2	1	z	x				---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
226		x		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	V	3	Z w					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
227		x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	3	Z					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
228	x			Wiesenweihe	<i>Circus pyrgargus</i>	1	2	(1)	Z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
229				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	4	J Z W				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
230	x			Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	0	2							---	kein Brutbestand in TH.

	Abschichtungs-kriterien			Art		Rote Liste		Artstatus (TH)		Schutz-status		NW	PO	Auswahl für saP	Bemerkungen
	V	L	E	dt. Name	wissensch. Name	TH	D	BS	jz Status	sg	VSRL				
231			x	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	4	J Z w				x	---	sog. Allerweltsart; pot. Brutplätze am Gehölzsaum des Gendenbaches und in Siedlungsgehölzen möglich.
232		x		Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	2	Z	x	Anh.1			---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.
233				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	4	Z				x	+	Häufig verbreitete Art, Brutvorkommen im Untersuchungsraum sind nicht auszuschließen.
234	x			Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	0	1	(1)	A	x				---	kein Brutbestand in TH.
235	x			Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	1	z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH.
236	x			Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	-			A					---	kein Brutbestand in TH.
237	x			Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	-	R		z		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
238	x			Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-			z w		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
239	x			Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	R	*	2	z	x	Anh.1			---	B-Plangebiet außerhalb Verbreitungsgebiet der Art in TH
240	x			Zwergschnepe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	-			Z w	x				---	kein Brutbestand in TH.
241	x			Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	-			A		Anh.1			---	kein Brutbestand in TH.
242	x			Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	-			Z					---	kein Brutbestand in TH.
243	x			Zwergsumpfhuhn	<i>Pusilla pusilla</i>	-	0							---	kein Brutbestand in TH
244		x		Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	4	J Z w					---	Art kommt zwar in angrenzenden Blattsschnitten der TK10 vor, jedoch sind keine geeigneten Brut-Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens vorhanden.

5 Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die Wirkungen des Vorhabens werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden, die artbezogen unterschiedlich wirken. Sie unterscheiden sich nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer.

5.1 Kurze Vorhabenbeschreibung

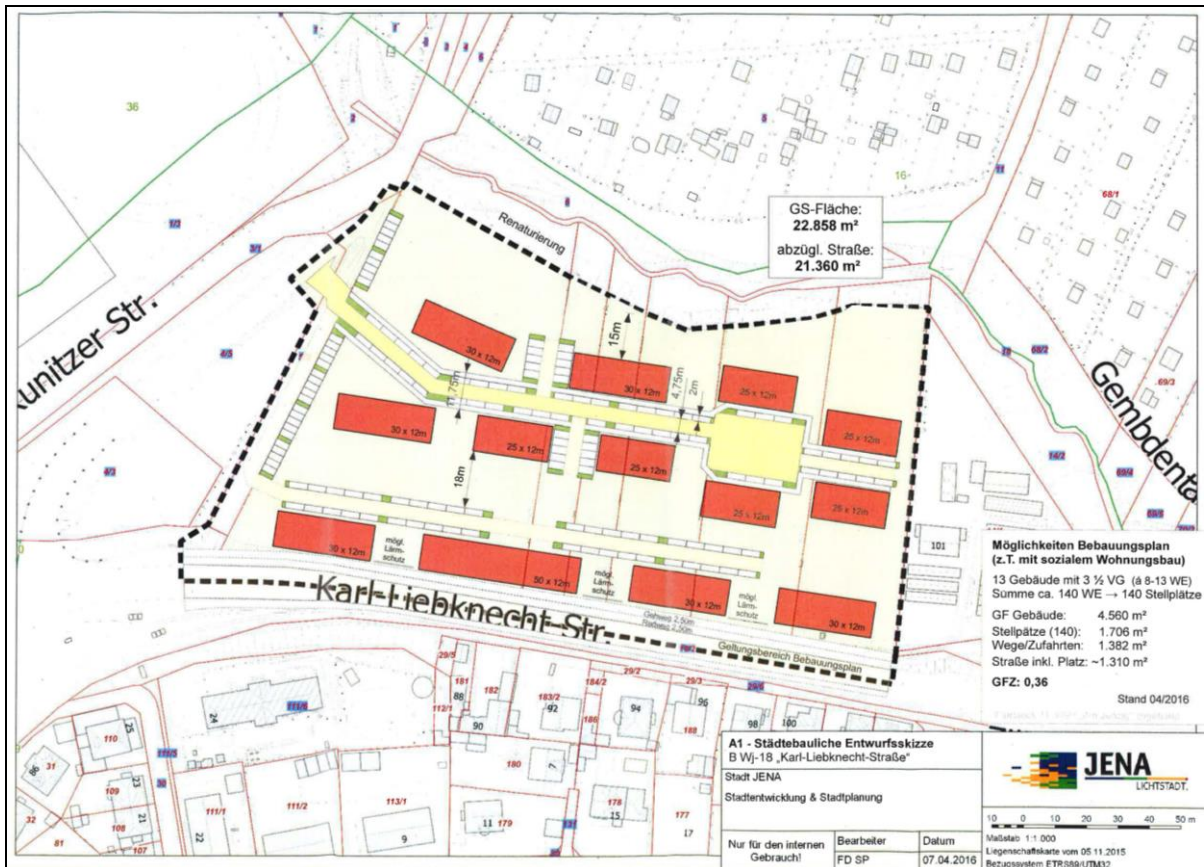


Abbildung 1: Städtebauliche Entwurfsskizze Stand 04/2016 (Quelle: Stadt Jena, maßstabslose Darstellung)

Wie in oben dargestellter Abbildung (Planauszug Städtebauliche Entwurfsskizze Stand 04/2016, Stadt Jena, ohne Maßstab) dargestellt, wird beabsichtigt, nördlich der Karl-Liebknecht-Straße einen Bebauungsplan aufzustellen. Auf den derzeit als Kleingartenanlage genutzten, 22.858 m² großen Flächen, sollen Verkehrsflächen und Wohnbauflächen entstehen. Auf der nicht überbaubaren Fläche werden Grünanlagen angelegt. Die nicht als Geltungsbereich geplanten Randbereiche der Gartengrundstücke zum Gemdenbach werden ggf. von noch vorhandenen Resten aus der Kleingartennutzung beräumt.

5.2 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Auswirkungen entstehen während der Bauphase und sind in ihrer Wirkung überwiegend temporär begrenzt. Baubedingte Wirkungen sind:

- Flächeninanspruchnahme und damit verbundener Verlust/Funktionsverlust von Biotopstrukturen durch Baustelleneinrichtungen (z.B. Lagerplätze)
 - Verlust/Funktionsverlust auf den beanspruchten Flächen, Verletzung/Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung
- Lärm/Erschütterung/optische Reize/Schadstoffausstoß durch den Baubetrieb
 - temporäre Funktionsverminderung, Wirkzone/-intensität im Einzelfall zu beurteilen
- Baustellenbetrieb
 - Tierkollisionen durch den Baustellenverkehr

5.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkungen entstehen durch die Erschließungsstrukturen und die Baukörper einschließlich aller Nebenanlagen. Anlagebedingte Wirkungen sind:

- Dauerhafte Flächenverluste durch Errichtung von Gebäuden und versiegelten Bereichen (Zuwegungen, Stellflächen, Nebengebäude etc.) innerhalb der überbaubaren Flächen sowie durch Verkehrsflächen
 - dauerhafter Verlust der Lebensraumfunktionen durch Versiegelung und sonstige Flächeninanspruchnahme,
 - Dauerhafte Veränderung von Standortbedingungen

5.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch den Betrieb und die Unterhaltung der Gewerbeflächen. Betriebsbedingte Wirkungen sind:

- Lärmwirkungen durch Fahrzeugverkehr und Siedlung
 - Flächen sind bereits erheblich vorbelastet, da in Ortslage unmittelbar neben B7 im Bereich intensiver Kleingartennutzung
- Optische Störwirkungen
 - funktionale Beeinträchtigung durch neue Gebäude und Fahrzeugverkehr im Wohngebiet (Störung)
 - Flächen aber bereits erheblich vorbelastet, keine signifikante Erhöhung der relevanten Störwirkungen
- Effektdistanzen
 - Abnahme der Lebensraumeignung für Brutvögel durch eine Kombination von Störfaktoren (z.B. Lärm-, Licht-, Bewegungsreize). Funktionale Beeinträchtigung, die mit zunehmender Entfernung artspezifisch deutlich abnimmt.
- Kollisionsrisiko
 - Risiko von Individuenverlusten. Wirkungsintensität einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von dem Vorhaben und dem Verhalten der Einzelart zu beurteilen

6 Projektbezogene Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Vögeln (einschl. Eier, Nestlinge) sowie Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Brutzeiten der Vögel und der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vor der Beseitigung der Gehölze ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (z.B. Wochenstube und andere regelmäßig genutzten Quartiere) bzw. dauerhafte Niststätten von Höhlenbrütern aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse und Baumhöhlenbrüter festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Werden Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Wochenstube und andere regelmäßig genutzten Quartiere) oder **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Höhlenbrütern** (Baumhöhlen) **festgestellt**, so sind je nach Befund weitere Maßnahmen zur Bauzeitenregelung zu planen. Weiterhin sind dann Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen, Nistkästen für Avifauna) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Vögel und keine Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Werden Brutstätten von Vögeln an den Gebäuden festgestellt, ist der Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit (ab September) durchzuführen. **Werden zudem Brutvögel mit dauerhaften Niststätten an den Gebäuden festgestellt**, sind unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatznestern zu planen.

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei um Winterquartiere, Wochenstubengesellschaften oder bedeutende andere regelmäßig genutzten Quartiere (jeweils essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt.

Werden Vorkommen von Fledermausquartieren festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Werden essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstube und andere regelmäßig genutzten Quartiere) an Gebäuden festgestellt, so sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzhabitaten durchzuführen. Ersatzhabitats können ggf. im Geltungsbereich des B-Planes angebracht werden.

Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Diese so genannten CEF – Maßnahmen (Measures which ensure the continuous ecological functionality) dienen dazu, ein Eintreten von Zugriffsverboten zu verhindern. Im Rahmen dieses Vorhabens sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich.

Installation von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A_{CEF1})

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Je nach Befund bei den Vorabkontrollen von Gebäuden und Gehölzen auf konkrete Vorkommen essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Avifauna und der Fledermäuse sind ggf. jedoch Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren bzw. Ersatzniststätten erforderlich (A_{CEF1}).

6.3 Lage der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen

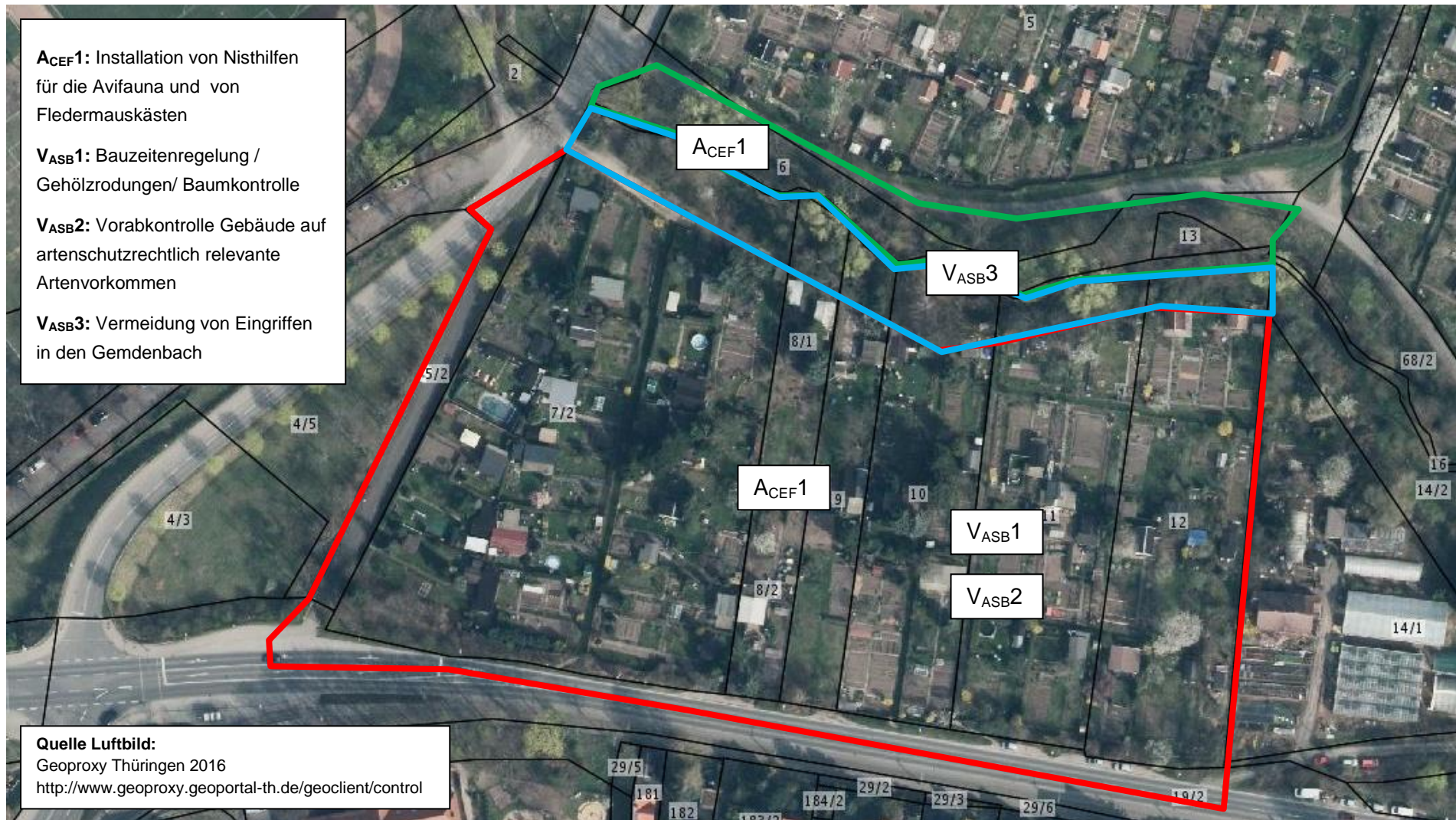


Abbildung 2: B-Plan mit Lage von Vermeidungs-, vorgezogenen Ausgleichs- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen

7 Zusammenfassung der Artenauswahl und Prüfung der Verbotstatbestände

7.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

7.1.1 Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

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

Schadigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im 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.

Die Datenrecherche für den Untersuchungsraum des B-Plangebietes B-WJ 18 „Karl-Liebknecht-Straße“ sowie eine Ortsbegehung ergaben keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-RL.

7.1.2 Tierarten des Anhang II und IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang II und IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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.

Tötungsverbot: Gefahr von Tötung von Individuen durch Bauarbeiten und/ oder Nutzung des Wohngebietes, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht. Unter dieses Verbot fällt auch die Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsformen betroffener Arten (z.B. Eier, Larven, etc.).

Fledermäuse

Im Umfeld des Vorhabens (Raum Saaletal bei Jena) sind mehrere Vorkommen von Fledermäusen bekannt. Im B-Plangebiet finden sich teilweise geeignete Gehölze und Gebäude, die potenziell von den vorkommenden Arten als Quartier (v.a. Tagesverstecke, Männchenquartier, Wochenstuben) nutzbar sind. Winterquartiere sind aufgrund der vorhandenen Gebietsstruktur mit Kleingärten eher unwahrscheinlich. Weiterhin ist eine Nutzung der Fläche als Jagdgebiet anzunehmen, insbesondere im Bereich der Grünachse am Gemdenbach.

Durch das Vorhaben des B-Plangebietes sind mögliche Beeinträchtigungen von Individuen in zu fällenden Gehölzen sowie in abzureißenden Gebäuden im B-Plangebiet denkbar. Die Grünachse am Gemdenbach wird von der B-Planung jedoch nicht berührt (außerhalb Geltungsbereich) und bleibt somit als Leitlinie und als Jagdgebiet erhalten. Auch im geplanten Wohngebiet mit einer derzeit geplanten GRZ von 0,36 werden neue Grünstrukturen im Rahmen der Festsetzung zur Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen geschaffen. Innerhalb dieser Grünstrukturen entstehen neue, als Jagdgebiet geeignete Strukturen für Fledermäuse.

Für den Bebauungsplan wird ein Eintreten der einschlägigen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG für folgende Fledermausarten geprüft:

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Fledermäuse im Plangebiet

Artname	wissenschaftlich	Rote Liste TH*	Rote Liste D*	streng geschützt *	FFH Anh. II / IV *
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	II, IV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	V	x	IV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	IV

Artnahme	wissenschaftlich	Rote Liste TH*	Rote Liste D*	streng geschützt *	FFH Anh. II / IV *
Wasserschnecken	<i>Myotis daubentoni</i>	k.E.	k.E.	x	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	3	x	II, IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	3	x	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	3	x	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	G	x	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	x	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	k.E.	V	x	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	IV
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	II, IV
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	G	G	x	IV

* Erläuterung der Angaben siehe Tabelle unter Punkt 4.3

Weitere Arten nach Anhang II und IV FFH-RL oder sonstige national streng geschützte Arten

Neben den genannten Fledermäusen ist zudem das Vorkommen des Bibers und des Fischotter zu betrachten. Der Biber wurde gemäß Information der UNB Jena bereits am Gemdenbach nachgewiesen (Vorkommen an der nahe gelegenen Saale, Teilbesiedlung der Nebenbäche zur Nahrungssuche). Der Fischotter ist gemäß aktueller Verbreitungskarte aus Thüringen (LNT 2015) ebenso im Raum Jena aktiv.

Tabelle 4: Potenziell vorkommende weitere Arten nach Anhang II oder IV FFH-RL

Artnahme	wissenschaftlich	Rote Liste TH*	Rote Liste D*	streng geschützt *	FFH Anh. II / IV *
Biber	<i>Castor fiber</i>	2	3	x	II,IV
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2	1	x	II,IV

Weitere Vorkommen von Arten nach Anhang II oder IV FFH-RL oder sonstige national streng geschützte Arten sind im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Nachfolgend werden die einzelartbezogenen Formblätter abgearbeitet.

Betroffenheit der Säugerarten

Mopsfledermaus (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 1 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Waldfledermaus mit Jagdgebieten im geschlossenen Wald oder entlang Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Häufig dicht über den Baumkronen jagend, aber auch unter dem Kronendach, oder entlang von Vegetationskanten. Sie jagt in raschem wendigem Flug dicht an der Vegetation. Winterquartiere in kalten und relativ trockenen, unterirdischen Hohlräumen, aber auch hinter Baumrinde, in Steinhaufen, Felsspalten u.ä. Sommerquartiere (einschließlich Wochenstuben) in Wäldern hinter abstehender Rinde, in Stammabrissen, in Fledermauskästen, aber auch Spaltenquartiere an Gebäuden. Häufiger Quartierwechsel im Mai. Ab Mitte Juni werden 1-2 Junge geboren, Auflösen der Wochenstuben Ende Juli/Mitte August. Paarungszeit ist ab Spätsommer am Schwärmquartier (an Höhlen, Bergwerken).

(Dietz 2007, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))**Lokale Population:**

Vorkommen dieser Art sind sowohl im Sommer- als auch Winterhalbjahr im Umfeld bekannt (v.a. Saaletal, Waldgebiete westlich Jena) Wochenstubenquartiere sind bisher noch nicht nachgewiesen (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da es sich um eine Waldart handelt, ist ihr Vorkommen am ehesten im Bereich der Gehölze am Gemdenbach möglich. Durch die Maßnahme können potenzielle Quartierstandorte der Art in hier befindlichen Gehölzen beeinträchtigt werden, eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist somit nicht völlig auszuschliessen. Im Bereich der Kleingartenanlagen ist ein Vorkommen eher unwahrscheinlich und wird daher nicht weiter betrachtet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell am Gemdenbach vorkommender Quartierstandorte wird folgende Vermeidungsmaßnahme installiert:

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum der Mopsfledermaus statt, der B-Plan liegt außerhalb der potenziellen Habitate am Gemdenbach. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen der Mopsfledermaus, da deren Habitate außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegen. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Breitflügelfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: V TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die vorwiegend im Siedlungsbereich und siedlungsnahen Räumen mit hohem Anteil an Gehölzen, Grünland, Gewässern, Parks und Gärten vorkommt. Die Jagdgebiete liegen im Offenland oder der halboffenen Landschaft im Bereich von Gewässern, Dauergrünland, im Wald und an Waldrändern, Hecken, Baumgruppen und Streuobstwiesen, oft jagen die Tiere im Siedlungsbereich auch im Umfeld von Straßenlaternen, zwischen dem Quartier und dem Jagdlebensraum können Entfernungen von mehrere Kilometern (nachgewiesen: max. 12 km) zurückgelegt werden. Bevorzugte Hangplätze der Wochenstuben sind Hausverkleidungen, Fugen von Plattenbauten, Fensterläden sowie Zwischenböden. Charakteristisch sind häufige Quartierwechsel, Männchenquartiere sind häufig auch in Baumhöhlen und –spalten anzutreffen. Als Winterquartiere werden oberirdische Gebäudeteile, seltener Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Der Bezug der Wochenstuben erfolgt ab Ende April bis Mitte Mai, die Weibchen gebären ab Mitte Juni 1 Junges. Das Auflösen der Wochenstuben findet im August, die Paarung ab Ende August statt. Bei dieser Art handelt es sich um eine kälteresistente Art, daher erfolgt der Einflug in der Winterquartiere erst spät ab November. Sie ist eine weitgehend ortstreu Art, nur gelegentlich erfolgen auch Wanderungen über 100 km, meist dürften sich die Überwinterungsplätze im räumlichen Zusammenhang zu den Sommerlebensräumen befinden, Sommer- und Winterquartiere können auch identisch sein. (www.naturschutzinformationen-nrw.de)

Lokale Population:

Zahlreiche Vorkommen (Sommerfunde und Winterquartiere) sind aus dem Saaletal und dem Jenaer Umfeld bekannt, wobei Sommerfunde (Wochenstuben, Einzelnachweise, sonstige Quartiere) überwiegen und nur ein Winterquartier bisher bekannt ist (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – **schlecht** (C)

Breitflügelvedermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke hinter abstehender Rinde im Bereich von Gehölzen an Gewässern, in Wäldern und Siedlungen als Tagesversteck bzw. größere Baumhöhlen auch als Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solche Strukturen beeinträchtigt/ beseitigt werden können, kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen, aufgrund der bisherigen Nachweissituation rund um Jena, im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Um festzustellen, ob sich tatsächlich Quartierstandorte in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften oder andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine essentiellen FoRu) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Breitflügelvedermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

BreitflügelFledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke hinter abstehender Rinde im Bereich von Gehölzen an Gewässern, in Wäldern und Siedlungen als Tagesversteck bzw. größere Baumhöhlen auch als Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte beeinträchtigt/beseitigt werden könnten, kann eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP 1})

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP 2})

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP 3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: - TH: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Art, die überwiegend über offenen Wasserflächen, Bächen und kleinen Flüssen nach Insekten jagt. Zwischen Quartier und Jagdgebiet werden traditionelle Flugstraßen genutzt, auf denen in kurzer Zeit mehrere hundert Tiere zielsicher fliegen. In schnellem wendigen Flug jagen sie über dem Wasser. Quartiergebiete liegen in Auwäldern, in gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder aber auch in Waldgebieten und Siedlungen. Einzeltiere verbringen regelmäßig einen relativ hohen Zeitanteil im Wald, an Waldrändern oder über Feuchtwiesen. Dabei wird meist in Höhen von 1-1,5 m gejagt. Tagesquartiere befinden sich unter abstehender Rinde, in Baumhöhlen oder Höhlen und Stollen, Reproduktionsquartiere meist in Specht- oder anderen Baumhöhlen. Sommerquartiere in Baumhöhlen werden alle 2 - 5 Tage gewechselt. Als Winterquartier werden unter anderem Höhlen, Bunker, Keller und alte Brunnen genutzt. Traditionell genutzte Jagdgebiete liegen in einem Radius von 7-8 km um die Quartiere und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Mitte Juni gebären die Weibchen in größeren Kolonien mit 20-50 (max. 600) Tieren jeweils meist 1 Junges. Im August werden die Wochenstuben mit anschließendem Aufsuchen der Winterquartiere aufgelöst. Die Paarungszeit dauert den Winter über bis zum Frühjahr an. Mitte März/April werden die Winterquartiere verlassen. Die Sommer- und Winterlebensräume können bis zu 100 km voneinander entfernt sein. (DIETZ 2007, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))

Die Wasserfledermaus fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation. Wenn möglich, folgt sie überwiegend gewässerbegleitenden Strukturen. Offene Flächen, z.B. Acker, überquert die Wasserfledermaus ungerne und wenn, dann niedrig. Die Art konnte aber auch auf Waldwegen mit Kronenschluss der Bäume in Höhen zwischen einem und sechs Metern gefangen werden, also keineswegs nur Streckenflug in niedriger Höhe. (BRINKMANN et al. 2003)

Lokale Population:

Vorkommen dieser Art sind sowohl im Sommer- als auch Winterhalbjahr im Umfeld bekannt (v.a. Saaletal) Wochenstubenquartiere sind bisher hier noch nicht nachgewiesen (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke hinter abstehender Rinde im Bereich von Gehölzen an Gewässern, in Wäldern und Siedlungen als Tagesversteck bzw. größere Baumhöhlen auch als Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte potenziell beeinträchtigt/ beseitigt werden, kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Strukturen im Gebiet vorhanden sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 in Gehölzen festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke hinter abstehender Rinde im Bereich von Gehölzen an Gewässern, in Wäldern und Siedlungen als Tagesversteck bzw. größere Baumhöhlen auch als Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte beeinträchtigt/beseitigt werden können, kann eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP1})

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 3 TH: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die größte mitteleuropäische Fledermausart ist Gebäude bewohnend, in einer strukturreichen Landschaft mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Die Jagdareale liegen überwiegend in Laubwäldern mit geringer Kraut- und Strauchschicht. Selten auch Jagd in anderen Waldtypen oder über kurzrasigem Grünland. Überwiegend werden im langsamen Flug Großinsekten am Boden bejagt. Bezug der Wochenstuben Anfang Mai auf warmen, großräumigen Böden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden, in denen die Weibchen (in Kolonien von bis zu 300 Individuen) im Juni 1 Junges gebären. Die Männchen kommen in den Sommermonaten vor allem in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen vor. Die Wochenstuben der Weibchen werden Anfang August aufgelöst. Während der Schwärmzeit ab Mitte August kommt es zu Paarungen, die Hauptpaarung findet jedoch in der Zeit der Wochenstuben statt, in dem das Männchen die Weibchen an seinen Hangplatz anlockt. Von Oktober bis April werden überwiegend Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkeller als Winterquartier genutzt. Meist betragen die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier zwischen 50 km und 100 km (max. 300 km). (DIETZ 2007, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))

Lokale Population:

Zahlreiche Vorkommen von Sommerquartieren, Wochenstuben und Winterquartieren sind im Saaletal im Umfeld von Jena bekannt (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – **schlecht** (C)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke in Gebäuden als Tagesversteck und Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solche Strukturen beeinträchtigt/ beseitigt werden können, kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen aufgrund nicht vorhandener Strukturen (unterirdische Hohlräume) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Um festzustellen, ob sich tatsächlich Quartierstandorte in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften / andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Baumhöhlen oder Verstecke an Gebäuden als Tagesversteck bzw. Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden könnten, kann eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP}3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 2 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis über 250 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v.a. abstehende Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Ab Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Von Ende Juli bis Ende August werden die Wochenstuben wieder aufgelöst.

Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Dort verbringen sie ihren Winterschlaf in kleinen Gruppen von Ende Oktober bis März/April. Bevorzugt werden Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen von 0-7,5 °C. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere selten Entfernungen von mehr als 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016)).

Lokale Population:

Von der Großen Bartfledermaus sind im Raum Jena ein Wochenstubenquartier und ein sonstiger Fund außerhalb von Quartieren bekannt. Bekannte Winterquartiere liegen dagegen nicht im Umfeld des Vorhabens (mehr im Thüringer Wald, Südharz und Südthüringen) (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme werden potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt (Gebäude, Bäume), eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine Winterquartiere im Baufeld befinden und die Art auch großräumig nicht in der Region Jena überwintert. Um festzustellen, ob sich tatsächlich Quartierstandorte in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Gebäudequartiere, aber auch Verstecke in Baumhöhlen als Tagesversteck bzw. Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden könnten, kann eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP}3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 3 TH: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Art bevorzugt strukturreiche Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen. Jagdgebiete sind überwiegend lineare Strukturen: Bachläufe, Waldränder Feldgehölze und Hecken aber auch in Randbereichen von Siedlungen (Gärten, Streuobstwiesen). Der Nahrungserwerb erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m). Das Beutespektrum ist vielfältig und besteht zum überwiegenden Teil aus Fluginsekten. Die Wochenstuben der Weibchen (meist an Gebäuden, seltener Fledermauskästen und Baumhöhlen) werden von April-Juni bezogen. Im Juni gebären sie ein Junges. Die Auflösung der Wochenstuben erfolgt im August. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln und nehmen ein breites Quartierspektrum an. Sommerquartiere befinden sich an Gebäuden aber auch hinter Baumrinde oder an Jagdkanzeln. Ab Oktober werden die Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Eiskeller, Keller, Bunker, Brunnenschächte, Bachunterführungen) bezogen. Die Paarung findet im Herbst, Winter und im Frühjahr statt. Die wanderfähige Art ist quartier- und weitestgehend ortstreu. Ihre Jagdreviere sind etwa 20 ha groß und in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere entfernt. (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))

Das Flugverhalten der Kleinen Bartfledermaus wird insgesamt als strukturgebunden charakterisiert. Sie fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation, Strukturen folgend, z.B. entlang von Hecken oder auch von Alleen. (BRINKMANN ET AL. 2003)

Lokale Population:

Sommernachweise (Wochenstuben und sonstige Sommerquartiere) der Art sind im Raum Jena sehr zahlreich, Winterquartiere dagegen nur nördlich und südlich von Jena bekannt (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (keine Gebäude, potenzielle Höhlenbäume), kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden. Um schlussendlich festzustellen, ob sich tatsächlich Quartierstandorte in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art nutzt im Wesentlichen Gebäudequartiere, aber auch Verstecke in Baumhöhlen als Tagesversteck bzw. Wochenstubenquartier. Da durch die Maßnahme solchen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden könnten, kann eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Eine Tötung von Individuen in ihrem Winterquartier kann dagegen ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Winterquartiere im Baufeld befinden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP}3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 3 TH: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Fransenfledermaus kommt in Wäldern, Parklandschaften sowie in durch Baum- und Heckenreihen strukturierten Biotopen um Siedlungen und Gewässern vor. Sommerquartiere sind Baumhöhlen, Gebäude und Fledermauskästen. In den reich strukturierten Landschaften jagt die Art vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht, wobei sie die Beute von der Vegetationsoberfläche absucht. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat liegt in der Regel unter 1 km, bekannt sind auch bis zu 4 km. Anfang April werden vor allem Baumhöhlen und Nistkästen von den Weibchen als Wochenstuben bezogen. Anfang Juni gebären sie jeweils ein Junges. Die Auflösung der Wochenstuben geschieht im August. Ab Ende Oktober bis Anfang Dezember werden die Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Brunnenschächte) bezogen, wo auch die Paarung bis März stattfindet. Anfang April beginnt der Auszug aus dem Winterquartier. Die Entfernung zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen kann bis zu 80 km (max. 185 km) betragen. Somit ist die Fransenfledermaus zu den Mittelstreckenwanderern zu zählen. (DIETZ 2007, TRESS 1994, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))

Das Flugverhalten der Fransenfledermaus wird insgesamt als strukturgebunden charakterisiert. So fliegt sie sehr nahe an der Vegetation, z.B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen. Oft werden wassergebundene Strukturen genutzt. (BRINKMANN ET AL. 2003)

Lokale Population:

Zahlreiche Sommernachweise (bisher noch keine Wochenstuben) sind im Saaletal, vor allem im südlichen Jenaer Raum bekannt. Auch Winterquartiere sind im Umfeld von Jena nachgewiesen sowie auf Schloss Tonndorf bekannt (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Bäume mit Höhlen), kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Jedoch sind im Raum Jena bisher keine Wochenstuben der Art bekannt geworden, was ein Vorkommen essentieller Lebensstätten sehr unwahrscheinlich macht. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine Winterquartiere im Baufeld befinden. Um festzustellen, ob sich tatsächlich keine essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Höhlenbäume), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 3 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. In Thüringen sind Wochenstuben nur sporadisch anzutreffen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können mehrere hundert Tiere überwintern (z.B. Fledermausturm Meiningen mit 466 Exemplaren). Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann. (TRESS et al. 2012, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016)).

Lokale Population:

Zahlreiche Einzelnachweise der Art sind im Raum Jena sowohl im Winter als auch im Sommerhalbjahr (TRESS et.al. 2012) bekannt. Wochenstuben konnten jedoch in Jena bisher nicht nachgewiesen werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da es sich um eine Waldart handelt, ist ihr Vorkommen am ehesten im Bereich der Gehölze am Gemdenbach möglich. Durch die Maßnahme können potenzielle Quartierstandorte der Art in hier befindlichen Gehölzen beeinträchtigt werden, eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist somit nicht völlig auszuschliessen. Im Bereich der Kleingartenanlagen ist ein Vorkommen eher unwahrscheinlich und wird daher nicht weiter betrachtet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell am Gemdenbach vorkommender Quartierstandorte wird folgende Vermeidungsmaßnahme installiert:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum des Großen Abendseglers statt, der B-Plan liegt außerhalb der potenziellen Habitate am Gemdenbach. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen des Großen Abendseglers, da deren Habitate außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegen. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: G TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Art ist eine typische Waldfledermaus, ihr Sommerlebensraum ist eine walddreiche, gut strukturierte Landschaft. Als Jagdgebiete werden Wälder und Waldrandstrukturen bevorzugt, Nahrungsflächen werden bis zu 15 km Entfernung vom Quartier aufgesucht und können mehrere km² umfassen. Kleinabendsegler besiedeln im Sommerhalbjahr bevorzugt Quartiere (Wochenstuben, Männchen- und Paarungsquartiere) in Bäumen, hierbei werden sowohl Höhlenräume als auch Spaltenquartiere angenommen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Nutzung von Quartieren in Spalten an Gebäuden ist deutlich seltener. Der Bezug der Wochenstuben erfolgt ab Mai, die Weibchen gebären ab Anfang/Mitte Juni 1-2 Junge. Das Auflösen der Wochenstuben erfolgt im August, der Bezug der Paarungsquartiere Ende Juli bis Anfang September, der Weg- und Durchzug wird ist meist bis Mitte September abgeschlossen, die Art überwintert nicht in Thüringen. Beobachtet wurde ein häufiges und regelmäßiges Quartierwechselverhalten innerhalb von Wochenstubengemeinschaften (MESCHÉDE & HELLER 2000), der Quartierwechsel erfolgt zum Teil täglich und kleinräumig, im Laufe des Sommers werden von einer Kolonie bis 50 Quartiere genutzt. Die Arten sind saisonal weit wandernd, die Überwinterungsquartiere der sich in Mitteleuropa paarenden Tiere lassen sich bis zur Iberischen Halbinsel nachweisen (OHLENDORF et al. 2001) (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016); DIETZ et al., 2007, verändert und ergänzt).

Lokale Population:

Einzelnachweise aus dem Sommerhalbjahr existieren im Raum Jena, Winterquartiere sind in Thüringen nicht vorhanden, da die Art im Süden außerhalb von Thüringen überwintert (TRESS et al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da es sich um eine Waldart handelt, ist ihr Vorkommen am ehesten im Bereich der Gehölze am Gemdenbach möglich. Durch die Maßnahme können potenzielle Quartierstandorte der Art in hier befindlichen Gehölzen beeinträchtigt werden, eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist somit nicht völlig auszuschließen. Wochenstuben sind dabei jedoch sehr unwahrscheinlich, da solche in der unmittelbaren Umgebung in Jena bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Im Bereich der Kleingartenanlagen ist ein Vorkommen insgesamt eher unwahrscheinlich und wird daher nicht weiter betrachtet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell am Gemdenbach vorkommender Quartierstandorte wird folgende Vermeidungsmaßnahme installiert:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum des Kleinen Abendseglers statt, der B-Plan liegt außerhalb der potenziellen Habitate am Gemdenbach. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen des Kleinen Abendseglers, da deren Habitate außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegen. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: G TH: G Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Sommerlebensraum der Art sind gewässerreiche Waldbestände im Flachland, sie präferiert Laub- und Mischwäldern. Ihr Jagdgebiet liegt meist an Vegetationsrändern und entlang von Bachläufen sowie über Gewässern und Feuchtfeldern. Der Aktionsraum von Kolonien beträgt bis ca. 20 km², innerhalb dieser Fläche werden jedoch wesentlich kleinere Teiljagdgebiete von oft nur wenigen Hektar befliegen, die teilweise bis mehrere Kilometer vom Quartier entfernt liegen können. Die Wochenstubengesellschaften besiedeln Spaltenquartiere meist in Baumspalten und Fledermauskästen, seltener auch an Gebäuden, die Männchen besetzen in den Wochenstuben- und Migrationsgebieten von Juli bis September Paarungsquartiere in Baumhöhlen aller Art, Überwinterungen werden ebenfalls schwerpunktmäßig in Bäumen, seltener an Gebäuden nachgewiesen. Der Bezug der Wochenstuben erfolgt Anfang Mai, die Weibchen gebären in der zweiten Junihälfte bis zu 2 Junge. Das Auflösen der Wochenstuben erfolgt Ende Juli bis Mitte August, die Nutzung der Paarungsquartiere von Juli bis September, der anschließende Bezug der Winterquartiere ab Oktober. Die Art ist saisonal weit wandernd, Überwinterungsgebiete liegen überwiegend in Süddeutschland, der Schweiz, Italien und Frankreich sowie den Niederlanden. Männchen können auch in den Paarungsgebieten überwintern. Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetation in etwa 2-15 m Höhe und orientiert sich an leitlinienhaften Strukturen, wie Hecken, Alleen, Grenzlinien oder sonstigen linearen Gehölzen (vgl. Arbeitsgemeinschaft Querungshilfen 2003). (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016); verändert und ergänzt, DIETZ et al 2007)

Lokale Population:

Einzelnachweise aus dem Sommerhalbjahr existieren im Raum Jena sowie konzentriert auch im Nordwesten von Jena, Winterquartiere sind in Thüringen sehr selten, jedoch neben Einzelfunden auch im Raum Jena bereits nachgewiesen (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da es sich um eine Waldart handelt, ist ihr Vorkommen am ehesten im Bereich der Gehölze am Gemdenbach möglich. Durch die Maßnahme können potenzielle Quartierstandorte der Art in hier befindlichen Gehölzen beeinträchtigt werden, eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist somit nicht völlig auszuschließen. Wochenstuben sind dabei jedoch sehr unwahrscheinlich, da solche in der unmittelbaren Umgebung in Jena bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Im Bereich der Kleingartenanlagen ist ein Vorkommen insgesamt eher unwahrscheinlich und wird daher nicht weiter betrachtet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell am Gemdenbach vorkommender Quartierstandorte wird folgende Vermeidungsmaßnahme installiert:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum der Rauhautfledermaus statt, der B-Plan liegt außerhalb der potenziellen Habitate am Gemdenbach. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen der Rauhautfledermaus, da deren Habitate außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegen. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: * TH: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Lebensräume dieser Art können sehr verschieden sein, so kommt sie als Kulturfolger in Innenstädten, ländlichen Siedlungen und strukturreichen Landschaften vor. Zur Jagd nutzt sie hauptsächlich Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Entlang fester Flugrouten (Waldränder, Hecken und Wege) jagt sie in einer Höhe zwischen 2-6 m. Sommerquartiere (inkl. Wochenstuben) werden ab April/Mai bezogen, genutzt werden insbesondere Spalten hinter Wandverkleidungen an Wohngebäuden, Rollläden, vereinzelt auch in Felsspalten und auch hinter Rinde von Bäumen. Geburtszeit der jeweils 1-2 Jungen ist Mitte Juni bis Anfang Juli. Anfang August werden die Wochenstuben von Weibchen verlassen, ab Mitte August folgen die Jungtiere. Paarungszeit ist Mitte August bis Ende September. Ab Oktober Bezug der Winterquartiere (Keller, Stollen, Höhlen, in Mauerspalten an Gebäuden). Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier meist unter 50 km. Zwergfledermaus ist eine ausgesprochen quartiertreue Art, ihr Aktionsraum ist max. 1,3 km² groß. Jagdgebiete bis zu 19 ha, liegen bis zu 2,5 km vom Quartier entfernt. (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016), DIETZ 2007)

Lokale Population:

Im Umfeld des Plangebietes sind vor allem Sommernachweise bekannt, Winterquartiere und Wochenstuben sind im Raum Jena bislang nicht nachgewiesen (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Baumrinde), kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Jedoch sind im Raum Jena bisher keine Wochenstuben der Art bekannt geworden, was ein Vorkommen essentieller Lebensstätten unwahrscheinlich macht. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine Winterquartiere im Baufeld befinden. Um festzustellen, ob sich tatsächlich keine essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben) in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Höhlenbäume), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP_1})

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP_2})

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: V TH: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, welche unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen bevorzugt. Als Sommerlebensraum werden u.a. Wiesen mit Strauchhecken, Parkanlagen, Streuobstwiesen, Friedhöfe und Gärten in dörflichen und städtischen Siedlungen genutzt. Jagdgebiete sind unterholzreiche Waldbestände, Gärten, Siedlungsbereiche und Streuobstgebiete mit Altbaumbestand, wo die Art mit langsamem wendigem Flug meist in 3-6 m Höhe der Beute vegetationsnah nachstellt. Dabei sucht sie im Flug Strauch- und Baumblätter vertikal ab. Bezug der Wochenstuben (Gebäudequartiere, Vogel- und Fledermauskästen, Baumhöhlen) findet von April-Mai statt. Ab Mitte Juni/Anfang Juli gebären die Weibchen 1 Junges. Alle 2-3 Tage wird das Quartier gewechselt. Die Auflösung der Wochenstuben beginnt Ende August. Die Paarung findet dann meist von September bis Oktober statt. Im Oktober werden die unterirdischen Winterquartiere (Keller, Bunker, Stollen und Höhlen) aufgesucht. Das Braune Langohr zählt zu den Kurzstreckenwanderern, da Entfernungen über 20 km (max. < 100 km) selten zurückgelegt werden. Die Entfernung zwischen den Quartieren und Jagdgebieten im Sommer beträgt wenige hundert Meter bis zu 2,2 km, im Herbst auch bis zu 3,3 km. Die überwiegende Zeit verbringen die Tiere jedoch im 500 m Radius um das Quartier. Das Jagdgebiet ist bis 4 ha, selten 11 ha groß. Die Kernjagdgebiete sind häufig kleiner als 1 ha. (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016); DIETZ 2007)

Das Verhalten auf Flugrouten des Braunen Langohres wird bei BRINKMANN ET AL. (2008) insgesamt als sehr strukturgebunden charakterisiert. Die Art fliegt bevorzugt sehr nahe an der Vegetation, bspw. entlang von Hecken oder Baumreihen. (BRINKMANN ET AL. 2003)

Lokale Population:

Zahlreiche Funde der Art sind im Sommer- und Winterhalbjahr im Saaletal und dessen Umgebung bekannt (TRESS et.al. 2012). Es treten sowohl Einzelfunde als auch Wochenstubengesellschaften und Winterquartiere auf.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Baumhöhlen), kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine für Winterquartiere geeignete Strukturen im Baufeld befinden. Um festzustellen, ob sich essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben) in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Höhlenbäume), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer; Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 2 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Graue Langohren gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreichen Grünländern, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Ebenso werden Laub- und Mischwälder (v.a. Buchenhallenwälder) genutzt, wobei große Waldgebiete gemieden werden. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Die individuell genutzten Jagdreviere sind 5 bis 75 ha groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v.a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. In Kolonien mit meist 10 (max. 180) Tieren bringen die standorttreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt. Ab Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Graue Langohren sind im Quartier sehr störungsanfällig und ziehen sich schnell in kleinste Spalten zurück. Die Tiere überwintern von Oktober bis März als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Graue Langohren gelten als kälterestistent und bevorzugen eher trockene Quartiere mit Temperaturen von 2 bis 5 °C. Als Kurzstreckenwanderer legen sie nur selten Entfernungen von über 18 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück. (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de>, 2016)

Lokale Population:

Im Bereich von Jena befinden sich Einzelnachweise in Winterquartieren und als sonstige Funde außerhalb von Quartieren (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Baumhöhlen), kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine für Winterquartiere geeignete Strukturen im Baufeld befinden. Um festzustellen, ob sich essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben) in zu fällenden Gehölzen bzw. in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Baumhöhlen oder vergleichbar geeignete Strukturen für Fledermäuse festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. **Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung der Rodung der Gehölze auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 1 und V_{SAP} 2 in Gehölzen und Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen oder (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude, Höhlenbäume), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 1)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen in ihren potenziellen Sommerquartieren (Gehölze) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchgeführt wird.

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer; Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 3)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 1 TH: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Sommerlebensraum der Kleinen Hufeisennase besteht aus einem Biotopkomplex von Gebäuden mit ungestörten Dachräumen, unterirdischen Hohlräumen (z.B. auch Hauskeller), sowie einer sie umgebenden reich strukturierten und kleinräumigen Landschaft mit extensiv genutzten Kulturlflächen und Wäldern. Charakteristisch für die Wochenstubenquartiere ist die Nähe zum Waldrand sowie ihre „Eingrünung“ durch Vegetation bis unmittelbar an das Gebäude. Ein durchgängiges System von Leitstrukturen zu den Jagdgebieten ist essentiell. Offene Flächen und Vegetationslücken, welche die Echoortungsreichweite überschreiten, werden von der Art gemieden. Neben siedlungstypischen Biotopen (Hecken, Weiden, Streuobstbereiche, begrünte Hausfassaden) haben Wälder eine herausragende Bedeutung als Jagdgebiete. Typischerweise sind dies Laubwaldgebiete oder locker bestandene Nadelwälder (z.B. Altkiefern auf aufgelassenen Halbtrockenrasen). Die Jagdgebiete liegen bis ca. 4 km von den Quartieren entfernt. Bei guter Landschaftsausstattung verbringen die Tiere jedoch die Hälfte ihrer Aktivitätszeit im Umkreis unter 1 km um die Quartiere herum. Wechsel zwischen unterirdischen Quartieren und Gebäudequartieren erfolgen im Frühjahr und Herbst über Distanzen bis zu 10 km, Winterquartiere liegen zwischen 5 und 30 km von den Sommerquartieren entfernt. In den Wochenstuben ziehen die Weibchen nur je ein Jungtier pro Jahr auf. Hufeisennasen können bereits ab Oktober im Winterquartier beobachtet werden. Die letzten Tiere verlassen das Winterquartier meist erst Ende April, wobei die meisten unterirdischen Quartiere in unterschiedlicher Weise das ganze Jahr über durch die Hufeisennasen genutzt werden. Die Geburt findet Ende Juni / Anfang Juli statt, die Jungen sind nach 6 – 7 Wochen flugfähig, Geburtstermine und Aufzuchtsdauer sind stark witterungsabhängig. Die Wochenstuben lösen sich Ende August auf. Anschließend beginnt die Paarungszeit, bei der die Tiere regelmäßig unterirdische Quartiere in ihrem Sommerlebensraum anfliegen. Hufeisennasen verlassen ihre Übernachtungsquartiere erst spät in der Dämmerung (TLUG Artensteckbriefe 2009).

Lokale Population:

Das Saaletal ist das Zentrum der Verbreitung der Art in Thüringen. Hier und im weiteren Umfeld sind zahlreiche Nachweise der Art in Sommerquartieren, Wochenstuben und Winterquartieren bekannt. Der Raum Jena bildet dabei den nördlichsten Abschnitt des Verbreitungsmusters an der Saale (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude) kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine für Winterquartiere geeignete Strukturen im Baufeld befinden (keine massiveren Gebäude, überwiegend Gartenhütten). Um festzustellen, ob sich essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen
(Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen
(Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 2 in Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden, in Gebäuden lebenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Ein Eintritt des Störverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist somit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

-

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen**(Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)**

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: **G** TH: **G** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig – unzureichend ungünstig - schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Zweifarbfledermaus ist eine Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10-40 m. Hier beziehen die Kolonien zwischen Ende April/Anfang Mai und Ende Juli/Anfang August vor allem Spaltenverstecke an und in niedrigeren Gebäuden. Viele Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z.B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember führen sie ihre Balzflüge aus. Die Winterquartiere werden erst sehr spät im Jahr ab November/Dezember aufgesucht. Genutzt werden Gebäudequartiere, aber auch Felsspalten, Steinbrüche sowie unterirdische Verstecke. Im März/April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von bis zu 1.000 (max. 1.800) km zurück. (DIETZ 2007, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de> (2016))

Lokale Population:

Einzelne Funde sind im Raum Jena bekannt. Hierbei handelt es sich um Funde außerhalb von Quartieren sowie um bekannte Winterquartiere (TRESS et.al. 2012).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Zweifarbflodermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme potenziellen Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude) kann eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zunächst nicht ausgeschlossen werden. Eine Schädigung von Arten in ihrem Winterquartier kann ausgeschlossen werden, da sich keine für Winterquartiere geeignete Strukturen im Baufeld befinden (keine massiveren Gebäude, überwiegend Gartenhütten). Um festzustellen, ob sich essentiellen Quartierstandorte (Wochenstuben/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) in abzureissenden Gebäuden befinden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen
(Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist zunächst zu prüfen, ob es sich hierbei Wochenstubengesellschaften/ andere regelmäßig genutzte Quartiere (essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) oder lediglich um Tagesverstecke der potenziell vorkommenden Arten handelt. Werden einzelne Vorkommen (Sommerquartiere, keine Wochenstuben) festgestellt, so ist lediglich der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Sind essentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen betroffen (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere), so sind zusätzlich zur Verlegung des Abrisszeitraumes auf möglichst außerhalb der Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ggf. weitere Maßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (siehe Maßnahme A_{CEF}1) festzulegen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen
(Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1)

Werden **Fledermäuse in essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (Wochenstube/ andere regelmäßig genutzte Quartiere) im Rahmen der Maßnahmen V_{SAP} 2 in Gebäuden festgestellt, sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) durchzuführen. Ersatzquartiere können ggf. (bei schrittweise Umsetzung des B-Planes) teilweise an neu zu errichtenden Gebäuden im Geltungsbereich des B-Plangebietes angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zweifarbflodermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich vorkommenden, in Gebäuden lebenden Fledermäuse werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Ein Eintritt des Störverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist somit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

-

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da durch die Maßnahme könnten potenzielle Quartierstandorte beeinträchtigt/ beseitigt werden (Gebäude), eine Tötung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Individuen in Winterquartieren sind nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen**(Vermeidungsmaßnahme V_{SAP} 2)**

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Fledermäuse festgestellt, so ist der Abriss der Gebäude möglichst auf einen Zeitraum außerhalb dessen Nutzung als Quartier zu verlegen (z.B. Tagesversteck im Sommer: Abriss im Winterhalbjahr zwischen November und Februar).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 3 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig-unzureichend ungünstig-schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der europäische Biber (*Castor fiber* L.) besiedelt Gewässerufer sämtlicher Gewässersysteme von der Ebene bis in die Gebirgslagen. Optimale Lebensräume sind u.a. naturnahe, mäander- und altwasserreiche Flussauen mit großem Nahrungsangebot an Weichhölzern. Bibervorkommen sind gekennzeichnet durch in einem Reviersystem lebende Familien mit Elterntieren, diesjährigen und einjährigen Jungen. Zweijährige Jungtiere verlassen das Revier zur Gründung eigener Reviere. In Thüringen treten Populationsdichten von ein bis sechs Kilometern/ Biberrevier auf. Als Pflanzenfresser werden vor allem Wasserpflanzen und Jungtriebe von Weichhölzern, seltener auch an das Gewässer angrenzende Feldfrüchte verzehrt. Im Winter werden Knospen, Rinde und Zweige bevorzugt. Hierbei entstehenden die charakteristischen Fraßspuren bei der Fällung und Bearbeitung von Ufergehölzen. Gefällte Gehölze werden teilweise als Vorrat zusammengetragen und so gelagert, dass auch zu Zeiten von vereisten Gewässern Äste unterhalb des Eises beim Tauchen erreicht werden können. Die Erdbaue gräbt der Biber im Gewässerufer (Wohnkessel über Wasserspiegel, Eingänge unterhalb). Je nach Wasserstandsschwankungen oder Bodeneinbrüchen auf Land erfolgen die Anlage von Dämmen zur Wasserstandsregulierung sowie die Anhäufung von Ästen über dem Wohnkessel (sogenannte Biberburg) (LNT 2015).

Lokale Population:

Die Biberpopulation an der mittleren Saale hat sich erst in den Jahren nach 2006 wieder aufgebaut, nachdem die Art hier und auch in ganz Thüringen seit langem ausgerottet war. Schon 2009 war jedoch wieder der Saaleabschnitt zwischen Großheringen und Jena besiedelt. Ab 2010 wurden auch Teile der Saale südlich von Jena wiederbesiedelt, heute reicht die Wiederbesiedlung bis in den Raum Kaulsdorf (bis zu Saaletalsperren) und in die dort einmündende Loquitz. Im Stadtgebiet Jena sind zwei bis drei ständig besetzte Reviere des Bibers vorhanden (LNT 2015). Hierzu zählen auch die sporadischen Vorkommen einzelner Individuen (auf Nahrungssuche) am Gemdenbach.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Eingriff in die Bereiche am Gemdenbach. Um erhebliche Auswirkungen auf den am Gemdenbach sporadisch vorkommenden Biber vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die am Gemdenbach nahrungssuchenden Individuen des Bibers ihren eigentlichen Bau (Biberburg) weiter nördlich an der Saale angelegt haben und nur gelegentlich in der Nähe des Vorhabengebietes auf Nahrungssuche am Gemdenbach verweilen. Die hauptsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte liegt somit außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum des Bibers statt, der B-Plan liegt außerhalb der naturnahen Bereiche des Gemdenbaches. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen des Bibers, da dessen Habitat außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegt. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 endgültig ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRL-Status D: 1 TH: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art in Thüringen: günstig ungünstig-unzureichend ungünstig-schlecht unbekannt**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der europäische Fischotter (*Lutra lutra* L.) besiedelt jegliche Art von Gewässern mit ausreichend Nahrungsangebot und Versteckmöglichkeiten. Die Art ist überwiegend Dämmerungs- und nachtaktiv. Reviergrößen eines Tieres können bis zu 90km Flusslauf einnehmen, in einer Nacht können 3-25 km zurückgelegt werden. Das umherstreifen findet im Land und im Wasser im ständigen Wechsel statt. Als Ruheplätze dienen vorhandene Verstecke, zum Beispiel unter Wurzeln, in Holz- und Reisighaufen oder Bauten anderer Arten. Eigene Baue werden selten angelegt. Innerhalb des Revieres erfolgen durch die Art Markierungen durch Losungen. Der Fischotter weist zwar eine geringe Reproduktionsrate, aufgrund seiner Mobilität und seiner unspezifischen Lebensraumsprüche aber ein hohes Ausbreitungspotenzial auf (LNT 2015).

Optimale Lebensräume sind u.a. naturnahe, mäander- und altwasserreiche Flussauen mit großem Nahrungsangebot an Weichhölzern. Bibervorkommen sind gekennzeichnet durch in einem Reviersystem lebende Familien mit Elterntieren, diesjährigen und einjährigen Jungen. Zweijährige Jungtiere verlassen das Revier zur Gründung eigener Reviere. In Thüringen treten Populationsdichten von ein bis sechs Kilometern/ Biberrevier auf. Als Pflanzenfresser werden vor allem Wasserpflanzen und Jungtriebe von Weichhölzern, seltener auch an das Gewässer angrenzende Feldfrüchte verzehrt. Im Winter werden Knospen, Rinde und Zweige bevorzugt. Hierbei entstehenden die charakteristischen Fraßspuren bei der Fällung und Bearbeitung von Ufergehölzen. Gefällte Gehölze werden teilweise als Vorrat zusammengetragen und so gelagert, dass auch zu Zeiten von vereisten Gewässern Äste unterhalb des Eises beim Tauchen erreicht werden können. Die Erdbaue gräbt der Biber im Gewässerufer (Wohnkessel über Wasserspiegel, Eingänge unterhalb). Je nach Wasserstandsschwankungen oder Bodeneinbrüchen auf Land erfolgen die Anlage von Dämmen zur Wasserstandsregulierung sowie die Anhäufung von Ästen über dem Wohnkessel (sogenannte Biberburg) (LNT 2015).

Lokale Population:

Die Saale zwischen Rudolstadt und Jena wird als ständig besetzter Lebensraum mit zum teil lückiger Nachweisdichte angesehen (LNT 2015). Konkret im Raum Jena befinden sich 2 Nachweispunkte, wodurch davon auszugehen ist, dass die Art an der Saale östlich des Vorhabengebietes vorkommt und sporadisch auch im Gemdenbach auf Nahrungssuche sein kann.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Eingriff in die Bereiche am Gemdenbach. Um erhebliche Auswirkungen auf den am Gemdenbach potenziell sporadisch vorkommenden Fischotter vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die am Gemdenbach nahrungssuchenden Individuen des Bibers ihren eigentlichen Bau (Biberburg) weiter nördlich an der Saale angelegt haben und nur gelegentlich in der Nähe des Vorhabengebietes auf Nahrungssuche am Gemdenbach verweilen. Die hauptsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte liegt somit außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum des Fischotters statt, der B-Plan liegt außerhalb der naturnahen Bereiche des Gemdenbaches. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, sind diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen des Fischotters, da dessen Habitat außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegt. Um diese Annahme sicherzustellen, sind diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 endgültig ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

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

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

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.

Tötungsverbot: Gefahr von Tötung von Individuen durch Bauarbeiten und/ oder Nutzung des Wohngebietes, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht. Unter dieses Verbot fällt auch die Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsformen betroffener Arten (z.B. Eier).

Im B-Plangebiet sind zahlreiche Brutvorkommen planungsrelevanter Arten zu erwarten. Haupthabitate sind Gehölze und Gebäude in den überplanten Kleingartenanlagen sowie Gehölzhabitate entlang des Bachlaufes am Gemdenbach.

Durch das Vorhaben des B-Plangebietes sind mögliche Beeinträchtigungen von Individuen in zu fällenden Gehölzen sowie in abzureißenden Gebäuden im B-Plangebiet denkbar. Die Grünachse am Gemdenbach wird von der B-Planung jedoch nicht berührt (außerhalb Geltungsbereich) und bleibt somit als Brutgebiet, Nahrungs- und Rückzugsfläche erhalten. Auch im geplanten Wohngebiet mit einer derzeit geplanten GRZ von 0,36 werden neue Grünstrukturen im Rahmen der Festsetzung zur Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen geschaffen. Innerhalb dieser Grünstrukturen entstehen neue, als Bruthabitat geeignete Strukturen für die Avifauna (z.B. Gehölzstrukturen auf den nicht überbaubaren Flächen).

Für den Bebauungsplan wird ein Eintreten der einschlägigen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG für folgende Vogelarten geprüft:

Tabelle 5: Zu prüfende potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum

Artname	wissenschaftlich	RL TH*	RL D*	streng geschützt *	VSRL Anh. I *	Gilde nach Lebensräumen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*			Arten an Bachläufen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	V			Arten der Gehölze
Birkenzeisig	<i>Carduelis flamma</i>	*	*			Arten der Gehölze
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	V			Arten der Gehölze
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*			Arten der Gehölze
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*			Arten der Gehölze
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	V			Baumhöhlenbrüter

Artnahme	wissenschaftlich	RL TH*	RL D*	streng geschützt *	VSRL Anh. I *	Gilde nach Lebensräumen
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*			Arten der Gehölze
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	*			Baumhöhlenbrüter
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*			Arten an Bachläufen
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*			Arten der Gehölze
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*			Arten der Gehölze
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*			Arten der Gehölze
Grauschnäpper	<i>Musciapa striata</i>	*	*			Arten der Gehölze
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	*	2	x	Anh.1	Baumhöhlenbrüter
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x		Baumhöhlenbrüter
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*			Gebäudebrüter
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V			Gebäudebrüter
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*			Arten der Gehölze
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*			Arten der Gehölze
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*			Arten der Gehölze
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	*	V			Baumhöhlenbrüter
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V			Arten der Gehölze
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*			Arten der Gehölze
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*			Arten der Gehölze
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V			Arten der Gehölze
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*			Arten der Gehölze
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*			Arten der Gehölze
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*			Arten der Gehölze
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*			Arten an Bachläufen
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	*			Arten der Gehölze
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*			Arten der Gehölze
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3	x		Arten der Gehölze
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*			Arten der Gehölze
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	*			Arten der Gehölze
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*			Arten an Bachläufen
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*			Baumhöhlenbrüter
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*			Arten der Gehölze
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*			Arten der Gehölze

Da sich die vorliegende artenschutzrechtlicher Prüfung auf eine Potenzialabschätzung der vorkommenden Tierarten aufbaut und keine konkreten Angaben zur Häufigkeit (Anzahl Brutpaare, Verteilung, etc.) bzw. zu tatsächlich besetzten Brutrevieren einzelartbezogen ableiten lassen, werden die zu betrachtenden Arten in lebensraumbezogene Gilden (Arten der Gehölze, Baumhöhlenbrüter, Arten an Gebäuden und Arten der Bachläufe) zusammengefasst und entsprechend gemeinsam hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Für den Bebauungsplan wird ein Eintreten der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die folgenden potenziell vorkommenden Vogelarten nicht weiter geprüft, da diese als Allerweltsarten gelten und bereits bei der oben ausgeführten Abschichtung (siehe Kapitel 4.4) aus dem Prüfraster ausscheiden. Alle diese Arten sind sehr häufig verbreitet, nicht gefährdet (weder in Thüringen noch in Deutschland), sind nicht streng geschützt und sind nicht auf Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Tabelle 6: Nicht zu prüfende, potenziell vorkommende Allerweltsarten der Avifauna

Artnahme	wissenschaftlich
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>

Vogelarten der Siedlungen (Hausrotschwanz, Haussperling)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Hausrotschwanz: RL-Status in D und TH als ungefährdet eingestuft
Haussperling: RL-Status D: V TH: *

alle Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel, Nahrungsgäste

Lebensraum/ Vorkommen:

Die genannten Arten besiedeln im Wesentlichen Gebäude der bestehenden Kleingartensiedlung nördlich der B7 (Karl-Liebknecht-Straße).

Lokale Population:

Hausrotschwanz und Haussperling: sehr häufige Arten, Vorkommen potenziell möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

Hausrotschwanz, Haussperling:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten mit Individuen bzw. ihren Entwicklungsformen infolge des Baubetriebs beschädigt werden, wenn die Arten Nester im abzureissenden Gebäude angelegt haben und hier gerade brüten. Somit kann ein Eintritt des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP2})

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vorderen Abriss. **Werden keine Brutstätten von Vögeln festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen (Ausgleichsmaßnahme A_{CEF1})

Werden im Rahmen der Maßnahme V_{SAP2} Brutvögel mit dauerhaften Niststätten an den Gebäuden festgestellt, sind unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatznestern zu planen. Bei nicht dauerhaften Niststätten sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da die entsprechenden Arten jedes Jahr ein neues Nest bauen und im Kontext der umgebenden Siedlung (Stadt Jena) ausreichend Strukturen zur Neuanlage von Nestern bestehen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Siedlungen (Hausrotschwanz, Haussperling)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich brütenden Arten werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten können Individuen infolge des Baubetriebs getötet werden, wenn die genannten Arten im abzureissenden Gebäude brüten (Tötung von Elternvögeln, Eiern oder Jungvögeln, die nicht flüchten (können)).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP2})

Vor dem Abriss der im überplanten Bereich liegenden Gebäude sind diese auf ein Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten zu prüfen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Bauwerke durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen) unmittelbar vor deren Abriss. **Werden keine Brutstätten von Vögeln festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.**

Werden Brutstätten von Vögeln an den Gebäuden festgestellt, ist der Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit (ab September) durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gehölze (Höhlenbrüter)

(*Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Sumpfmeise, Weidenmeise*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grünspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kleiber, Star, Sumpfmeise und Weidenmeise: in D und TH als ungefährdet eingestuft

Gartenrotschwanz:	RL-Status D: *	TH: V
Feldsperling, Kleinspecht	RL-Status D: V	TH: *
Grauspecht	RL-Status D: 2	TH: *

alle o.g. Arten : nachgewiesen potenziell möglich

Status: Alle Arten sind (potenzielle) Brutvögel in entsprechend geeigneten Gehölzen in den Kleingärten und insbesondere entlang des Gemdenbaches

Lebensraum/ Vorkommen:

Die genannten Arten sind Höhlenbrüter und können in starken Gehölzen mit Höhlen im B-Plangelände vorkommen, wenn diese Baumhöhlen aufweisen.

Lokale Population:

- Häufig verbreitete Art, Vorkommen im Untersuchungsraum möglich: Buntspecht, Elster, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kleiber, Star, Sumpfmeise
- Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011): Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Weidenmeise

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

Buntspecht, Elster, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kleiber, Star, Sumpfmeise:	<input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Weidenmeise:	<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input checked="" type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in den zu entfernenden Gehölzen kommen, wenn Gehölze mit Baumhöhlen vorhanden sind. Somit kann ein Eintritt des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht völlig ausgeschlossen werden. Es bedarf daher artspezifischer Vermeidungs- und, wenn Höhlenbäume vorhanden sind, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP}1)

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist zu prüfen, ob diese ein Vorkommen von essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Höhlenbrütern (Baumhöhlen) aufweisen. Dies erfolgt durch eine einmalige Begehung der Gehölzbestände durch eine fachlich qualifizierte Person (Biologen/ -innen). **Werden keine Höhlenbäume festgestellt**, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Vogelarten der Gehölze (Höhlenbrüter)

(Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haubenmeise, Hohлтаube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Sumpfmeise, Weidenmeise)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

zu 2.1) Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

CEF-Maßnahmen sind ggf. erforderlich:

Aufstellung von Nisthilfen für die Avifauna und von Fledermauskästen
(Ausgleichsmaßnahme A_{CEF1})

Werden durch Maßnahme 1 V_{SAP} Höhlenbäume mit essentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von den o.g. Höhlenbrütern festgestellt, so sind Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Ersatzhabitaten (Ausbringung von Nistkästen) durchzuführen. Ersatzhabitats können ggf. an zu erhaltenden Gehölzen im Geltungsbereich des B-Plangebietes oder im Bereich des Gemdenbaches angebracht werden. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgt unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Jena.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich brütenden Arten werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gehölze (Höhlenbrüter)

(Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haubenmeise, Hohлтаube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Sumpfmeise, Weidenmeise)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zum Verlust von einzelnen Individuen der oben genannten Arten kommen, wenn diese in den Gehölzen im Baufeld brüten. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht völlig ausgeschlossen werden und bedarf daher artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP1})

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Vögeln (einschl. Eier, Nestlinge) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Brutzeiten der Vögel durchgeführt wird.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gehölze (Baum-, Hecken- und Gebüschbrüter außerhalb von Baumhöhlen)

(Baumpieper, Birkenzeisig, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Nachtigall, Pirol, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Stieglitz, Trauerschnäpper, Türkentaube, Turteltaube, Wachholderdrossel, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Birkenzeisig, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Nachtigall, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Stieglitz, Türkentaube, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp, Wachholderdrossel: in D und TH als ungefährdet eingestuft

Baumpieper, Bluthänfling, Pirol:	RL-Status D: V	TH: *
Turteltaube:	RL-Status D: 3	TH: V
Gelbspötter, Trauerschnäpper:	RL-Status D: *	TH: 3
Kuckuck:	RL-Status D: V	TH: V

alle o.g. Arten : nachgewiesen potenziell möglich

Status: Alle Arten sind (potenzielle) Brutvögel in entsprechend geeigneten Gehölzen

Lebensraum/ Vorkommen:

Die genannten Arten legen ihr Nest in Gehölzstrukturen an (auf Bäumen, in Sträucher, Gebüsch und auf Ästen) und finden im B-Plangebiet vielfältige Strukturen an, die potenziell als Bruthabitat geeignet sind. Insbesondere auch die unmittelbar zum B-Plan benachbarte Gewässerniederung des Gemdenbaches mit seinen ausgeprägten Gehölzsäumen sind hier ein bedeutsamer Lebensraum.

Lokale Population:

- Häufig verbreitete Art, Vorkommen im Untersuchungsraum möglich: Baumpieper, Elster, Fitis, Gelbspötter, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Rabenkrähe, Stieglitz, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp
- Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011): Birkenzeisig, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gimpel, Girlitz, Kuckuck, Misteldrossel, Nachtigall, Pirol, Schwanzmeise, Trauerschnäpper, Türkentaube, Wachholderdrossel, Waldlaubsänger
- Nachweis als Brutvogel in benachbarten Blattschnitten der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011): Turteltaube

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

Baumpieper, Elster, Fitis, Gelbspötter, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Rabenkrähe, Stieglitz, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Birkenzeisig, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gimpel, Girlitz, Kuckuck, Misteldrossel, Nachtigall, Pirol, Schwanzmeise, Trauerschnäpper, Türkentaube, Wachholderdrossel, Waldlaubsänger:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Turteltaube:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Vogelarten der Gehölze (Baum-, Hecken- und Gebüschbrüter außerhalb von Baumhöhlen)

(Baumpieper, Birkenzeisig, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Nachtigall, Pirol, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Stieglitz, Trauerschnäpper, Türkentaube, Turteltaube, Wachholderdrossel, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in den zu entfernenden Gehölzen kommen. Die hier relevanten Vogelarten bauen in jeder Brutsaison ein neues Nest, sodass der Verlust einzelner Nester außerhalb der Brutzeit (gemäß Vermeidungsmaßnahme V_{SAP1}, siehe Prognose unter 2.3) keine Beeinträchtigung darstellt und demnach nicht der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 3 erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen sind ggf. erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden im Innenbereich einer Siedlung sowie im Nahbereich einer stark befahrenen Straße (B7) statt. Die damit verbundenen potenziellen Störwirkungen auf die im Umfeld der Baustelle im Siedlungsbereich brütenden Arten werden als nicht erheblich eingeschätzt, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten sowie durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet nicht höher sind als die Vorbelastung aus dem bestehenden Ortsumfeld. Um Störwirkungen auf die dem Vorhaben benachbarten Biotopstrukturen am Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gehölze**(Baum-, Hecken- und Gebüschbrüter außerhalb von Baumhöhlen)**

(Baumpieper, Birkenzeisig, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Nachtigall, Pirol, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Stieglitz, Trauerschnäpper, Türkentaube, Turteltaube, Wachholderdrossel, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zum Verlust von einzelnen Individuen der oben genannten Arten kommen, wenn diese in den Gehölzen im Baufeld brüten. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht völlig ausgeschlossen werden und bedarf daher artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung / Gehölzrodungen/ Baumkontrolle (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP1})

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Vögeln (einschl. Eier, Nestlinge) wird festgelegt, dass die Rodung von Gehölzbeständen im Zeitraum vom 15. Oktober bis Ende Februar erfolgt und somit außerhalb der Brutzeiten der Vögel durchgeführt wird.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gewässer (Bachläufe) (Bachstelze, Gebirgsstelze, Stockente, Wasserramsel)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Bachstelze, Gebirgsstelze, Stockente, Wasserramsel: in D und TH als ungefährdet eingestuft

alle o.g. Arten : nachgewiesen potenziell möglich

Status: Alle Arten sind (potenzielle) Brutvögel in entsprechend geeigneten Strukturen am Gemdenbach

Lebensraum/ Vorkommen:

Die genannten Arten legen ihr Nest in Nischen oder Gehölzstrukturen am Gewässerrand bzw. oberhalb des Gewässers (Wasserramsel) an. Entlang des Gemdenbaches sind somit potenziell als Bruthabitat geeignete Strukturen für diese Arten gegeben.

Lokale Population:

- Häufig verbreitete Art, Vorkommen im Untersuchungsraum möglich: Bachstelze, Stockente
- Nachweis als Brutvogel im Blattschnitt der TK10 „5035 SO - Jena“ (VTO 2011): Gebirgsstelze, Wasserramsel

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Bachstelze, Stockente

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Gebirgsstelze, Wasserramsel

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Eingriff in die Bereiche am Gemdenbach. Um erhebliche Auswirkungen auf die am Gemdenbach vorkommenden Arten vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen sind ggf. erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten der Gewässer (Bachläufe) (Bachstelze, Gebirgsstelze, Stockente, Wasserramsel)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplanten Bauarbeiten finden nicht unmittelbar im Lebensraum der hier beschriebenen Arten statt, der B-Plan liegt außerhalb der Habitate der genannten Arten am Gemdenbach. Um zusätzlichen Störwirkungen auf den Gemdenbach vorzubeugen, werden diese Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zudem vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es nicht zum Verlust einzelnen Individuen der oben genannten Arten, da deren Habitate außerhalb des B-Plangebietes und damit außerhalb des Baufeldes liegen. Um diese Annahme sicherzustellen, werden die Flächen am Gemdenbach außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme geschützt. Somit kann ein Eintritt des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 endgültig ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Eingriffen in naturnahe Bereiche des Gemdenbaches außerhalb des B-Plangebietes (Vermeidungsmaßnahme V_{SAP3})

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von insbesondere im Gemdenbachtal (Bachlauf und begleitende Gehölzstrukturen) vorkommenden Arten sind die naturnahen Flächen nördlich außerhalb des B-Plangebietes vor unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme zu schützen. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen am Gemdenbach sind nicht zulässig. Ausnahme sind hierbei ggf. erforderliche Beräumungsmaßnahmen von Resten der Kleingärten zwischen dem Geltungsbereich und dem Bachlauf. Diese sind außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Oktober und Februar eines Jahres unter Schonung des vorhandenen naturnahen Gehölzbestandes durchzuführen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

8 Ausnahmeprüfung

Eine Ausnahmeprüfung für (potenziell) betroffene Arten ist nicht notwendig, da die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht eintreten.

9 Fazit

Die Relevanzprüfung ergab ein im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Schädigungs- und Störungstatbestände nach §44 (1) BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum.

Hierzu gehören 15 Arten der Artengruppen Fledermäuse, 2 Arten der Artengruppe Säugetiere und 46 Arten der Gruppe der Vögel. Hinweise auf das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten oder artenschutzrechtlich relevanter Arten (Anhang II/IV FFH-RL und weitere national streng geschützte Arten) aus anderen Artengruppen lagen nicht vor.

Ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der drei Vermeidungsmaßnahmen V_{SAP1} (Bauzeitenregelung/ Gehölzrodungen/ Baumkontrolle), V_{SAP2} (Vorabkontrolle Gebäude auf artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen) und V_{SAP3} (Vermeidung unplanmäßiger Flächeninanspruchnahme am Gemdenbach) weitgehend verhindert werden. Für den Fall, dass bei Vermeidungsmaßnahme V_{SAP1} und V_{SAP2} an Gebäuden oder Gehölzen essentielle Lebensstätten von Vögeln (dauerhafte Nistplätze) oder Fledermäusen (Wochenstubengesellschaften sowie andere regelmäßig genutzte Quartiere, Winterquartiere sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden) festgestellt werden, sind zur endgültigen Überwindung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier v.a. Nr. 3, Schädigungsverbot) Ersatz-Nisthilfen oder Ersatzquartiere (Fledermauskästen) als Ersatz für die verloren gehenden Strukturen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF1}) zu schaffen.

Insgesamt treten somit keine Schädigungs- und Störungstatbestände für planungsrelevante Arten auf. Somit ist auch für keine Art eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

10 Quellenverzeichnis

Literatur

- ANDERS, O., J.BODDENBERG, F. FRITZLAR, A. HAHN, F. HERMSDORF, S. KLAUS, A. LUX, T. MÖLICH, U. MÜLLER, M. ORLAMÜNDER, A. ROTHGÄNGER, M. SCHMALZ & H. UTHLEB UNTER MITARBEIT VON C. GENßLER, P. KÜMPEL & K. WOLF (2015): Auf vier leisen Sohlen – Streng geschützte Säugetiere in Thüringen. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 52 (4), Sonderheft, Jena. (LNT 2015)
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 434 S.
- BINOT-HAFKE, M., S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (RED.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), 716 S.
- BRINKMANN, R., BACH, L., BIEDERMANN, M., DIETZ, M., DENSE, C., FIEDLER, W., FUHRMANN, M., KIEFER, A., LIMPENS, H., NIERMANN, I., SCHORCHT, W. RAHMEL, U., REITER, G., SIMON, M., STECK, C.E., ZAHN, A. (AG QUERUNGSHILFEN, 2003): Querungshilfen für Fledermäuse , Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Kenntnisstand , Untersuchungsbedarf im Einzelfall, fachliche Standards zur Ausführung. Stand April 2003
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten. FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN-UND VERKEHRSWESEN FGSV (2007): Richtlinie zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Verknüpfung von Lebensräumen an Straßen.
- DIETZ ET AL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRUGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STUBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (RED.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyzeten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6). 240 S.
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (Bearb.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schr.R. f. Vegetationskunde 28, 744 S.
- LUX, A., BAIERLE, H., BODDENBERG, J., FRITZLAR, F., ROTHGÄNGER, A., UTHLEB, H. & W. WESTHUS (2014): Der Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Thüringen 2007 bis 2012. In Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 51 (2) 2014: S. 51–66
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.
- OHLENDORF, B., HECHT, B., STRASSBURG, D., THEILER, A. & P.T. AGIRRE-MENDI (2001): Bedeutende Migrationsleistung eines markierten Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*): Deutschland – Spanien – Deutschland. *Nyctalus* (N.F.) 8: 60-64.
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Brutvögel Thüringens. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen 3: 117 - 218
- STADT JENA (2016): Unveröff. Städtebauliche Entwurfsskizze Stand 04/2016

- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2016): Landschaftsinformationssystem (LINFOS)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2004): Naturräume Thüringens. Naturschutzreport Heft 21/2004.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- TRESS, J., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (1994): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 8.
- TRESS, J.; BIEDERMANN, M.; GEIGER, H.; PRÜGER, J.; SCHORCHT, W., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. Naturschutzreport Heft 27, 656 S.

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Erlasse

- BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH – Richtlinie) vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).
- Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (ABl. EU vom 26.01.2010)
- ThürNatG - Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (Thüringer Naturschutzgesetz): Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen vom 30. August 2006, zuletzt geändert Gesetz vom 15. 07.2015 (GVBl. S.113)
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN 2010), Ref. 29 Naturschutzrecht, Landschaftsplanung, Landschaftspflege (2010): Das Naturschutzrecht in Thüringen ab dem 1. März 2010. Synopse des am 1. März 2010 in Kraft tretenden Bundesnaturschutzgesetzes, weiterer einschlägiger Vorschriften des Bundesrechtes und der fortgeltenden Vorschriften des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft. –Eine Anwendungshilfe- (Stand: 3. Juni 2010)

Internet

- FREISTAAT THÜRINGEN (2016): GDI-Th Thüringen. Geoproxy Thüringen. <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2016): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009a): Artenliste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel): - In: Artenlisten von Thüringen 2009:
http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_1_europarechtlich_____geschuetzte_n_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009b): Artenliste 2 – Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel): - In: Artenlisten von Thüringen 2009:
http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_2_national_____geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009c): Artenliste 3 – Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten von Thüringen: - In: Artenlisten von Thüringen 2009:
http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_planungsrel_vogelarten.pdf
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009d): Artensteckbriefe Thüringen 2009 (Anhang IV-Arten FFH-RL; Streng geschützte Arten).
http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/artenschutz/artengruppen/index.aspx

- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2010a): Artenliste 4 – Zusammenstellung der Anhang-II-Arten (FFH-RL) von Thüringen:
http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_4_zusammenst_6_021110_anh_ii_arten_th_monitoringgrundlage.pdf
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2010b): Artensteckbriefe Thüringen 2010 (Anhang II-Arten FFH-RL).
http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/artenschutz/artengruppen_anhangII/index.aspx
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2016a): Internetportal Umwelt Regional, Stadt Jena.
www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/i/j02.html
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2016b): Internetportal Artenschutz.
http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/artenschutz/index.aspx
- VEREIN THÜRINGER ORNITHOLOGEN E. V. (2011): VERBREITUNG DER BRUTVÖGEL THÜRINGENS. STAND: FEBRUAR 2015.
<http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>
- www.tlug-jena.de