

Unterlage 19.2

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anhang 1

Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

1. Inhaltsverzeichnis des Anhangs 1

1.	Inhaltsverzeichnis des Anhangs 1	2
2.	Vorbemerkungen	2
3.	Fledermäuse	4
3.1	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	4
3.2	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	9
3.3	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	14
3.4	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	18
3.5	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubetonii</i>)	22
3.6	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	27
4.	Reptilien	31
4.1	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	31
5.	Vögel	36
5.1	Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	36
5.2	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	40
5.3	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	44
5.4	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	49
5.5	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	53
5.6	Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	57
5.7	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	61
5.8	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	65
5.9	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	69
6.	Artgruppenbezogene Prüfung der europäischen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand ...	73

2. Vorbemerkungen

Folgende Quellen wurden bzgl. des Rote Liste Status und des Erhaltungszustandes der in den Prüfbögen aufgeführten Arten berücksichtigt:

- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68.
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C.; PAULY, A. (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Stand Mai 2014
- AG AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN E.V.; HESSEN-FORST FENA (2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens. 6. Fassung. Stand 1.11.2010.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens.
- EU-KOMMISSION (2015): The State of Nature in the European Union Report on the status of and trends for habitat types and species covered by the Birds and Habitats Directives for the 2007-2012 period as required under Article 17 of the Habitats Directive and Article 12 of the Birds Directive. Report from the commission to the council and the European Parliament.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.

3. Fledermäuse

3.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..2....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da ursprünglich nur Laubwälder, insbesondere Auwälder und Buchenwälder der gemäßigten Zone besiedelt wurden. Heute wird allerdings ein weites Spektrum von Habitaten besiedelt, sobald sie einen ausreichenden Baumbestand, bzw. eine hohe Dichte hochfliegender Insekten aufweisen. Diese können auch innerhalb von Städten liegen. Die Jagdgebiete sind ebenfalls sehr vielfältig, bevorzugt werden jedoch Gewässer und Auwälder. Sommerquartiere sind insbesondere Spechthöhlen, aber auch andere Baumhöhlen. Auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, Felsspalten, Deckenspalten und Höhlen. Die Baumquartiere, insbesondere einer Wochenstubenkolonie, werden häufig gewechselt und liegen auf einer Fläche von 200 ha verteilt. Quartierwechsel wurden in Entfernungen von bis zu 12 km festgestellt. Jagdflüge können in bis zu 2,5 km entfernte Gebiete führen, häufig gibt es dabei aber keine definierten Jagdgebiete (Tiere schweifen umher). Die Art fliegt schnell und gradlinig in Höhen zwischen 10 und 50m (DIETZ et al. 2007). Die Strukturbindung der Art wird als gering angesehen (FÖA 2011), auch wenn teilweise eine Orientierung z.B. an Waldrandstrukturen erfolgt. Wochenstuben umfassen 20 bis 60 Weibchen. Die Geburten erfolgen ab Mitte Juni, ab Ende Juli verlassen die adulten Weibchen die Wochenstuben (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Der Große Abendsegler gilt als sehr gering empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein geringes Kollisionsrisiko. Auch seine Licht- und Lärmempfindlichkeit gilt als gering.(vgl, Kap. 4 Tab. 2</p>				

des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

4.2 Verbreitung

In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südost- bzw. südwestlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wiedergefunden.

Mittlerweile liegen aus vielen Teilen Hessens Nachweise des Großen Abendseglers vor. Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet. Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (HESSEN-FORST FENA 2006a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Große Abendsegler wurde mit insgesamt acht Rufkontakten, mit einem deutlichen Schwerpunkt rund um die Gehölze am Mainufer, festgestellt. Spezielle Flugrouten oder Schwärmen im Bereich der kartierten Höhlenbäume, was auf einen Besatz durch Wochenstuben hindeuten würde, wurden nicht beobachtet, was jedoch eine Nutzung dieser Höhlenbäume durch Einzeltiere nicht ausschließt. (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus. Nischen in Gebäuden und an Brücken werden jedoch als Winterquartiere genutzt. Die Brücke bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und

Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist hierdurch für die Art, die ein geringes Kollisionsrisiko aufweist, nicht zu erwarten.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen potenziell gerodet werden können. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einfluglöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Der Verlust von Leitstrukturen im Bereich des Main-Radweges stellt für den Großen Abendsegler keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da keine essentiellen Flugrouten der Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Zudem gilt die Art als sehr gering empfindlich gegenüber Zerschneidung. Auf Grund der nur geringumfänglichen Nachtbauarbeiten und der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht- oder Lärmemissionen wird darüberhinaus eine

Störung durch baubedingte Wirkungen mit erheblicher Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ **weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ **weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“**

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

3.2 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Allgemeine Angaben zur Art

7. Durch das Vorhaben betroffene Art

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

8. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..2....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

9. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

10. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Große Bartfledermaus ist eine derjenigen heimischen Fledermausarten, bei denen eine genaue Einschätzung der Lebensraumsprüche noch am wenigsten möglich ist (MESCHÉDE & HELLER 2000). Da zwischen den im Sommer nachweisbaren Individuenzahlen und dem Besatz in den Winterquartieren teilweise erhebliche Diskrepanzen bestehen, liegt die Vermutung nahe, dass größere Teile der Population an bislang unbekanntem Orten, hier sind vor allem Quartiere in Bäumen zu vermuten, überwintern (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003). Im Sommer bezieht die Große Bartfledermaus ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klappläden aufgesucht. Die Wochenstubenzeit dauert von Mai bis Juli, in der zwischen Anfang Juni und Anfang Juli die Jungen zur Welt kommen. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Es können bis zu 13 Teilgebiete von 1 bis 4 ha Größe angefliegen werden, so dass eine Kolonie eine Fläche von über 100 km² nutzen kann. Die Art gilt als strukturgebunden und fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation in geringen Höhen zwischen 3 und 5, bis max. 15 m, aber nicht bodennah (BMVBS 2011). Die Flugstrecken zwischen dem Quartier und den Jagdgebieten werden meist auf dem kürzestem Wege (Flugstraßen) entlang von Hecken, Baumreihen oder ähnlichen Strukturen zurückgelegt (vgl. PETERSEN et al. 2004). Ihre Winterquartiere sucht die Art hauptsächlich in den Gebirgslagen auf (ebd.). Es sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Der Winterschlaf dauert etwa von Oktober bis März/April.

Die Große Bartfledermaus gilt als hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein hohes Kollisionsrisiko. Ihre Lichtempfindlichkeit gilt als hoch, gegenüber Lärm ist sie wahrscheinlich gering empfindlich (vgl, Kap. 4 Tab. 2 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

4.2 Verbreitung

Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten lückenhaft. In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt. In Hessen ist die Art mit wenigen Fundpunkten über die Fläche verteilt nachgewiesen. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (HESSEN-FORST FENA 2006b).

Vorhabenbezogene Angaben

11. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Da die beiden Bartfledermausarten Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus akustisch nicht zu differenzieren sind, werden beide Arten vorsorglich im Untersuchungsraum betrachtet.

Akustische Nachweise dieser Artgruppe wurden während zweier Begehungen mit insgesamt drei Kontakten erbracht. Diese wurden in den Kleingärten und am Mainufer festgestellt (Institut für Tierökologie und Naturbildung 2011).

12. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Große Bartfledermaus nutzt als Quartierstandorte sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere. Die Brücke bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)

gewährleistet werden? ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

 ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist trotz der diesbezüglich hohen Empfindlichkeit der Art hierdurch nicht zu erwarten.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen aber vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz jedoch nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

 ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einflugslöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

 ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

 ja nein

Der Verlust von Leitstrukturen im Bereich des Main-Radweges stellt für die Große Bartfledermaus trotz ihrer hohen Zerschneidungsempfindlichkeit keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da keine Flugroute der Art in diesem Bereich nachgewiesen wurde. Auf Grund der geringen Nachweisdichte und der nur geringumfänglichen Nachtbauarbeiten wird darüberhinaus eine Störung durch Licht- oder Lärmemissionen (trotz der hohen Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht) mit erheblicher Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor

ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

3.3 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Kleine Bartfledermaus ist eine der kleinsten Fledermausarten in Deutschland. Sie ist relativ ortstreu und wandert nur kleinräumig. Ihre Lebensräume sind vielfältig, insbesondere findet man sie in halboffenen Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch in Parkanlagen von Städten oder in dörflichen Siedlungen und ihren Randbereichen (Streuobstwiesen, Gärten) ist die Art zu finden. Jagdgebiete können Parks, Gärten, Gewässer, oder auch Wiesen- und Waldbiotope sein. Sommerquartiere liegen häufig in Spalten an Häusern wie Fensterläden oder Wandverkleidungen, aber auch hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln. Im Winter findet man die Art in Höhlen, Bergwerken und Bergkellern, seltener in Felsspalten. Beobachtungen aus Kellern im Tiefland sind eher selten. Die Jagd erfolgt in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern (hohe Strukturbindung) in Höhen von 1 bis 6 m, aber auch bis in die Kronenbereiche von Bäumen. Die Art jagt in bis zu 12 Teilgebieten in einer Entfernung von bis zu 2,8 km vom Quartier.

Die Kleine Bartfledermaus gilt als hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein hohes Kollisionsrisiko. Ihre Lichtempfindlichkeit gilt als hoch, gegenüber Lärm ist sie wahrscheinlich gering empfindlich (vgl. Kap. 4 Tab. 2 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. In Hessen kommt die Art flächendeckend vor, allerdings bestehen noch große Kartierungslücken. Nach derzeitigem Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass die Kleine Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt als die Große Bartfledermaus. Gesicherte Winternachweise liegen bisher nur aus West- und Nordhessen vor, sind jedoch für das gesamte Bundesland zu erwarten. (HESSEN-FORST FENA 2006c)

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Da die beiden Bartfledermausarten Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus akustisch nicht zu differenzieren sind, werden beide Arten vorsorglich im Untersuchungsraum betrachtet.

Akustische Nachweise dieser Artgruppe wurden während zweier Begehungen mit insgesamt drei Kontakten erbracht. Diese wurden in den Kleingärten und am Mainufer festgestellt (Institut für Tierökologie und Naturbildung 2011).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Kleine Bartfledermaus nutzt als Quartierstandorte sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere. Die Brücke bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren. **Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist trotz der diesbezüglich hohen Empfindlichkeit der Art hierdurch nicht zu erwarten.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen aber vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz jedoch nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einflugslöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Der Verlust von Leitstrukturen im Bereich des Main-Radweges stellt für die Kleine Bartfledermaus keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da keine Flugroute der Art in diesem Bereich nachgewiesen wurde. Auf Grund der geringen Nachweisdichte und der nur geringumfänglichen Nachtbauarbeiten wird darüberhinaus eine Störung durch Licht- oder Lärmemissionen (trotz der hohen Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht) mit erheblicher Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein**c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja neinDer Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

 ja nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose)**

und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

3.4 *Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..2....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauhautfledermaus ist ein Bewohner reich strukturierter Waldhabitats wie Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften. Häufig liegen geeignete Habitate in der Nähe von Gewässern. Lediglich in der Zugzeit können jagende Tiere auch in Siedlungen angetroffen werden. Als Quartiere werden in erster Linie Rindenspalten und Baumhöhlen sowie Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Allerdings sind auch Wochenstubennachweise aus Scheunen, Häusern und Holzkirchen bekannt. Einzeltiere können sich auch in anderen Quartieren wie Brücken und Felsspalten aufhalten. Winterquartiere finden sich insbesondere in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden. Jagdflüge erfolgen im schnellen Flug, häufig entlang linearer Strukturen von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern, aber auch entlang und über Gewässern, teilweise auch um Straßenlampen. Insgesamt weist die Art eine mittlere bis geringe Strukturgebundenheit auf. Die Flughöhe beträgt zwischen 3 bis 15 m (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen bis 6,5 km vom Quartier entfernt und können bis 20 km² groß sein. Innerhalb dieser Fläche werden 4 bis 11 kleinere Teilgebiete von wenigen Hektar Ausdehnung beflogen.

Die Rauhautfledermaus gilt als vorhanden bis gering empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein mittleres Kollisionsrisiko. Ihre Lichtempfindlichkeit gilt als hoch, gegenüber Lärm ist sie wahrscheinlich gering empfindlich (vgl. Kap. 4 Tab. 2 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

4.2 Verbreitung

In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt (BOYE et al. 1999). In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gilt sie als die häufigste Waldfledermaus. In Mittel- und Süddeutschland wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen. Gleiches gilt für Hessen, wo bislang keine

Fortpflanzungskolonien bekannt sind. Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstalagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes (HESSEN-FORST FENA 2006d). Auch für Winterquartiere sind in Hessen bisher keine Nachweise vorhanden.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Rauhauffledermaus wurde lediglich während einer Begehung mit einer Rufsequenz am beidseitig von Bäumen gesäumten Radweg nachgewiesen (Institut für Tierökologie und Naturbildung 2011).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Rauhauffledermaus nutzt als Quartierstandorte überwiegend Baumstandorte, kann aber auch an Gebäuden vorkommen. Die Brücke bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist hierdurch für die Art nicht zu erwarten, zudem besitzt sie nur ein mittleres Kollisionsrisiko.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen aber vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz jedoch nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einfluglöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Der Verlust von Leitstrukturen im Bereich des Main-Radweges stellt für die Rauhaufledermaus keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da mit nur einem Nachweis keine Flugroute der Art in diesem Bereich anzunehmen ist. Zudem weist die Art nur eine vorhandene bis geringe Zerschneidungsempfindlichkeit und ein mittleres Kollisionsrisiko auf.

Auf Grund der geringen Nachweisdichte und der nur geringumfänglichen Nachtbauarbeiten wird darüberhinaus eine Störung durch Licht- oder Lärmemissionen (trotz der hohen Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht) mit erheblicher Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1****Nr. 1- 4 BNatSchG ein?** ja nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)****Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!****→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“****Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!****→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“****Zusammenfassung****Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

3.5 Wasserfledermaus (*Myotis daubetonii*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wasserfledermaus (*Myotis daubetonii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..n....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, Gebäude-quartiere kommen nur vereinzelt vor, z.B. in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen und auf Dachböden. Wälder haben als Quartierstandorte jedoch die herausragende Bedeutung, insbesondere wenn eine Nähe zu Gewässern gegeben ist. Paarungen finden von September bis April statt, die Jungen werden zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren, nach 25 Tagen sind sie flugfähig und nach 31 Tagen sind sie ausgewachsen. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere, zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Dabei können bis zu 40 verschiedene Baumhöhlen aufgesucht werden. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 6-10 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugwegen (entlang von markanten Landschaftsstrukturen) angefliegen. Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Käscher eingesetzt wird. Die Wasserfledermaus ist als typischer Tiefflieger zu bezeichnen, die in der Regel auch Straßenbrücken nur knapp über der Wasseroberfläche unterquert. Die Flughöhe beträgt zwischen 1 und 5 m oder die Tiere fliegen unmittelbar über der Wasseroberfläche. Die Art gilt als strukturgebunden fliegende Art, die Querung strukturloser Offenlandbereiche wird gemieden. Zwischen Sommer und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen geringer als 150 km zurück. (PETERSEN et al. 2004, DIETZ et al. 2007).

Die Wasserfledermaus gilt als hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein sehr hohes Kollisionsrisiko. Ihre Lichtempfindlichkeit gilt als hoch, gegenüber Lärm ist sie wahrscheinlich gering empfindlich (vgl, Kap. 4 Tab. 2 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

4.2 Verbreitung

In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche ohne das deutliche Schwerpunktorkommen erkennbar wären. Die Reproduktionsorte liegen alle im Einzugsbereich von walddreichen Flusstälern (HESSEN-FORST FENA 2006e).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Wasserfledermaus wurde mit zwei Kontakten jagend entlang der Gehölzstrukturen am Main nachgewiesen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Wasserfledermaus nutzt als Quartierstandorte überwiegend Baumquartiere, insbesondere in Wäldern in Wassernähe. Gebäudequartiere sind nicht vollständig auszuschließen. Die Brücke bietet jedoch keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die

Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt, zudem wurde die Art im Bereich des Baufeldes nicht nachgewiesen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist hierdurch, trotz der sehr hohen Empfindlichkeit der Art diesbezüglich, nicht zu erwarten.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen aber vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz jedoch nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einfluglöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Auf Grund der geringen Nachweisdichte kann eine Flugstraße besonderer Bedeutung im Bereich der Gehölzbestände am Main ausgeschlossen werden. Zudem sind die Gehölzbestände vom Vorhaben nicht betroffen.

Trotz ihrer hohen Lichtempfindlichkeit ist auch darüber hinaus nicht mit Störungen zu rechnen, da der Abstand des Nachweisortes zum Baufeld ca. 80 m und eine Abschirmung durch die Gehölze am Main besteht, zumal Nachtbauarbeiten nur geringumfänglich vorgesehen sind. Eine erhebliche Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



3.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus und bezüglich ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel. Sie kommt in Innenstädten, in ländlichen Siedlungen, aber auch ansonsten in nahezu allen Habitaten vor. Wälder und Gewässer werden bevorzugt. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in der Regel an Gebäuden, hier kommen verschiedenste Spaltenräume in Frage. Einzeltiere wurden auch schon in Felsspalten oder hinter der Rinde von Bäumen gefunden. Winterquartiere liegen wahrscheinlich ebenfalls überwiegend an Gebäuden. Größere Gruppen überwinternder Tiere finden sich allerdings auch in Felsspalten, Kellern, Tunneln oder Höhlen. Wochenstubenquartiere werden von Einzeltieren bis in 15 km Entfernung und von ganzen Wochenstubenverbänden bis in 1,3 km gewechselt. Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, während die Jagdgebiete im Mittel ca. 1,5 km von der Wochenstube entfernt liegen und 92 ha betragen. Der Flug ist wendig und kurvenreich, die Art fliegt dabei entlang linearer Strukturen oft auf festen Flugbahnen (DIETZ et al. 2007). Die Flughöhe beträgt zwischen 2 und 6 m, Transferflüge finden auch in größeren Höhen statt.</p> <p>Die Zwergfledermaus gilt als vorhanden bis gering empfindlich gegenüber Zerschneidung und besitzt ein hohes Kollisionsrisiko. Ihre Lichtempfindlichkeit gilt als gering, gegenüber Lärm ist sie wahrscheinlich gering empfindlich (vgl. Kap. 4 Tab. 2 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).</p>				
4.2 Verbreitung				
Die Zwergfledermaus ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermaus und kommt flächendeckend vor. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die				

Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (HESSEN-FORST FENA 2006f).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Zwergfledermaus ist mit 31 Rufnachweisen die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart im Untersuchungsgebiet. Sie wurde sowohl in offenen Flächen als auch in den Kleingärten und am Mainufer festgestellt. Es wurden mehrere Transferrouuten unter der Brücke per Detektor nachgewiesen.

Ein markantes linienförmiges Element ist der beidseitig von Bäumen gesäumte Radweg, der regelmäßig von Zwergfledermäusen als Jagdgebiet, aber besonders auch als Leitstruktur genutzt wird. Auch die Vegetation entlang des Mainufers wird von Zwergfledermäusen sowohl als Jagdgebiet als auch als Leitstruktur unter der Brücke genutzt. In zwei Beobachtungsnächten wurde außerdem jeweils ein einzelnes Zwergfledermausmännchen balzend am Brückenbauwerk angetroffen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Zwergfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus. Baumquartiere als Zwischenquartiere werden jedoch auch genutzt. Die Brücke bietet keine erkennbaren Quartiermöglichkeiten (ITN 2011). Auf Grund des Alters der Bestandsdaten und dem Nachweis höhlenbrütender Vögel ist jedoch die Quartierfunktion der Brücke vor Beginn der Baumaßnahme erneut zu überprüfen.

Gemäß der Erfassung der Baumhöhlen im Jahr 2018 befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, welche im Zuge des Vorhabens gerodet werden müssen. Eine erneute Erfassung von Fledermäusen erfolgte im Jahr 2018 nicht, weshalb zunächst von einer potentiellen Quartiersbesetzung durch die Art auszugehen ist (Worst Case Annahme).

Sofern die Baumhöhlen oder das Brückenbauwerk von der Art genutzt werden, erfolgt durch die Rodung bzw. dem Brückenabriss eine dauerhafte Zerstörung einer oder mehrerer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust von drei Baumhöhlen oder Nischen innerhalb des Brückenbauwerks die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin aufrecht erhalten werden kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Im Zuge der Überprüfung der Baumhöhlen im Baufeld und des Brückenbauwerks (Maßnahme 3.6 V_{CEF}) werden Quartiersbesetzungen festgestellt. Sofern die Rodung des Höhlenbaumes oder die Umsetzung der Höhle nicht möglich sind, wird der Verlust des Quartiers durch das Anbringen von

artspezifisch geeigneten Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Zusammenhang an geeigneter Stelle angebracht. Dies ist nach der Überprüfung der Höhlenbäume auf Fledermausbesatz zu konkretisieren.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Nachtbauarbeiten finden nur in geringem Umfang statt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist trotz der diesbezüglich hohen Empfindlichkeit der Art hierdurch nicht zu erwarten.

Insgesamt befinden sich drei Höhlenbäume im Baufeld, die im Zuge der Baumaßnahmen gerodet werden. Sofern bei der Rodung eine Quartiersnutzung durch die Art stattfindet, ist die Verletzung oder Tötung von Individuen sehr wahrscheinlich. Im Brückenbauwerk wurde bei den Erfassungen keine Fledermausquartiere festgestellt. Da Quartiersstrukturen aber vorhanden sind, ist ein zukünftiger Besatz jedoch nicht auszuschließen. Sofern die Hohlräume im Brückenbauwerk von Fledermäusen genutzt werden, ist mit dem Eintreten des Tötungsverbots zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Sofern bei der Nacherfassung am Brückenbauwerk oder in Bäumen Fledermausquartiere festgestellt werden, sind die Einflugslöcher nach Ausflug der Tiere zu verschließen (3.6 V_{CEF}), um die Tötung im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Baumhöhle auch abgetrennt und umgesetzt werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?
(Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Für die Art wurden Flugrouten und Jagdhabitats an Gehölzstrukturen entlang des Mains und des Main-Radweges nachgewiesen. Die Art gilt jedoch als gering bis mittel empfindlich gegenüber Zerschneidungen im Rahmen der Gehölzverluste sowie als gering empfindlich gegenüber Licht- und Lärmemissionen. Zudem finden Nachtbauarbeiten nur geringumfänglich statt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der Art wird unter der Voraussetzung des Erhaltes der Durchgängigkeit der Flugstraßen im Zuge der Bauarbeiten (z.B. kein Abhängen oder Einhausen der Brücke) ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

4. Reptilien

4.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V.	RL	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..*..	RL	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316 bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl von Habitaten wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist bei allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitats, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar.</p> <p>Die relevanten Kriterien sind dabei: sonnenexponierte Lage; lockeres, gut drainiertes Substrat; unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen; spärliche bis mittelstarke Vegetation; Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine und Totholz als Sonnplätze.</p> <p>Zauneidechsen ernähren sich von verschiedensten Insekten und Spinnentieren. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht. Zauneidechsen sind sehr ortstreu, der Aktionsradius ist im Regelfall kleiner 100 m. Zurückgelegte durchschnittliche Distanzen aus verschiedenen Untersuchungen liegen zwischen ca. 9 und 16 m, mit einer Spannweite von 0-91 m. Für einzelne Individuen wurden zurückgelegte Distanzen von bis zu 4000 m nachgewiesen, insbesondere bei suboptimalen Lebensbedingungen (BLANKE 2010).</p>				
4.2 Verbreitung				
In Europa ist die Zauneidechse weit verbreitet: Ihr Areal erstreckt sich im Norden von Südengland und				

Frankreich über die Niederlande, Dänemark und Südschweden bis an das Baltikum. Südlich ist sie bis in die Pyrenäen und zum Nordrand der Alpen sowie auf der Balkan-Halbinsel in den Gebirgen Sloweniens, Montenegros und Mazedoniens bis nach Griechenland verbreitet (PETERSEN et al. 2004). In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt (BLANKE 2010). In Hessen ist die Zauneidechse in Höhenlagen unterhalb 500 m ü. NN in Abhängigkeit vom Vorhandensein geeigneter Lebensräume nahezu flächendeckend verbreitet, während die Höhenlagen der Mittelgebirge nicht besiedelt werden. Verbreitungsschwerpunkte mit hohen Individuendichten befinden sich in den klimatisch begünstigten Niederungen Südhessens und auch insgesamt ist die Art in den südlichen Landesteilen deutlich häufiger als in Nordhessen (ALFERMANN & NICOLAY 2005).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (ITN 2011) wurde die Art nicht nachgewiesen. Im Rahmen von Begehungen im Sommer 2017 an potenziell geeigneten Habitatstrukturen erfolgte der Nachweis von zwei Tieren an der südexponierten Böschung der DB Strecke westlich der Vorlandbrücke (23.05.17, adultes Männchen) sowie auf einer Ruderalfläche nördlich des befestigten Wirtschaftsweg östlich der Vorlandbrücke mit parallelem Verlauf zur Neckarstraße (07.07.17, adultes Tier, Geschlecht unbestimmt, HESSEN MOBIL 2017). Aufgrund der Funde erfolgte eine umfangreiche Erfassung von Zauneidechsen entlang der Bahnstrecke und im nördlichen Bereich der Vorlandbrücke (PGNU 2018). Dabei konnten bis zu 44 Individuen nachgewiesen werden, wovon sich 13 Individuen im geplanten Baufeld unmittelbar an der Vorlandbrücke befinden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art wurde im Bereich der DB Böschungen nahe des Baufeldes und nördlich der Bahntrasse an der Neckarstraße nachgewiesen. Auch weitere Habitate im Bereich des Baufeldes stellen geeignete Lebensräume für die Art dar. Somit sind durch die Nutzung der Flächen als Baufläche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die von der Art besiedelte Bahnböschung ist schmal und dicht mit Brombeeren bewachsen. Auch andere nachgewiesene Habitate sind klein. Auf Grund der Ortstreue der Art und des geringen Aktionsraumes ist ein Ausweichen in weiter entfernt gelegene Lebensräume nur bedingt möglich. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht gewahrt

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)

gewährleistet werden? ja neinOptimierung von Reptilienlebensräumen (Maßnahme 1.7 A_{CEF})**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)****a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?****(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja nein

Durch den Nachweis von 13 Individuen im Baufeld besteht das Risiko der Tötung von Individuen während der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten. Durch die direkte Lage der Habitate an dem Baufeld besteht weiterhin die Möglichkeit, dass Individuen während der Bauzeit ins Baufeld einwandern. Dadurch kann es zu Kollisionen mit den Baufahrzeugen und -maschinen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja neinArtenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (Maßnahme 3.6 V_{CEF})Anlage von Reptilienschutzzäunen, Vergrämung bzw. Umsiedlung von Zauneidechsen (Maßnahme 3.7 V_{CEF})Umweltbaubegleitung (Maßnahme 3.8 V_{CEF})**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?****(Wenn JA - Verbotsauslösung!)** ja nein

Im Zuge der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden Tiere durch die vorgesehenen Reptilienschutzzäune am Einwandern in die Baustelle gehindert. Zudem wird in unmittelbarer Benachbarung zum Eingriff der Lebensraum der Art optimiert. Somit kann auch die Tötung im Bereich der Baustraße durch Minderung der Aufenthaltswahrscheinlichkeit reduziert werden.

Die Vermeidung von Individuenverluste im Zuge der Baufeldfreimachung erfolgt durch eine strukturelle Vergrämung und eine gezielte Umsiedlung von im Baufeld befindlichen Individuen (3.7 V_{CEF}).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten des Tötungsverbots ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Die lokale Population der Zauneidechse umfasst die Vorkommen entlang der Bahnlinie, räumlich benachbarte Vorkommen auf Ruderalfluren und entlang von Feldwegen sowie die weiteren, sich wahrscheinlich östlich und westlich entlang der Bahnlinie anschließenden weiteren Vorkommen der Art in einem Umfeld von etwa einem Kilometer. Dazu liegen jedoch keine vollständigen Informationen vor, weshalb keine genaue Abgrenzung der lokalen Population der Zauneidechse vorgenommen werden kann. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Population ist nicht gezielt ermittelt worden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die lokale Population der Zauneidechse analog der landesweiten Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet.

Im Zuge des Baubetriebes und durch Baustellenfahrzeuge ist von Störungen für die Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (Maßnahme 3.6 V_{CEF})
 Anlage von Reptilienschutzzäunen (Maßnahme 3.7 V_{CEF})
 Umweltbaubegleitung (Maßnahme 3.8 V_{CEF})
 Optimierung von Reptilienlebensräumen (Maßnahme 1.7 A_{CEF})

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Die vorgesehenen CEF Maßnahmen wirken sich stabilisierend auf die Lebensräume der Art aus, die durch Gehölzaufwuchs und damit verbundener Verschattung überwiegend in einem suboptimalen Zustand sind. Damit wirkt sie sich auch stabilisierend auf die lokale Population aus und ist daher als Vermeidungsmaßnahme hinsichtlich der Beurteilung des Vorliegens einer erheblichen Störung anzusehen, welche die Konfliktschwere auch im Zusammenhang mit der Zäunung des Baufeldes vermindert. Trotz der langen Bauzeit über vier Aktivitätsperioden der Art wird daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?****Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?** ja nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)****Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!****→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“****Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!****→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“****Zusammenfassung**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5. Vögel

5.1 Dohle (*Corvus monedula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..*....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Dohlen brüten in festen Paaren, meist in Kolonieverbänden, in unterschiedlichen Gebäuden, wie Burgen, Kirchen und anderen Bauwerken wie z.B. Brücken, aber auch in Schwarzspechthöhlen im Randbereich altholzreicher Wälder (BAUER et al. 2005). Die Nahrung wird stets in offenen bis halboffenen Flächen, besonders Weideland, anderes Grünland und auch im Siedlungsbereich gesucht.</p> <p>Die Dohle gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen oder anderen Lärmquellen. Am Brutplatz ist Lärm als Wirkfaktor unbedeutend. Nach FLADE (1994) liegt die Fluchtdistanz bei der Dohle zwischen 10 und 20 m.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Dohle ist europaweit verbreitet. In Deutschland beläuft sich der Brutbestand auf 80.000 bis 135.000 Brutpaare (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen kommen derzeit etwa 100-1300 Brutpaare vor (INSTITUT FÜR TIERKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011).</p>				
Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Im Jahr 2011 erfolgte ein Brutnachweis eines Dohlenpaares innerhalb der Brücke unweit des				

Mainufers. Nahrungssuchende Dohlen wurden in den Feldern südlich der DB-Strecke beobachtet (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011). Bei der Nacherfassung im Jahr 2018 konnte das Dohlenpaar nicht mehr festgestellt werden (PGNU 2018). Da Dohlen i.d.R. brutortstreu sind, kann davon ausgegangen werden, dass der Brutplatz von dem Brutpaar inzwischen aufgegeben wurde.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der Brutplatz im Brückenbauwerk wurde offensichtlich von dem Brutpaar, welches im Jahr 2011 nachgewiesen wurde, aufgegeben. Die Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Zuge des Brückenabbruchs kann ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da das Dohlenpaar inzwischen den Brutplatz in dem Brückenbauwerk aufgegeben hat, kann das Eintreten des Tötungsverbots im Zuge der Inanspruchnahme einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgeschlossen werden. Da die Dohle bei der Nacherfassung im Jahr 2018 im Untersuchungsgebiet nicht mehr nachgewiesen wurde, ist das Eintreten des Tötungsverbots im Zuge des Bauvorhabens auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Da die Dohle bei der Nacherfassung im Jahr 2018 im Untersuchungsgebiet nicht mehr nachgewiesen werden konnte, ist das Eintreten des Störungsverbots für die Dohle auszuschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5.2 Haussperling (*Passer domesticus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Haussperling ist ein häufiger Brutvogel in Städten und Dörfern, auch an Einzelhöfen mit Pferde- und Kleintierhaltung. Bis vor wenigen Jahrzehnten war er in Europa die dominante Art im geschlossen bebauten Siedlungsbereich. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Sämereien, vor allem von Getreide, aber auch von wild wachsenden Gräsern, Binsen, Gänsefuß, Knöterich, Miere u. a. Weiterhin werden auch grüne Pflanzenteile wie Knospen oder Haushaltsabfälle, Brot, Vogelfutter u. v. m. angenommen. Nestlinge werden zudem fast vollständig mit Insekten und deren Entwicklungsstadien gefüttert. Die Gefährdungsursachen für den Haussperling sind sehr vielfältiger Art. Dabei ist insbesondere die Ausräumung und Monotonisierung der Landschaft und Verdrängung der Landwirtschaft aus den Siedlungsbereichen sowie die Aufgabe der Kleintierhaltung relevant, durch die es zu Nahrungsempässen und Verlusten möglicher Brutplätze kommt. Der Neststand des Haussperlings ist vielseitig, z. B. in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, in Baumhöhlen, aber auch als Untermieter in Storchen oder Greifvogelnestern. Höhlen werden als Brutstandort präferiert, bei Mangel an Höhlen werden aber auch Freinester angelegt. Nistkästen werden sehr gut angenommen. Das Gelege mit 4-6 Eiern wird 10-14 Tage bebrütet. Die Juvenilen verlassen dann nach 14-16 Tagen das Nest und werden noch etwa zwei Wochen von den Altvögeln geführt. Ende August bis Mitte September endet die Brutperiode, in der 2-3 Jahresbruten durchgeführt werden. Der Haussperling bleibt ganzjährig an seinem Brutplatz, wobei auch am Nistplatz festgehalten wird. Allerdings erfolgen auch Nistplatzwechsel, auch innerhalb einer Brutsaison kann ein Nistplatz durch

verschiedene Paare genutzt werden. Nahrungsflüge sind in Entfernungen von bis zu 2-5 km möglich (BAUER et al. 2005).

Gegenüber verkehrsbedingten Störungen weist der Haussperling eine geringe Empfindlichkeit auf, Lärm am Brutplatz ist für die Art unbedeutend (GARNIEL & MIERWALD 2010). Nach FLADE (1994) liegt die Fluchtdistanz beim Haussperling unter 5 m.

4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand des Haussperlings beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 3.500.000- 5.100.000 Brutpaare. In Hessen ist die Art landesweit vertreten. Der Gesamtbestand beträgt ca. 165.000 bis 293.000 Reviere (HGON 2010).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Haussperlinge wurden im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet. Zwei aktuell besetzte Nester wurden im Brückenbauwerk, einmal im Bereich der die Brücke unterquerenden Neckarstraße, und etwa 120 m nördlich vom ersten Nest, kartiert (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011). Im Jahr 2018 (PGNU 2018) wurden mindestens 18 Brutpaare im Brückenbauwerk gezählt

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wurden insgesamt 18 Nistplätze am Brückenbauwerk der Vorlandbrücke nachgewiesen, die durch den geplanten Eingriff verloren gehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Andere geeignete Nistmöglichkeiten sind nicht vorhanden. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann ohne Ausgleichsmaßnahmen nicht aufrecht erhalten werden.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Anlage von Nisthilfen für Turmfalke und Haussperling (Maßnahme 1.8 A_{CEF})

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Durch den Abbruch der Brückenteile kommt es zum Verlust von nachgewiesenen Brutplätzen des Haussperlings. Findet der Abbruch während der Brutzeit statt, kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Der Abbruch der Brückenteile, die sich als Nistplätze erwiesen haben, sind außerhalb der Brutsaison (Anfang Oktober bis Anfang Januar) zu entfernen. Um eine Besiedlung der verbleibenden Brückenelemente zu vermeiden, sind weitere potentielle Brutnischen zu verschließen oder mit Taubenspikes zu versehen (3.6 V_{CEF}).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Durch die vorgesehenen Vergrämung wird der Brutplatz für den Haussperling ungeeignet gestaltet. Die Nistkästen für den Haussperling befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“****Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!****→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“****Zusammenfassung**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5.3 Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*... RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V... RL Hessen ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Klappergrasmücke brütet in offenem bis halboffenem Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher oder vom Boden an dicht gewachsenen Bäumen. In der Kulturlandschaft können dies z. B. Hecken, Knicks, Gebüsche an Dämmen oder Feldgehölze sein. Geschlossene, ältere Waldbestände und Krautdickichte werden gemieden. Höchste Dichten werden auf Friedhöfen, in Gartenstädten und Kleingärten erreicht. Die Nahrung besteht vorwiegend aus weichhäutigen Insekten und deren Entwicklungsstadien (z.B. Blattläuse); im Sommer, Herbst und auch im Winterquartier wird das Nahrungsspektrum durch Beeren und fleischige Früchte ergänzt, auf dem Frühjahrszug auch durch Nektar und Pollen. Die Klappergrasmücke hält sich überwiegend im Gebüsch versteckt auf, der Gesang erfolgt aber auch von exponierten Singwarten oder auch im Singflug. Gefährdungsursachen sind z.B. die Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren. Bedeutend ist jedoch auch die Habitatzerstörung und Dürre in den Winterquartieren (BAUER et al. 2005).

Die Klappergrasmücke gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) weist die Art nur eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßen oder anderen Lärmquellen auf. Nach GASSNER et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchdistanz bei 10 m (analogieschluss Dorngrasmücke) (COOKE 1980).

4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand der Klappergrasmücke beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2007) auf ca. 200.000 bis 330.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird. In Hessen ist die Art landesweit gleichmäßig verbreitet, wird allerdings auf der Vorwarnliste geführt. Im Vogelsberg und in

Nordhessen ist sie häufiger als in anderen Regionen. Der Gesamtbestand wird auf 6.000 bis 14.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Klappergrasmücke wurde mit einem Revier westlich der bestehenden Vorlandbrücke in den Begleitgehölzen der DB-Strecke nachgewiesen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011). Der Nachweis befindet sich ca. 50 m von einem vorgesehenen Baufeld entfernt. Das Revier verlagerte sich im Jahr 2018 (PGNU) jedoch 143 m nach Südosten und befindet sich angrenzend (14 m entfernt) an das Baufeld. Der Reviermittelpunkt befindet sich südlich der Bahnstrecke in einer Ruderalflur zwischen zwei Ackerflächen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das Revier, welches 2011 nachgewiesen wurde, befindet sich in einem Gehölzstreifen entlang der Bahnstrecke und wird durch das Vorhaben nicht beansprucht, sodass kein direkter Verlust des Brutplatzes erfolgt. Auch eine störungsbedingte Aufgabe des Brutplatzes ist nicht zu erwarten (vgl. 6.3).

Das im Jahr 2018 nachgewiesene Revier befindet sich in einer Ruderalflur 13 m neben dem Baufeld. Aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art und ihrer Fluchtdistanz von 10 m besteht das Risiko des störungsbedingten Verlustes einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die Klappergrasmücke präferiert dichte, niedrigwüchsige Gebüschstrukturen als Brutplatz. Diese sind im Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen vorhanden. Insbesondere entlang der DB-Strecke und in den Weinbergen finden sich Habitatstrukturen, die für die Art geeignet sind. Die Feststellung eines Brutplatzes im Jahr 2011 entlang der DB-Strecke, unterstreicht die Eignung der Gehölzstrukturen, die auch außerhalb des Wirkungsbereichs vorhanden sind. Des Weiteren handelt es sich nur um einen temporären Verlust. Nach der Bauzeit erfolgt eine Rekultivierung der Fläche. Da die Klappergrasmücke niedrige Gebüschstrukturen als Niststandort präferiert, ist es zu erwarten, dass sich die erforderlichen Habitatstrukturen recht schnell wieder entwickeln. Aufgrund der vergleichbaren Habitatausstattung außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens und der nur temporären Inanspruchnahme einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist es zu erwarten, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufrecht erhalten bleiben kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Brutplatz der Klappergrasmücke im Jahr 2011 wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen, weshalb Tötungen im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für dieses Vorkommen auszuschließen sind.

Der Brutplatz im Jahr 2018 befindet sich hingegen angrenzend an das Baufeld. Wenn die Räumung der Fläche innerhalb der Brutzeit stattfindet, kommt es zu Individuenverlusten und zum Eintreten des Tötungsverbots

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um Individuenverluste im Zuge der Baufeldräumung zu vermeiden, erfolgt die Herrichtung der Flächen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Anfang Januar) (Maßnahme 3.6 V_{CEF}). Mit Einsetzen des Baubeginns ist davon auszugehen, dass das Revier aufgrund der Störung nicht mehr besiedelt wird. Dadurch sind störungsbedingte Individuenverluste durch das Verlassen des Nestes ebenfalls auszuschließen.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Der nachgewiesene Niststandort im Jahr 2011 befindet sich innerhalb eines Gebüschstreifens entlang der Bahnlinie, welche eine gewisse Sichtverschattung gegenüber den visuellen Wirkungen des Vorhabens bietet. Auch besteht eine gewisse Vorbelastung gegenüber Störungen durch die unmittelbare Lage an der DB-Strecke Frankfurt-Wiesbaden. Des Weiteren befindet sich das Baufeld in ca. 50 m Entfernung zum Revier, wodurch die artspezifische Fluchtdistanz nicht unterschritten wird. Insgesamt ist daher nicht von erheblichen Störungen auszugehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Aufgrund der Nähe zum Baufeld ist davon auszugehen, dass das Revier, welches 2018 nachgewiesen wurde, störungsbedingt verloren geht. Da im Umfeld jedoch vergleichbare

Habitatstrukturen existieren, in die die Art ausweichen kann (vgl. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten), ist nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Daher können erhebliche Störungen für die Art ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass

keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5.4 Mauersegler (*Apus apus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mauersegler (*Apus apus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..*... ..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

In Mitteleuropa brütet der Mauersegler hauptsächlich an hohen Steinbauten, weshalb sein Vorkommen meist auf Ortskerne, Industrie- und Hafenanlagen, in Kleinstädten häufig auf Kirchen, Burgen, etc. beschränkt ist. Seltener findet man ihn auch als Baum- oder Felsbrüter. Die Nahrung, die ausschließlich aus den verschiedensten Insekten besteht, wird in der Luft gefangen. Gefährdungsursachen entstehen in der Regel durch bauliche Veränderungen (Sanierungen, Neubauten ohne Nischen) sowie durch die Abnahme des Nahrungsangebotes (Fluginsekten, „Luftplankton“) (Bauer et al. 2005).

Der Mauersegler wurde in der Studie von GARNIEL & MIERWALD (2010) nicht bearbeitet. Aufgrund seiner Lebensweise als Kulturfolger ist jedoch von einer geringen Lärmempfindlichkeit auszugehen. Nach FLADE (1994) liegt die Fluchtdistanz bei unter 10 m.

4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand des Mauerseglers beläuft sich laut Roter Liste BRD (Grüneberg et al. 2015) auf ca. 215.000 – 395.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird. In Hessen ist die Art landesweit vertreten. Der Gesamtbestand liegt bei 40.000 bis 50.000 Revieren (VSW 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art der Mauersegler wurde mit vier unbestimmten Individuen östlich des Untersuchungsgebietes im

Bereich des Radweges und der Zier- und Nutzgärten brütend nachgewiesen (HGNO 2006).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der Brutnachweis erfolgte ca. 150 m entfernt von der Trasse an einem Gebäude in der Nähe der DB-Strecke Frankfurt-Wiesbaden. Am Brückenbauwerk erfolgte kein Nachweis der Art. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mauerseglers liegen damit in ausreichender Entfernung zum Vorhaben, sodass es nicht zur Beschädigung im Zuge des Vorhabens kommt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich keine Fortpflanzungsstätten im Wirkungsbereich der Trasse befinden, sind keine Individuenverluste im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko ist aufgrund der artspezifischen Flug- und Verhaltensweise (Flug und Nahrungserwerb in größeren Höhen, sehr schneller und weniger Flug) auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Aufgrund der weiten Entfernung zwischen der nachgewiesenen Brutstätte und dem Vorhaben sind erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation führen, nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

5.5 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.. *	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.. *	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Mäusebussard ist bei der Wahl seines Lebensraums sehr anpassungsfähig. Wälder jeder Art und Größenordnung werden als Bruthabitat genutzt. Die Horste werden bevorzugt in Randzonen von Wäldern angelegt, aber auch das Waldesinnere wird nicht gemieden. Daneben brütet der Mäusebussard auch in waldarmen und waldfreien Gebieten in kleinsten Feldgehölzen, Streuobstbeständen, Baumreihen und sogar auf Einzelbäumen. Zur Nahrungssuche wird die offene Landschaft favorisiert. Hier bieten strukturreiche Grünlandkomplexe das beste Nahrungsangebot und werden gegenüber reinen Ackerlandschaften bevorzugt.

Der Mäusebussard gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen oder anderen Lärmquellen. Am Brutplatz ist Lärm als Wirkfaktor unbedeutend. Nach FLADE (1994) und GASSNER et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz beim Turmfalke bei 100 m.

4.2 Verbreitung

Europa ist fast flächendeckend vom Mäusebussard besiedelt, doch fehlt die Art auf Island sowie in nördlichen Teilen Skandinaviens und Russlands. In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet (GEDEON et al. 2014). Der Brutbestand beläuft sich auf 80.000 bis 135.000 Brutpaare (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen kommen derzeit etwa 8.000 bis 14.000 Brutpaare vor. Auch hier kommt die Art flächendeckend vor (HGNO 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Bei der Ersterfassung im Jahr 2011 konnte ein Mäusebussardhorst außerhalb des Untersuchungsgebiet in einem Waldbestand an der DB-Strecke festgestellt werden. Auch 2018 bei der Nacherfassung konnte ein vom Mäusebussard besetzter Horst nachgewiesen werden, welcher sich in einem direkt an das Brückenbauwerk grenzenden Feldgehölz südlich der Neckarstraße befindet (PGNU 2018). Das Feldgehölz befindet sich innerhalb eines geplanten Baufeldes.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baustelleneinrichtung wird das Feldgehölz, in dem sich der nachgewiesene Horst der Art befindet, gerodet. In diesem Zusammenhang kommt es zum Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Der Mäusebussard ist hinsichtlich seines Brutplatzes sehr anpassungsfähig. Er brütet sowohl in Wäldern, an Waldrändern, in Feldgehölzen, aber auch in Einzelbäumen. Er nutzt alte Krähenester, kann aber auch selber Nester bauen. Wichtig ist bei der Nistplatzwahl der Kontakt zum Offenland, welches er als Jagdhabitat nutzt. Diese Habitatstrukturen sind im Untersuchungsgebiet flächendeckend vorhanden, sodass ein Ausweichen in störungsarme Bereiche für die Art problemlos möglich ist. Der Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebiets, welcher im Jahr 2011 von einem Mäusebussardpaar genutzt wurde, bestätigt das Vorhandensein von geeigneten Brutplätzen außerhalb des Wirkungsbereichs. Aufgrund der guten Verfügbarkeit vergleichbarer Habitatstrukturen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens ist es zu erwarten, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufrecht erhalten bleiben kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baufeldräumung wird das Feldgehölz, in dem der Mäusebussard brüdet, gerodet. Erfolgt die Baustelleneinrichtung innerhalb der Brutzeit, ist mit Individuenverlusten zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Um die Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldräumung zu vermeiden, erfolgt die Herrichtung der Flächen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Anfang Januar) (Maßnahme 3.6 V_{CEF}).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Im Zuge der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit geht der Niststandort im Baufeld verloren (vgl. Tötungsverbot), weshalb auch erhebliche Störungen für dieses Revier ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5.6 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Saatkrähe ist Koloniebrüter und bewohnt offenes Gelände mit Baumgruppen und Auwälder. Verschiedenerorts ist sie in Parks und städtischen Grünanlagen zu finden. Die Nahrungssuche findet meist auf Feldern statt. Von Bedeutung sind ein hoher Grundwasserstand, weiche, humusreiche Böden und eine häufige Bodenbearbeitung

Die Saatkrähe gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen oder anderen Lärmquellen. Optische Signale sind bei Störungen entscheidender. Nach GASSNER et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz bei 50 m.

4.2 Verbreitung

In Europa konzentriert sich die Verbreitung auf die gemäßigten Breiten, während sie im Mittelmeerraum und in Fennoskandinavien fehlt. In Deutschland ist die Saatkrähe ein Charaktervogel der Niederungslandschaften, wie der feuchten, von Weidegrünland geprägten Marschen oder der offenen Flusstäler und Börden mit fruchtbaren, tiefgründigen Böden in Acker- und Grünlandnutzung. Der Schwerpunkt der Verbreitung innerhalb Deutschlands liegt im Bereich der Küsten- und Flussmarschen sowie der Jungmoränenlandschaft im Östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins. Im Binnenland folgt die Besiedelung oft bandartig den Flusssystemen und ihren Auen (GEDEON et al. 2014). Der deutsche Bestand an Brutpaaren wird auf ca. 80.000 bis 89.000 geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen besiedelt die Art traditionell nur die Flussauen von Kinzig, Main, Rhein und Lahn. Brutkolonien befinden sich zumeist in Siedlungen oder in deren Umfeld. Gerne werden auch Flussinseln als Koloniestandorte genutzt. Seit 1980 entwickelte sich der Bestand in

Hessen nach starker Bejahung wieder positiv. Aufgrund von illegaler Entfernung von Kolonien gilt die Saatkrähe als Brutvogel für Hessen jedoch nicht als gesichert (HGON 2010).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Bei der Ersterfassung im Jahr 2011 wurde die Art nicht nachgewiesen. Im Jahr 2018 (PGNU) konnte bei der Nachkartierung jedoch eine Saatkrähenkolonie am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets in mehreren Pappeln entlang des Radweges festgestellt werden. Insgesamt wurden 12 Nester gezählt, wovon mindestens die Hälfte besetzt waren. Zu Beginn der Erfassung besetzte die Kolonie zunächst uferbegleitende Pappeln am Main, jedoch wurde dieser Standort schnell zugunsten der Pappeln am Radweg aufgegeben. Die Kolonie liegt ca. 100 m vom Vorhaben entfernt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der nachgewiesene Koloniestandort wird durch das Vorhaben nicht beansprucht, sodass kein direkter Verlust des Brutplatzes erfolgt. Auch eine störungsbedingte Aufgabe des Brutplatzes ist nicht zu erwarten (vgl. 6.3).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich keine Fortpflanzungsstätten im Wirkungsbereich der Trasse befinden, können Individuenverluste in Zusammenhang mit der Räumung des Baufeldes ausgeschlossen werden. Aufgrund der Mobilität und Flugweise der Art besteht kein Kollisionsrisiko. Da erhebliche Störungen ausgeschlossen werden (vg. 6.3), kann eine Tötung von Jungtieren im Zuge einer

Brutplatzaufgabe ebenfalls ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

c) **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Die Saatkrähenkolonie befindet sich ca. 100 m vom Vorhaben entfernt. Damit wird die Fluchtdistanz der Art durch das Vorhaben nicht unterschritten. Aufgrund der Entfernung können daher erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ **weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ **weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“**

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

5.7 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..*... ..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der bevorzugte Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwaldgebiete in der Nähe von Gewässern (v. a. in Auwäldern). Bevorzugte Brutgebiete des Schwarzmilans sind in Mitteleuropa die größeren Flusstäler sowie andere gewässerreiche Landschaften, bevorzugt in tieferen Lagen. Als Horststandort dienen, je nach Abgeschiedenheit, sowohl ausgedehnte Wälder mit alten Laubholzbeständen als auch kleinere Altbaumbestände, z. B. Pappelreihen oder Weidengehölze auf Flussinseln. Die Fortpflanzungszeit beginnt meist Mitte April und endet im Juli. Als Fischfresser jagt er bevorzugt an größeren stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Es werden aber auch Aas, Kleinsäuger oder Hausmüllabfälle auf Müllkippen als Nahrung angenommen. Die Nahrung besteht vor allem aus toten oder kranken Fischen, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden.

Der Schwarzmilan gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen oder anderen Lärmquellen. Optische Signale sind bei Störungen entscheidender. Nach FLADE (1994) liegt die Fluchtdistanz bei Schwarzmilanen zwischen 100 und 300 m.

4.2 Verbreitung

Der Schwarzmilan gilt als Kosmopolit, der in den gemäßigten, subtropischen und tropischen Zonen aller Kontinente außer Amerika vorkommt. Die deutschen Vorkommen liegen vor allem in den feuchten Niederungsgebieten und den großen Flusstälern, wobei besonders die Rheinauen zu erwähnen sind. Der deutsche Bestand an Brutpaaren wird auf ca. 6.000 bis 9.000 geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen ist der Schwarzmilan vor allem für die Rheinauen ein charakteristischer Brutvogel, die Rheinebene gehört zu den bedeutendsten Brutgebieten in Mitteleuropa. Weitere traditionelle

Verbreitungszentren sind die Untermainebene und das Untere Kinzigtal. Höhere Dichten bestehen auch in der Wetterau und im Schwalm-Eder-Kreis. Die Bestände sind steigend, so dass aktuell auch eine Ausdehnung des Verbreitungsareals zu beobachten ist. So brütete die Art nun auch zunehmend außerhalb der Niederungen, so z.B. in der Rhön auf 620 m Höhe. (HGON 2010)

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nahrungssuchende Schwarzmilane wurden bei drei Begehungen gesichtet, meist über dem Mainufer kreisend. Der Schwarzmilan tritt außerdem als Brutvogel mit zwei Horsten am Mainufer ca. 100 m (unbesetzt) bzw. 150 m (aktuell besetzt) westlich der Brücke auf (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2011).

Bei der Nachkartierung im Jahr 2018 (PGNU) konnten erneut zwei Brutplätze der Art nachgewiesen werden. Ein Horst wurde erneut in den Ufergehölzen am Mainufer außerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Dieser Horst befindet sich 230 m vom Vorhaben entfernt. Der zweite Horst befindet sich in einer Pappel direkt am Fahrradweg am westlichen Rand des Untersuchungsgebiet (ca. 100 m vom Vorhaben entfernt).

Durch die vielseitigen Vorbelastungen der Brutplätze (Autobahn, Fahrradweg, DB-Strecke) kann in der Prognose von einer gewissen Gewöhnung der Brutpaare an Störungen ausgegangen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Alle nachgewiesenen Horste werden durch das Vorhaben nicht beansprucht, sodass kein direkter Verlust des Brutplatzes erfolgt. Auch eine störungsbedingte Aufgabe des Brutplatzes ist nicht zu erwarten (vgl. 6.3).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Da sich keine Fortpflanzungsstätten im Wirkungsbereich der Trasse befinden, können Individuenverluste in Zusammenhang mit der Räumung des Baufeldes ausgeschlossen werden. Aufgrund der Mobilität und Flugweise der Art besteht kein Kollisionsrisiko. Da erhebliche Störungen ausgeschlossen werden (vg. 6.3), kann eine Tötung von Jungtieren im Zuge der Brutplatzaufgabe ebenfalls ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)****Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Die festgestellten Nester am Mainufer befinden sich innerhalb eines Weiden-Auwalds und in Ufergehölzen entlang des Mains sowie in einer Gehölzstruktur an einem Fahrradweg. Diese Strukturen bieten eine Sichtverschattung gegenüber den visuellen Wirkungen des Vorhabens. Auch besteht eine Vorbelastung gegenüber Störungen durch die Autobahn und die Eisenbahnstrecke, sowie durch Wege, Trampelpfade und den Fahrradweg, die direkt an den Neststandorten vorbeiführen, sodass eine gewisse Gewöhnung an Störquellen zu erwarten ist. Zudem wirken die Störquellen nicht unmittelbar an den Horststandorten, sondern mindestens 100 m entfernt. Die Lokalpopulation des Schwarzmilans im Raum Frankfurt ist eine der größten in Hessen (bis zu 84 Brutpaare für das TK-Blatt 5917). Insgesamt ist daher nicht von erheblichen Störungen auszugehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein**c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?****Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1**

Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)****Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!****→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“****Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!****→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“**

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

5.8 Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Stieglitz lebt in halboffenen, strukturreichen Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Feld- und Ufergehölzen, Alleen, Baumbeständen von Einzelgehöften und Obstbaumgärten. Er meidet das Innere geschlossener Wälder. Besonders häufig ist er im Bereich der Siedlungen an den Ortsrändern und in Kleingärten und Parks anzutreffen. Wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte (SÜDBECK et al. 2005).

Der Stieglitz gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) weist die Art nur eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßen oder anderen Lärmquellen auf. Nach GASSNER et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchdistanz bei 15 m.

4.2 Verbreitung

Der Stieglitz besiedelt halboffene Landschaften und Kulturlandschaften der mediterranen, gemäßigten und südlichen borealen Zone. Deutschland ist flächendeckend besiedelt, wobei Konzentrationen vor allem in urbanen Bereichen zu finden sind (GEDEON et al. 2014). Der deutsche Bestand an Brutpaaren wird auf ca. 275.000 bis 410.000 geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen ist der Stieglitz fast flächendeckend vertreten. Nur in sehr wenigen Bereichen mit größeren, dichten Wäldern kommt er nicht vor. Bei günstigem Nahrungsangebot kann er in Parks und Auen Brutdichten von 5 Revieren / 10 ha erreichen. Da durch die Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten viele Kraut- und Staudenfluren, aber auch Brachen, Ruderalfluren und Ödland verloren gingen, haben seine Bestände in Hessen deutlich abgenommen (HGON 2010).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2011 wurden Stieglitze im Untersuchungsgebiet zwar nachgewiesen, jedoch nur mit dem Status ‚Brutzeitfeststellung‘. Bei der Nachkartierung im Jahr 2018 (PGNU) gelang dann der Nachweis zweier besetzter Reviere im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets in Gehölzbeständen in der Nähe des Mainufers. Ein Revier befindet sich innerhalb des vorgesehenen Baufeldes, das zweite Revier 17 m vom geplanten Baufeld entfernt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ein nachgewiesenes Revier befindet sich im Baufeld. Die zur Brut genutzten Strukturen werden daher im Zuge der Baufeldräumung entfernt. Damit ist von dem Verlust von einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Der Stieglitz präferiert halboffene Landschaften mit Gebüschstrukturen, die mit offenen Ruderalflächen und Hochstaudenfluren verzahnt sind. Diese Habitatstrukturen sind im Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen vorhanden. Insbesondere am Mainufer finden sich geeignete Ausweichhabitate, aber auch im Bereich der Weinberge und Obstgärten und an der Bahnstrecke. Des Weiteren gehen die Habitatstrukturen nur temporär verloren. Nach der Bauzeit erfolgt eine Rekultivierung der Fläche. Aufgrund der vergleichbaren Habitatausstattung außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens und der nur temporären Inanspruchnahme zweier Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist es zu erwarten, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufrecht erhalten bleiben kann.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja nein

Ein nachgewiesenes Reviere befindet sich innerhalb des vorgesehenen Baufeldes. Sofern die Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit der Art durchgeführt wird, ist mit der Tötung oder Verletzung von Individuen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Um Individuenverluste bei der Baufeldräumung zu vermeiden, erfolgt die Herstellung der Flächen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Anfang Januar) (Maßnahme 3.6 V_{CEF})

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Im Zuge der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit geht ein Niststandort im Baufeld verloren (vgl. Tötungsverbot), weshalb auch erhebliche Störungen für dieses Reviere ausgeschlossen werden kann. Das zweite Revier befindet sich 17 m vom Baufeld entfernt und liegt damit außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (15 m). Sollte es jedoch zu einer Brutplatzaufgabe durch die Bautätigkeit kommen, findet die Art im Umfeld vergleichbare Strukturen. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können damit ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein**c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja neinDer Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

 ja nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)****Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

5.9 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..*....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Turmfalken kommen im Kulturland aller Art vor und nisten in Felswänden, Kunstbauten, an Waldrändern oder Einzelbäumen (BAUER et al. 2005). Als Jagdgebiete werden freie Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation genutzt. Insbesondere in Großstädten können mehrere km zwischen Brutplatz und Jagdhabitat liegen.

Der Turmfalke gilt gegenüber Lärm als wenig empfindlich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen oder anderen Lärmquellen. Am Brutplatz ist Lärm als Wirkfaktor unbedeutend. Nach FLADE (1994) und GASSNER et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz beim Turmfalken bei 100 m.

4.2 Verbreitung

Der Turmfalke ist europaweit verbreitet. In Deutschland beläuft sich der Brutbestand auf 44.000-74.000 Brutpaare (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen kommen derzeit etwa 3.500-6.000 Brutpaare vor (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2014).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Turmfalke besetzte im Jahr 2018 ein Revier im Brückenbereich südlich der Bahnstrecke. Häufige Beobachtungen des auf der Brücke sitzenden und warnenden Brutpaares sowie die Beobachtung bereits flügger Jungvögel im Bereich der Brücke weisen darauf hin, dass sich der Brutplatz im bzw.

am Brückenbauwerk befindet. Eine genaue Lokalisation des Horststandortes war aufgrund der verhältnismäßig schlechten Einsehbarkeit mancher Bereiche leider nicht möglich. Zur Nahrungssuche wurde das Offenland im Untersuchungsgebiet genutzt (PGNU 2018).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge des Brückenabbruchs ist durch den Brutnachweis im Brückenbauwerk die Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art unvermeidbar.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass durch den Verlust des angestammten Brutplatzes im Brückenbauwerk die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufrecht erhalten werden kann.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Anlage von Nisthilfen für Turmfalke und Haussperling (Maßnahme 1.8 A_{CEF})

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Abbruch von Brückenteilen kommt es zu einem Verlust eines Brutplatzes des Turmfalken. Sofern der Abbruch während der Brutsaison stattfinden, ist von einer Verletzung oder Tötung von Individuen auszugehen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Um die Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Brückenteile, die sich als Brutplatz für den Turmfalken erwiesen haben, außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Anfang Januar) zu entfernen. Um eine Besiedelung der verbleibenden Brückenelemente zu vermeiden, sind weitere potentielle Brutnischen zu verschließen oder mit Taubenspiques zu versehen (Maßnahme 3.6 V_{CEF}).

- c) **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Durch die vorgesehene Vergrämung wird der Brutplatz im Brückenbauwerk für den Turmfalke ungeeignet gestaltet (vgl. Tötungsverbot). Die Nistkästen für den Turmfalke befinden sich in 350 m Entfernung und damit außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

- c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

- Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
→ **weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

6. Artgruppenbezogene Prüfung der europäischen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vor- kommen n = nachge- wiesen p = potenziell	Schutzstatu s nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regel- mäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gef- angen- schäfts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf lan- despflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 2)
Amsel	<i>Turdus metula</i>	n	b	I	545.000	X	X	X	Durch die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Damit verbundene Individuenverluste werden durch die winterliche Baufeldräumung vermieden (3.6 V _{CEF}). Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang sowie der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich, sodass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin aufrecht erhalten werden kann. Ein über das allgemeine Lebensrisiko hinaus gehendes Kollisionsrisiko wird durch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Baubedingte Störungen einzelner Individuen führen aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	1.1 E: Wiederherstellung von Gehölzstrukturen 1.4 A: Anlage von Gehölzflächen auf Böschungen 3.6 V _{CEF} : Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 2)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	348.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	487.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n	b	I	69.000-86.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000-90.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Elster	<i>Pica pica</i>	n	b	I	30.000-50.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	I	100.000-150.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	n	b	I	15000-25000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	b	I	5.000-8.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	n	b	III	230-280	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG.....1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 2)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	I	58.000-73.000				Die zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Hausrotschwanzes befinden sich an Gebäuden im Weinanbaugebiet. Diese werden nicht vom Vorhaben beansprucht, weshalb die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin aufrecht erhalten werden kann. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist aufgrund der Entfernung zur Trasse sowie der geringen Aktionsräume nicht zu erwarten. Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen führen aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	1.3 A: Wiederherstellung von Ruderalfluren und bewachsenen Feldwegen 2.1 E: Anlage von Blühstreifen 2.2 E: Entwicklung von Extensivacker
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	4.500.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	326.000-384.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	b	I	5.000-10.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 2)
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	n	b	III	500-700	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	150.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	220.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	b	I	186.000-243.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	178.000-203.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	293.000	X	X	X	s. Amsel	s. Amsel

1) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu

1V = Bauzeitenregelung

2) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.