

Straßenbauverwaltung:	im Auftrag des Landes Hessen, DEGES, Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Straße/Abschnittsnummer/Station:	B 324 zw. NK 5124 032B und NK 5124 0310 Betr.-km 41,0
VKE C341 B 324 - Bad Hersfeld UF Stadtstraße und DB "Peterstor"	
PROJIS-Nr.:	

Feststellungsentwurf

- Unterlage 19.3 -

Umweltfachliche Untersuchungen Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

<p>Aufgestellt: 14. Okt. 2021 Berlin, den DEGES Deutsche Einheit Fernstraßen- planungs- und bau GmbH Zimmerstraße 54, 10117 Berlin</p> <p><i>i. A. L. Müller, Pz. 7</i> (Name, Amtsbezeichnung)</p>	<p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 19.3 zum Planfeststellungsbeschluss vom <i>08.10.2024</i> Az. VI-061-k-06-2212#003 Wiesbaden, den <i>10.10.2024</i> Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag</p> <p><i>[Signature]</i> Baurat</p>
--	--



Auftraggeber: DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin

DEGES

Auftragnehmer: Büro für ökologische Fachplanungen, BÖFa
Dipl.-Ing. Andrea Hager
Friedrichstr. 8
35452 Heuchelheim
Tel. 0641-63671
Fax. 0641-67277
info@planungsbuero-hager.de



Projektleitung: Dipl.-Ing. Andrea Hager
Bearbeitung: M.Sc. Jonas Zimmermann

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Grundlagen	6
3	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	8
3.1	Bestandserfassung und Relevanzprüfung	8
3.2	Konfliktanalyse	8
3.3	Maßnahmenplanung	11
3.4	Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	11
4	Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	12
5	Bestandserfassung	13
5.1	Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse	13
5.2	Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen	14
5.2.1	Datenquellen und Untersuchungen	14
5.2.2	Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik	15
5.3	Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	16
6	Konfliktanalyse	20
6.1	Durchführung der Art-für-Art-Prüfung	20
6.2	Ergebnis der Konfliktanalyse	20
7	Maßnahmenplanung	24
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	24
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	25
8	Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	26
9	Fazit	27
10	Literatur	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wirkfaktoren des Vorhabens und mögliche Beeinträchtigungen.....	12
Tabelle 2:	Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen	14
Tabelle 3:	Bewertung der Unterlagen und Methoden.....	15
Tabelle 4:	Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten.....	17
Tabelle 5:	Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG	20
Tabelle 6:	Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen.....	24
Tabelle 7:	Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag ...	10
Abbildung 2:	Nachweise von Arten nach NATIS/VSW	19

Anhangsverzeichnis

Anhang 1:	Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	31
Anhang 2:	Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	132

1 Anlass und Aufgabenstellung

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH beabsichtigt, das Brückenbauwerk an der B 324 Bad Hersfeld „Peterstor“, UF Stadtstraße und DB auf einer Länge von 580 m zu erneuern. Die Notwendigkeit der Maßnahme ergibt sich aus einer statischen Nachrechnung aus dem Jahr 2015, nach welcher das Bauwerk noch eine Restnutzungsdauer bis 2025 hat.

Die Projektbeschreibung findet sich Kapitel 4 des Artenschutzbeitrags.

Es sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) und Richtlinie 2009/147/EWF des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VSRL 2009) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den landschaftspflegerischen Begleitplan integriert.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten) zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, sondern sind im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP zu berücksichtigen.

Das Büro für ökologische Fachplanungen BöFa wurde im Juni 2019 mit der Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt.

2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

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

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen
 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die zuständigen Behörden von den Verboten des **§ 44 BNatSchG** im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlichen vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienenden Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16. Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht (SCHUMACHER & CZYBULKA 2011). Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art nicht behindern kann (EuGH 2007).

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV 2015), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Relevanzprüfung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung und ggf.
- Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seinen Wirkfaktoren ergänzt.

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten im Planungsraum werden alle verfügbaren faunistisch und floristischen Gutachten, Kartierungen und weitere Datenquellen ausgewertet, die Rückschlüsse auf aktuelle Artvorkommen zulassen. Als Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist dabei die Gesamtheit aller artspezifischen Wirkräume des Vorhabens anzusehen.

Da bisher keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG zu weiteren Verantwortungsarten erlassen wurde, sind die prüfungsrelevanten geschützten Arten die wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VSRL 2009 und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In Hessen kommen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in folgenden Artengruppen vor: Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere inkl. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere (FENA 2019). Das zu betrachtende Artenspektrum der in Hessen wildlebenden europäischen Vogelarten wurde aktuell (zuletzt 2014) von der Vogelschutzwarte zusammengestellt (VSW 2014).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenem oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden:

- Arten deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen Abbildung 1.

3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kapitel 2) eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung

der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV 2015, jeweils aktualisierte Fassung).

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV 2015) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Zahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

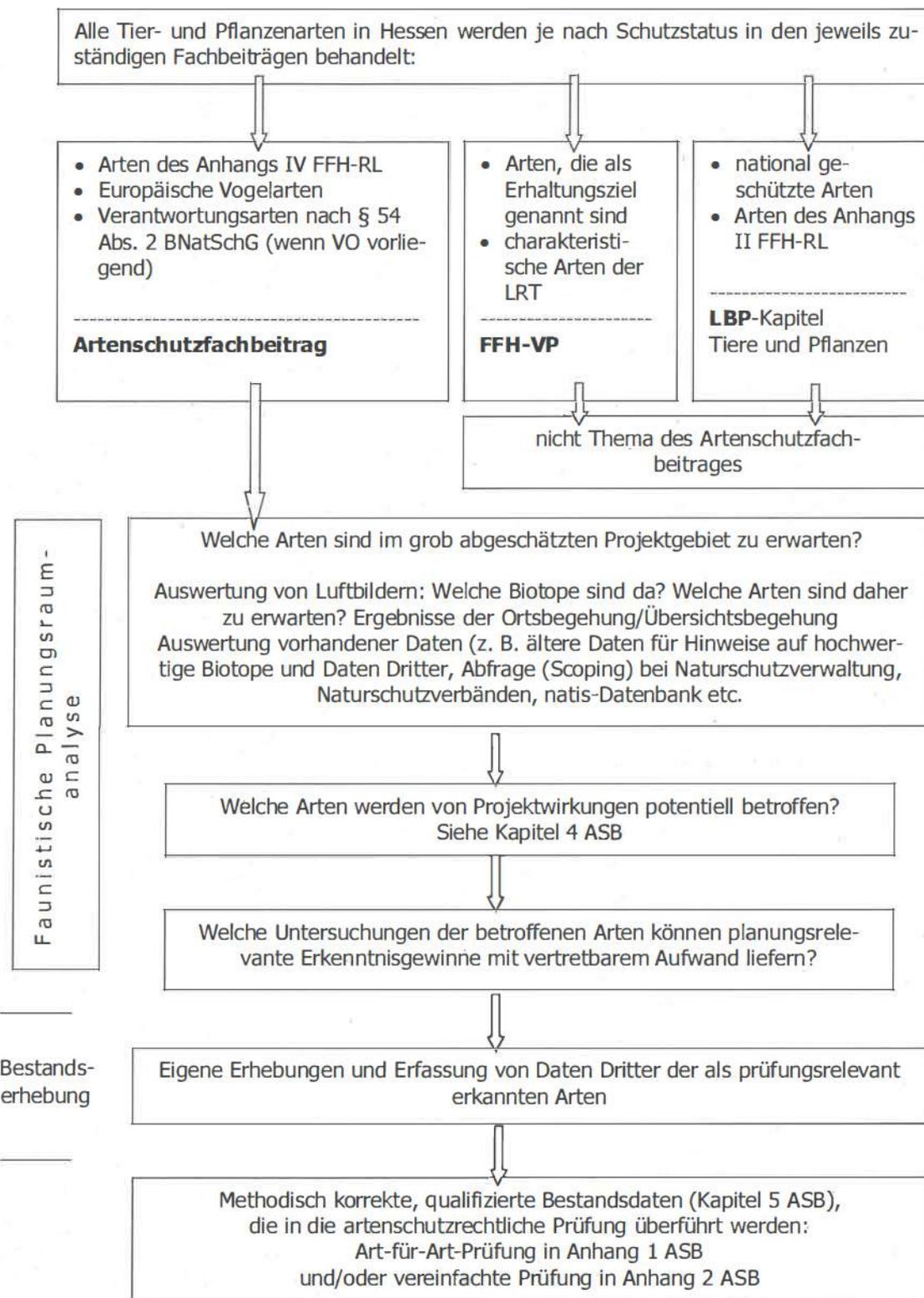


Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag aus HMUELV (2015)

3.3 Maßnahmenplanung

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Eine detaillierte Darstellung dieser Aspekte erfolgt in den Maßnahmenblättern des LBP. Dies gilt sowohl für

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie auch für
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Individuen abzielen (CEF-Maßnahmen), sowie für
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf den Erhaltungszustand der lokalen Population abzielen.

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

- Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen (FCS-Maßnahmen).

Weitere Maßnahmen des LBP, die artenschutzrechtlich nicht erforderlich sind, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu verhindern, jedoch zusätzlich positiv auf die jeweilige Art wirken, werden als „ergänzend funktional geeignete Maßnahmen des LBP“ aufgeführt.

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (im Fall der Planfeststellung ist dies die Planfeststellungsbehörde im HMWEVL) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Eine Klärung der Ausnahmevoraussetzungen entfällt, da mögliche Beeinträchtigungen der europäisch geschützten Arten vermieden werden können.

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Das Projekt umfasst den Ersatzneubau der Hochstraße Peterstor im Bereich der Ortslage Bad Hersfeld. Die vorhandene Brücke hat eine festgelegte restliche Nutzungsdauer bis 2025 und muss daher erneuert werden. In einem Erläuterungsbericht wurde ermittelt, dass die Variante A 0.1, ein Ersatzneubau mit allen Rampen, aus geometrischer und verkehrstechnischer Sicht zu bevorzugen ist. Die Grundbreite der beiden Richtungsfahrbahnen des Bestandsbauwerkes beträgt zwischen den Borden 7,50 m, wobei jeweils 3,25 m auf die beiden Fahrstreifen sowie jeweils 0,50 m auf die beiden Randstreifen entfallen. Eine genauere Beschreibung des Projektes kann dem Erläuterungsbericht (UL01) entnommen werden.

Auf Basis der Wirkfaktoren des Vorhabens werden die artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen im Sinne und nach den Maßstäben des § 44 BNatSchG dargelegt. Die eigentliche Konfliktanalyse findet im Kapitel 6 statt.

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und mögliche Beeinträchtigungen

Wirkfaktoren des Vorhabens	Beeinträchtigung
Baubedingte Wirkfaktoren	
Flächeninanspruchnahme	Die Flächen für Baustelleneinrichtung, Baustraßen und -streifen befinden sich auf bereits versiegelten Flächen, so dass von keiner baubedingten Flächeninanspruchnahme auszugehen ist. Allerdings befinden sich vereinzelt Bäume auf diesen Flächen, welche erhalten bleiben sollen, weshalb Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind.
Störwirkungen	Lärm, Erschütterungen, visuelle Störungen beeinflussen in unterschiedlicher Weise Tiere oder deren Habitate. Tiere reagieren unter Berücksichtigung weiterer wesentlicher Habitatparameter auf unmittelbare Störungen entsprechend ihrer artspezifischen Empfindungen. Für Fledermäuse können hier Beeinträchtigungen insbesondere durch die Rammarbeiten der Pfähle entstehen. Ansonsten ist von keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch temporäre Emissionen aufgrund der Vorbelastungen auszugehen.
Temporäre Kollisionen von Tieren mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen	Tierverluste an Straßen betreffen in erster Linie bodengebundene Tierarten mit großen Aktionsräumen (Säuger, Amphibien, Reptilien und einige Vogelarten bzw. -gruppen wie z.B. Greifvögel, Eisvogel, Eulen und das Rebhuhn (Reck & Kaule 1993)). So wandern einige Amphibienarten häufig auf Straßen, da sich ihnen dort wenig Raumwiderstand bietet. Reptilien werden von Stellen mit warmem Kleinklima angelockt und suchen deshalb Straßen auf, um sich aufzuwärmen. Für Vögel ist dokumentiert, dass die unmittelbare Nähe eines günstigen Nahrungsbiotops zur Straße zur Erhöhung der Mortalität führt (Rasmus et al. 2001). Insbesondere im Hinblick auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilien Vermeidungsmaßnahmen notwendig, da baubedingte Kollisionen nicht ausgeschlossen werden können.
Anlagebedingte Wirkfaktoren	
Flächeninanspruchnahme	Baubedingte Teilverluste von Lebensräumen, die als Fortpflanzungsstätte und Nahrungsraum für Fledermäuse und Vogelarten fungieren.
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
-	Da es sich um einen Ersatzneubau handelt ist von keinen geänderten Betriebsbedingten Wirkfaktoren auszugehen

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Für die Ermittlung der projektspezifischen notwendigen Kartierungen wurde im Jahr 2018 durch Biologische Planungsgemeinschaft (BPG) eine faunistisch-floristische Planungsraumanalyse erstellt (BPG 2018). Als Grundlange dienten hierfür unter anderem eine Übersichtskartierung sowie die Abfrage unterschiedlicher amtlicher Hinweise zu Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten (NATIS, VSW, natureg). Diese kommt zu den folgenden Ergebnissen:

Säugetiere

Im Plangebiet ist mit einem Vorkommen verschiedener Fledermausarten zu rechnen. Auch eine Quartierfunktion der ggf. zu fällenden Bäume ist nicht auszuschließen. Für weitere Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen weder geeignete Habitate noch Hinweise auf Vorkommen vor.

Vögel

Im Plangebiet ist mit Vorkommen von Baum-, Gebüsch- und Nischenbrütern an Gebäuden und Bauwerken zu rechnen. Für Bodenbrüter und Wasservögel liegen keine geeigneten Habitate vor. Für Zug- und Rastvögel ist das Plangebiet ebenfalls nicht von Bedeutung.

Reptilien

Innerhalb des Planungsgebietes bzw. deren unmittelbaren Umgebungen befinden sich Biotopstrukturen, welche für die Zauneidechse und die Schlingnatter von Bedeutung sein könnten. Weitere Arten der Artengruppe sind nicht zu erwarten.

Amphibien

Da keine geeigneten Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet vorhanden sind, ist mit Vorkommen von Amphibien nicht rechnen.

Schmetterlinge

Im Plangebiet sind keine geeigneten Habitate für Tag- und Nachtfalterarten des Anhang IV FFH-Richtlinie oder der laut BArtSchV besonders geschützte Arten vorhanden.

Käfer

Da im Plangebiet bei der Übersichtsbegehung keine Totholzbäume festgestellt wurden, welche für totholzbewohnende Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie als Habitat geeignet sind, wird nicht von einem Vorkommen der entsprechenden Arten ausgegangen. Für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) liegen Nachweise für die weitere Umgebung vor.

Sonstige Artengruppen

Da sich keine offenen Fließ- und Stillgewässer im Plangebiet befinden sind Vorkommen von planungsrelevanten Fischen, Wasserschnecken und Muscheln ausgeschlossen.

Pflanzen

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird ausgeschlossen. Auch mit einem Vorkommen von Pflanzenarten, die laut BArtSchV besonders geschützt sind sowie Lebensraumtypen des Anhang I FFH-Richtlinie, ist nicht zu rechnen.

Durch BPG (2018) wird somit ein Untersuchungsbedarf für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie die Biotoptypen vorgesehen.

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen

Dem artenschutzrechtlichen Beitrag liegen die in Tabelle 2 aufgeführten und kommentierten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen zugrunde.

Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen

Kriterium	Beschreibung
Erfassungen Dritter	
1: BÖF (2021a): VKE C341; B324 – Bad Hersfeld „Peterstor“, UF Stadtstraße und DB. Flora & Fauna Kartierungen 2019.	
Bearbeitete Artengruppe	Avifauna
Methodik	Die Untersuchung der Avifauna umfasst eine Brutvogelkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) sowie eine Horstkartierung (siehe Kartierbericht).
Kartierzeitpunkt	2019
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Für die Untersuchung der Fledermäuse wurde neben einer Abfrage von NATIS-Daten mehrere Detektorbegehungen durchgeführt sowie automatische akustische Erfassungssysteme an verschiedenen Terminen eingesetzt.
Kartierzeitpunkt	2019
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	Um das Untersuchungsgebiet auf ein Vorkommen von Reptilien zu untersuchen, wurden im Untersuchungsgebiet künstliche Reptilienverstecke ausgebracht. Zusätzlich wurden Sichtkontrollen der Beprobungsflächen entlang von Transekten durchgeführt (siehe Kartierbericht).
Kartierzeitpunkt	2019
2: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden (2019): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 17.10.2019.	
Bearbeitete Artengruppe	Alle Nachweise von FFH-Anhang IV Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen usw.

	Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 12 km abgefragt.
Methodik	Die Methodik zu den einzelnen Nachweisen ist den dazugehörigen Quellen zu entnehmen.
Kartierzeitpunkt	2015 - 2019
3: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2019): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 20.11.2019.	
Bearbeitete Artengruppe	Avifauna
Methodik	Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 12 km abgefragt. Die Methodik zu den einzelnen Nachweisen ist den dazugehörigen Quellen zu entnehmen.
Kartierzeitpunkt	2015 - 2019
4: BÖF (2021b): VKE C341; B324 – Bad Hersfeld „Peterstor“, UF Stadtstraße und DB. Untersuchung Fledermäuse Fliegengeis 2020/2021	
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Da die Nutzung durch Fledermäuse der unterirdischen Gewässerläufe als Winterquartier zum Zeitpunkt der Erfassung der Fledermäuse im Jahr 2019 (siehe Quelle 1) noch unklar war, wurden diese anhand von Detektorbegehungen und automatisch akustischen Erfassungssystemen untersucht.
Kartierzeitpunkt	2020 - 2021

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

In der folgenden Tabelle werden die Erfassungen in BÖF (2021a) hinsichtlich ihrer Methodik hin bewertet. Eine Bewertung der Methodik der Daten des HLNUG und der VSW findet hingegen nicht statt, da diese aus unterschiedlichen Quellen stammen und nur als ergänzende Informationen zu verstehen sind.

Tabelle 3: Bewertung der Unterlagen und Methoden

Artengruppe	Methode und Bewertung
Vögel	Methoden <ul style="list-style-type: none"> Baumhöhlenkartierung im März. Sechs Begehungen zu den Brutvögeln, darunter eine Nachterfassung im Zeitraum März bis Juni.
	Bewertung <ul style="list-style-type: none"> Anzahl und Umfang der Untersuchungen entsprechen angesichts der Siedlungslage und der damit einhergehenden geringen Strukturvielfalt den Vorgaben gemäß HMSV (2017) in Verbindung mit SüDBECK et al. (2005).
Fledermäuse	Methoden <ul style="list-style-type: none"> Vier Detektorbegehungen im Zeitraum Mai bis August.

Artengruppe	Methode und Bewertung
	<ul style="list-style-type: none"> • Drei (Detektor-) Begehungen der unterirdischen Gewässerverläufe im Zeitraum November bis März • Stationäre Erfassung mit Batloggern an drei Standorten, an drei Terminen für jeweils drei Nächte. Somit ergeben sich neun Untersuchungs Nächte je Standort im Zeitraum Juni bis August. • Stationäre Erfassung, mit Batloggern an einem Standort vom 11.11.2020 bis zum 29.01.2021 im Bereich der unterirdischen Gewässerverläufe <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Umfang der Untersuchungen entsprechen angesichts der Siedlungslage und der damit einhergehenden geringen Strukturvielfalt den Vorgaben gemäß HMSV (2017). • Es fand keine Bauwerksüberprüfung der gegenständlichen Brücke statt. Hier raus ergeben sich ggf. Notwendigkeiten für eine worst-case Betrachtung bei Eingriffen in diesen Bereichen.
Reptilien	<p>Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbringen von 15 künstlichen Verstecken auf drei Probeflächen mit Kontrollen sowie Transektbegehungen auf fünf Transekten an acht Terminen im Zeitraum April bis September. <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Umfang der Untersuchungen entsprechen angesichts der Siedlungslage und der damit einhergehenden geringen Strukturvielfalt den Vorgaben gemäß HMSV (2017).

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tabelle 4 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

An das in Tabelle 4 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausschlusskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

- Kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben,
- Kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens und
- Keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tabelle 4 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können Arten ausgeschieden werden, die das Gebiet lediglich überfliegen haben (Durchzügler wie z.B. der Fischadler), solche welche ausschließlich die Fuldaaue als Nahrungsgäste aufgesucht haben und der restliche Untersuchungsraum nur eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat aufweist (z.B. Kormoran) sowie Arten, für die keine geeigneten Habitate im

Untersuchungsgebiet vorliegen (wie z.B. der Biber). Alle weiteren in der Tabelle 4 aufgeführten Arten sind als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

Tabelle 4: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

EHZ HE: Erhaltungszustand in Hessen (Zitate siehe Anhang 1)

Status: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: B = Brut, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

Krit. (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kW = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

Relev. (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

Prüf.: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anhang 1), Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (siehe Anhang 2)

Quelle: Nummern der in Tabelle 2 aufgeführten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen mit prüfungsrelevantem Nachweis der jeweiligen Art

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf	Quelle
Säugetiere							
Biber	<i>Castor fiber</i>	ungünstig	Unbk.	kWi	nein	-	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	ungünstig	AV	-	ja	PB	1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	ungünstig	AV	-	ja	PB	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	schlecht	NV	-	ja	PB	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	xx	NV	-	ja	PB	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ungünstig	NV	-	ja	PB	1
Vögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	schlecht	DZ	knV, kWi	nein	-	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	schlecht	Unbk.	knV, kWi	nein	-	3
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	schlecht	Unbk.	knV, kWi	nein	-	3
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	schlecht	B	-	ja	PB	1
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	schlecht	B	-	ja	PB	1

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Re-lev.	Prüf	Quelle
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Großer Buntspecht	<i>Picoides major</i>	günstig	NG	-	ja	Tab	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	NG	-	ja	Tab	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Haustaube	<i>Columba livia f. domestica</i>		B	-	ja	Tab	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	günstig	DZ	kWi	nein	-	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ungünstig	NG	kWi	nein	-	1
Kranich	<i>Grus grus</i>		DZ	kWi	nein	-	3
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	schlecht	B	-	ja	PB	1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	NG	kWi	nein	-	1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	ungünstig	NG	kWi	nein	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		B	kWi	nein	-	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ungünstig	NG	kWi	nein	-	1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	günstig	B	-	ja	PB	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	ungünstig	NG	kWi	nein	-	1
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		Unbk.	knV, kWi	nein	-	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ungünstig	DZ	kWi, kEm	nein	-	1
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	ungünstig	DZ	kWi	Nein	-	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	ungünstig	B	-	ja	PB	1

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Re-lev.	Prüf	Quelle
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	schlecht	DZ	knV, kWi	nein	-	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	B	-	ja	Tab	1
Reptilien							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten der Quelle 1 sind in den Karten des faunistischen Gutachtens (BÖF 2021a) dargestellt. Die Vorkommen von prüfungsrelevanten Arten der Quellen 2 und 3 der letzten fünf Jahre können der folgenden Abbildung entnommen werden.

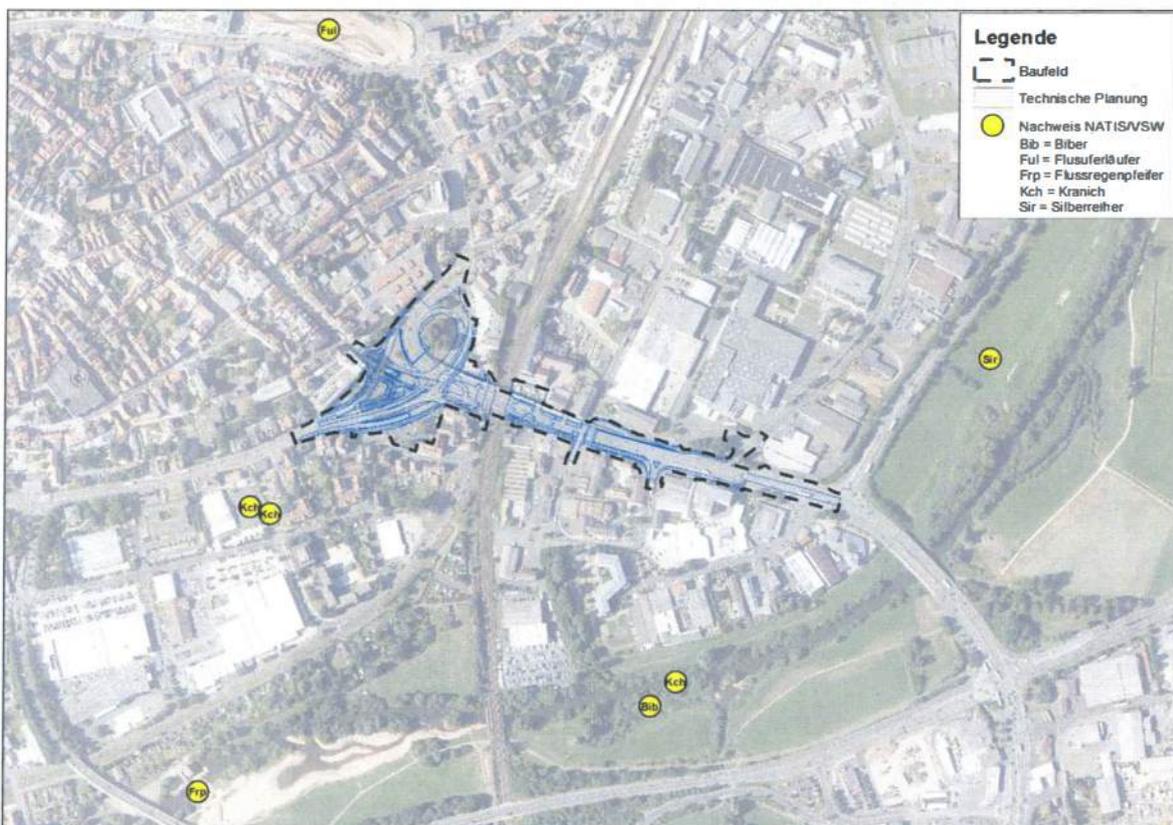


Abbildung 2: Nachweise von Arten nach NATIS/VSW, Abbildung unmaßstäblich und genordet

6 Konfliktanalyse

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung

Zur Durchführung der Art-für-Art-Prüfung werden die Wirkungen des Vorhabens (vgl. Kapitel 4) mit den Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (vgl. Kapitel 5) überlagert. Es wird daraufhin geprüft, ob Verbotsstatbestände eintreten, ob dies durch Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden kann und welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen zu ergreifen sind.

Für alle in Tabelle 4 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle in Tabelle 4 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 2).

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse

In Tabelle 5 wird das Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Arten zusammenfassend dargestellt. Ziel ist es kenntlich zu machen, welche Maßnahmen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern oder um beim Eintreten eines Verbotstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Tabelle 5: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: - = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (orange hinterlegt).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Fledermäuse						
Große Bartfledermaus	-	-	-	B, +	+	-
Kleine Bartfledermaus	-	-	-	B, +	+	-
Großes Mausohr	-	-	-	B, +	+	-
Fransenfledermaus	-	-	-	B, +	+	-
Großer Abendsegler	-	-	-	B, +	+	-
Rauhautfledermaus	-	-	-	B, +	+	-
Zwergfledermaus	-	-	-	B, +	+	-
Mückenfledermaus	-	-	-	B, +	+	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel						
Amsel	-	-	-	B, +	-	-
Bachstelze	-	-	-	B, +	-	-
Birkenzeisig	-	-	-	-	-	-
Blaumeise	-	-	-	B, +	-	-
Buchfink	-	-	-	B, +	-	-
Dohle	-	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	B, +	-	-
Elster	-	-	-	B, +	-	-
Feldsperling	-	-	-	-	-	-
Fitis	-	-	-	B, +	-	-
Gartenbaumläufer	-	-	-	B, +	-	-
Gartengrasmücke	-	-	-	B, +	-	-
Gartenrotschwanz	-	-	-	-	-	-
Gebirgsstelze	-	-	-	B, +	-	-
Gelbspötter	-	-	-	-	-	-
Girlitz	-	-	-	B, +		-
Großer Buntspecht	-	-	-	B, +	-	-
Grünfink	-	-	-	B, +	-	-
Grünspecht	-	-	-	B, +	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	B, +	-	-
Haussperling	-	-	-	-	-	-
Haustaube	-	-	-	B, +	-	-
Heckenbraunelle	-	-	-	B, +	-	-
Kernbeißer	-	-	-	B, +	-	-
Klappergrasmücke	-	-	-	-	-	-
Kleiber	-	-	-	B, +	-	-
Kohlmeise	-	-	-	B, +	-	-
Kuckuck	-	-	-	-	-	-
Mauersegler	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B, +	-	-
Nachtigall	-	-	-	B, +	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Rabenkrähe	-	-	-	B, +	-	-
Rauchschwalbe	-	-	-	-	-	-
Ringeltaube	-	-	-	B, +	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	B, +	-	-
Schwanzmeise	-	-	-	B, +	-	-
Star	-	-	-	B, +	-	-
Stieglitz	-	-	-	B, +		-
Stockente	-	-	-	-	-	-
Sumpfrohrsänger	-	-	-	B, +	-	-
Türkentaube	-	-	-	-	-	-
Turmfalke	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	-	-	-	B, +	+	-
Weidenmeise	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	-	-	-	B, +	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B, +	-	-
Reptilien						
Zauneidechse	-	-	-	+	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch eine Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit von Vögeln, einer Baumhöhlenkontrolle sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen werden Tötungen von Individuen in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigendem Maß vermieden.

Durch eine Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, einer Baumhöhlenkontrolle, einer Bauwerkskontrolle sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen werden Tötungen von Individuen in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigendem Maß vermieden.

Durch die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes sowie dem Abfangen von Reptilien im Baufeld wird die Tötung von Individuen der Zauneidechse in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigendem Maß vermieden.

b) Störung

Es liegen keine Hinweise auf mögliche erhebliche Störungen der Arten vor.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen werden die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten vermieden. Dennoch verbleibt für den Stieglitz, die Wacholderdrossel und den

Girlitz ein Verlust von Habitaten, welche durch vorgezogene populationsstärkende Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeglichen werden.

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen wird die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen vermieden. Dennoch verbleibt für die Fledermausarten ein Verlust von Habitaten, welche durch vorgezogene populationsstärkende Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeglichen werden.

7 Maßnahmenplanung

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

In Tabelle 5 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 6 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die Vollständige Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tabelle 6: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V	Baufeldräumung und Bauzeitenregelung	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Stieglitz, Wacholderdrossel, Girlitz sowie mehrere Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand
2 V	Baumhöhlenkontrolle	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Stieglitz, Wacholderdrossel, Girlitz sowie mehrere Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand
2.1 V	Schutz und Erhalt von Altbäumen	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Stieglitz, Wacholderdrossel, Girlitz sowie mehrere Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand
2.2 V	Bauwerkskontrolle	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus
3 V	Errichtung von reptiliensicheren Schutzzäunen	Zauneidechse
3.1 V	Abfangen im Gleisbett	Zauneidechse

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
3.2 V	Überwachung von Schutzmaßnahmen	Zauneidechse

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

In Tabelle 5 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 7 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, d.h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the „continued ecological functionality“), zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Tabelle 7: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	Betroffene Arten
Fledermäuse		
4 A _{CEF}	Ausbringen von Fledermauskästen	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus
Vögel		
5 A _{CEF}	Populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich durch Strukturanreicherung	Stieglitz, Wacholderdrossel und Girlitz

8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

9 Fazit

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Heuchelheim, den 12.08.2021



(Dipl.-Ing. Andrea Hager)

10 Literatur

- ALFERMANN, D., NICOLAY, H. (2005): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach.
- ARLETTAZ, R. (1996): Foraging behaviour of the gleaning bat *Myotis nattereri* (Chiroptera, Vespertilionidae) in the Swiss Alps. *Mammalia* 60, (2).
- ARNOLD, A., BRAUN, M. (2002): Erhebungen zur Fledermausfauna der nordbadischen Rheinauengebiete. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 2002, (71), 37–42.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W., Hrsg. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Aula, Wiebelsheim, Hunsrück.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W., Hrsg. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes - Sperlingsvögel 1, AULA-Verlag.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W., Hrsg. (2005c): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel 2, AULA-Verlag.
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) (2018): B 324 Bad Hersfeld "Peterstor", UF Stadtstraße und DB BW 5124 520. Planungsraumanalyse, Hüttenberg.
- BOYE, P., DIETZ, M. (2004): *Nyctalus noctula*. In: PETERSEN, B., Hrsg., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- BOYE, P., DIETZ, M., WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bats and bat conservation in Germany, BfN-Schr.-Vertrieb im Landwirtschaftsverl., Münster.
- BOYE, P., MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii*. In: PETERSEN, B., Hrsg., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2021a): VKE C341; B324 - Bad Hersfeld "Peterstor", UF Stadtstraße und DB. Flora & Fauna-Kartierungen 2019, Kassel.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2021b): VKE C341; B324 - Bad Hersfeld "Peterstor", UF Stadtstraße und DB. Untersuchung Fledermäuse Fliegengeis 2020/2021, Kassel.
- DENSE, C., RAHMELE, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen. In: MESCHÉDE, A. et al., Hrsg., Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz : Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern" (Teil II, Einzelbeiträge zu den Teilprojekten) durchgeführt vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und "Genetische Untersuchungen von Abendseglerpopulationen" (Abschlussbericht) durchgeführt von der Universität Erlangen-Nürnberg, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos, Stuttgart, 399 S.
- DIETZ, M., SIMON, M. (2003a): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.
- DIETZ, M., SIMON, M. (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Großen Bartfledermaus *Myotis brandtii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.

- DIETZ, M., SIMON, M. (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Mausohrs *Myotis Myotis*. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.
- DIETZ, M., SIMON, M. (2006a): Artensteckbrief Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.
- DIETZ, M., SIMON, M. (2006b): Artensteckbrief Großes Mausohr (*Myotis myotis*).
- DIETZ, M., SIMON, M. (2006c): Artensteckbrief Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*).
- DIETZ, M., SIMON, M. (2006d): Artensteckbrief Flughörnchen *Pipistrellus nathusii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand und Gefährdung.
- EUROPÄISCHER GERICHTSHOF (EuGH) (2007): Urteil v. 14.6.2007 – Rs. C-342/05 – [Finnischer Wolf]. EuGH 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Eching.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- HESSEN MOBIL STRABEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT (HMSV) (2017): Kartiermethodenleitfaden. Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen, 2. Fassung, August 2017.
- HESSENFORST SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA) (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (2010): Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz: Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas Echzell.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2019): Bericht zum Art. 17 FFH-Richtlinie 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019).
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Wiesbaden.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (ITN) (2012a): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten, Gonterskirchen.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (ITN) (2012b): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindlichen Fledermausarten. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung.
- MEINIG, H., BOYE, P. (2004): *Pipistrellus pipistrellus*. In: PETERSEN, B., Hrsg., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- RASSMUS, J., BRÜNING, H., KLEINSCHMIDT, V., RECK, H., DIERBEN, K. (2001): Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung.
- RECK, H., KAULE, G. (1993): Straßen und Lebensräume. Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume : Abschlußbericht, Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Stuttgart, 388 S.

- SACHANOWICZ, K., RUCYNSKI, I. (2001): Summer roost sites of *Myotis brandtii* (Chiroptera, Vespertilionidae) in Eastern Poland. *Mammalia* 65, 531–535.
- SCHUMACHER, J., CZYBULKA, D. (2011): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, Kohlhammer, Stuttgart. 2. Aufl., XXXVIII, 1043 S.
- SCHWARTING, H. (1994): Flughautfledermaus, *Pipistrellus nathusii*. In: ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUS-SCHUTZ IN HESSEN (AGFH), Hrsg., Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz, M. Hennecke, Remshalden-Buoch.
- SIMON, M., BOYE, P. (2004): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In: PETERSEN, B., Hrsg., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (VSW) (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand, Frankfurt.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, [Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell], Radolfzell, 792 S.
- SWIFT, S. (1997): Roosting and foraging behaviour of Natterer's bats (*Myotis nattereri*) close to the northern border of their distribution. *Journal of Zoology* 242, (2), 375–384.
- TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse. *Myotis*.
- TOPAL, G. (2001): *Myotis nattereri* - Fransenfledermaus. In: KRAPP, F. et al., Hrsg., Handbuch der Säugetiere Europas - Band 4 Teil 1, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- TRAPPMANN, C., BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri*. In: PETERSEN, B., Hrsg., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Deutschland. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, (71), 233–257.

Internetquellen

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2019): Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758), Download unter https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/steckbrief/102321. (13.10.2020).

Gesetze/Verordnungen

- BArtSchV (2013): Bundesartenschutzverordnung.
- BNatSchG (15. September 2017): Bundesnaturschutzgesetz.
- FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- VSRL 2009 (30. November 2009): Vogelschutzrichtlinie.

Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Für folgende Arten erfolgt eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artbogen
Vögel		
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	Vo1
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Vo2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Vo3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Vo4
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Vo5
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Vo6
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Vo7
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Vo8
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Vo9
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Vo10
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Vo11
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Vo12
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Vo13
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Vo14
Wacholderdrossel	<i>Trudus pilaris</i>	Vo15
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Vo16
Säugetiere		
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	S01
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	S02
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	S03
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	S04
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	S05
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	S06
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	S07
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	S08
Reptilien		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	R01

Vo1				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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>Der Birkenzeisig ist ein in Hessen lückig verbreiteter Brutvogel, der als regelmäßiger Wintergast und Durchzügler zum Teil in großen Gruppen in Deutschland erscheint. Zur Brut bevorzugt der Birkenzeisig lichte Baumbestände subalpiner oder montaner Nadelwälder. Im Tiefland brütet die Art zunehmend im Siedlungsbereich mit Nadelbaum und Birkenbeständen. Die Nahrung des Birkenzeisigs besteht fast ausschließlich aus Sämereien der Fichte, der Kiefer, der Lärche, der Birke oder der Erle. Die Jungvögel werden zunächst mit einer Mischung aus Insekten und Sämereien gefüttert, im Laufe der Aufzucht überwiegt der Anteil der Samen jedoch deutlich. In Optimalhabitaten erreicht der Birkenzeisig eine Siedlungsdichte von maximal 8 Brutpaaren/10 ha, im Regelfall liegt die Siedlungsdichte bei rund 2-3 Brutpaaren/10 ha (BAUER et al. 2005b, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Birkenzeisig ist in Hessen gemäß HGON 2010 nördlich des Mains lückig verbreitet und ist mit rund 2.000 – 3.000 Revieren vertreten. Laut VSW (2014) wird der Birkenzeisig in Hessen mit einem ungünstigen Erhaltungszustand eingestuft.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt sechs Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, außerhalb des Eingriffbereiches nachgewiesen (BÖF 2021a).				
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?				
		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
				nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

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)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo2				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Dohle (<i>Coloeus 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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen <small>(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Dohle ist in Mitteleuropa eine standorttreue Art, die den Winter in ihren Brutgebieten verbringt. Als Bruthabitate werden lichte Altholzbestände wie z.B. Parks, bevorzugt. Aber auch Buchenwälder, Felswände und nischenreiche Gebäude werden genutzt. Nester werden in einer Vielzahl von natürlichen und künstlichen Strukturen angelegt, sofern diese überdacht sind. Dazu gehören u.a. alte Spechthöhlen, Nistkästen, Kamine, Schächte oder auch Kaninchenbaue. Zur Nahrungssuche werden offene Acker- und Wiesenlandschaften aufgesucht. Als omnivorer Vogel werden je nach Jahreszeit verschiedene Insekten und Larven, aber auch Grünpflanzen, Beeren und Körner oder Hausabfälle bevorzugt. Vereinzelt werden auch kleine Wirbeltiere wie Mäuse oder Jungvögel erbeutet.</p> <p>In städtischen Lebensräumen können bis zu 10 Brutpaare pro km² vorkommen. In ländlichen Räumen liegen die Siedlungsdichten mit rd. 0,06 Brutpaaren pro km² deutlich niedriger (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Dohle ist insbesondere in Mittelhessen verbreitet, wobei insgesamt große Verbreitungslücken vorliegen. In Hessen existieren 2.500 - 3.000 Brutpaare gemäß Roter Liste Hessen (VSW 2014) und HGON (2010).</p> <p>Der Erhaltungszustand ist aufgrund von Habitatverlusten derzeit „ungünstig“.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt fünf Brutpaaren im UG, außerhalb des Eingriffbereiches nachgewiesen. Hierbei zeigt sich ein Standortschwerpunkt im Norden des Gebietes (BÖF 2021a).</p>				
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 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo3					
Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)					
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		
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)</small>					
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)</small>					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
<p><i>Der Feldsperling ist ein Standvogel. Als Habitat bevorzugt der Feldsperling Lichte Wälder und Waldränder aller Art vor allem mit Eichenanteil. Auch halboffene, gehölzreiche Landschaften, Streuobstwiesen und gehölzreiche Stadtlebensräume wie Parks und Gärten werden genutzt. Dabei sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen und Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplatz von Bedeutung. Als Nahrung dienen dem Feldsperling hauptsächlich Sämereien, vor allem Gras und Getreidekörner. In der Brutzeit werden auch Insekten, Spinnen und kleine Wirbellose gefressen und verfüttert. Nester werden von dem Höhlenbrüter vornehmlich in Baumhöhlen, aber auch in Gebäuden oder Sonderstandorten wie Betonmasten gebaut. Selten werden auch Freinester in Koniferen oder Weißdorn angelegt. Während der Brutzeit von April bis August werden 3-7 Eier gelegt und rund zwei Wochen bebrütet. Die Jungtiere verlassen das Nest nach zwei bis drei Wochen. Es können 1-3 Jahresbruten stattfinden.</i></p> <p><i>Die Siedlungsdichte liegt in Optimallebensräumen bei 8,2 Revieren/10ha und lässt sich durch Nistkästen erheblich steigern. Meist liegt die Dichte jedoch bei rund 2,3 Revieren/10ha (BAUER et al. 2005a, HGON 2010).</i></p> <p><i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</i></p>					
4.2 Verbreitung					
<p><i>Der Feldsperling ist in Hessen flächig verbreitet und mit 150.000 – 200.000 Revieren vertreten (HGON 2010, VSW 2014).</i></p> <p><i>Wegen aktueller Bestandsrückgänge wird der Feldsperling in Hessen auf der Vorwarnliste geführt (VSW 2014)</i></p>					
Vorhabensbezogene Angaben					
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum					
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen		
<p><i>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt einem Brutpaar im UG, südlich des Eingriffbereiches entlang der Bahn- gleise nachgewiesen (BÖF 2021a).</i></p>					

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 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

Vo4				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU	(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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>Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher, der im April aus den Überwinterungsgebieten in Zentralafrika zurückkehrt. Als Habitat werden meist lichte, aufgelockerte Altholzbestände, alte Weidenauwälder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, aber auch Parks und Kleingärtengebiete bevorzugt. Als Nahrung dienen dem Gartenrotschwanz hauptsächlich Insekten und Spinnentiere, die meist vom Boden oder der unteren Strauch- und Krautschicht abgelesen werden. Auch Beeren und Früchte werden gelegentlich gefressen. Nester werden durch den Halbhöhlen- und Freibrüter in Bäumen, Gebäudenischen, Nistkästen oder in trockeneren Waldpartien auch am Boden angelegt. Während der Brutzeit werden ab Mitte April meist 6-7 Eier gelegt. Die Jungen schlüpfen nach rund zwei Wochen und verlassen das Nest nach weiteren zwei Wochen. Es besteht die Möglichkeit einer Zweitbrut.</p> <p>In Optimalhabitaten in Hessen werden Siedlungsdichten von deutlich mehr als 2 Revieren/10 ha erreicht, meist liegt die Dichte bei rund 0,01-0,39 Revieren/10 ha (BAUER et al. 2005a, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 100 m angegeben.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Gartenrotschwanz hat seine Verbreitungsschwerpunkte in Mittel- und Südhessen, während er in Nordhessen spärlich vertreten ist. Die Anzahl der Reviere in Hessen liegt bei 2.500 - 4.500 (HGON 2010, VSW 2014).</p> <p>Wegen langfristiger Bestandsabnahmen in den vergangenen Jahren wird der Gartenrotschwanz in Hessen als stark gefährdet geführt.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt einem Brutpaar im UG, südlich des Eingriffbereiches entlang der Bahn- gleise nachgewiesen (BÖF 2021a).				

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 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo5				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)</small>				
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)</small>				
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<i>Der Gelbspötter ist ein Langstreckenzieher, der im April aus den Überwinterungsgebieten in Südafrika zurückkehrt. Als Habitat werden meist Gebiete mit hohem Gebüsch und lockerem Baumbestand, wie Bruch- und Auwälder, feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder, Pappelforste, Feldgehölze, Obstbaumbestände, Friedhöfe, Parks und Stadtgärten bevorzugt. Als Nahrung dienen dem Gelbspötter hauptsächlich Insekten und Spinnentiere sowie in den frühen Nestlingsstadien Raupen. Auch Beeren werden gelegentlich gefressen. Nester werden in höheren Sträuchern und Laubbäumen aus Grashalmen und Pflanzenfasern angelegt. Während der Brutzeit werden ab Ende April meist 4 - 5 Eier gelegt. Die Jungen schlüpfen nach rund zwei Wochen und verlassen das Nest nach weiteren zwei Wochen.</i>				
<i>In Optimalhabitaten in Hessen werden Siedlungsdichten von bis zu 10 Revieren/10 ha erreicht, meist liegt die Dichte bei rund 1,2 Revieren/10 ha (BAUER et al. 2005a, HGON 2010).</i>				
<i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 200 m angegeben.</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Der Gelbspötter ist lückenhaft in Hessen verbreitet. Die Anzahl der Reviere in Hessen liegt bei 1.000 – 2.000 (HGON 2010, VSW 2014).</i>				
<i>Wegen langfristiger Bestandsabnahmen in den vergangenen Jahren wird der Gartenrotschwanz in Hessen als gefährdet geführt.</i>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<i>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt einem Brutpaar im UG, außerhalb des Eingriffbereiches entlang der Fulda nachgewiesen (BÖF 2021a).</i>				
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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja nein

Die 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja nein

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo6				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Girlitz (<i>Serinus serinus</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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17				
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf				
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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>Der Girlitz ist ein Kurzstrecken- und Teilzieher, der in Nord-Italien, Südfrankreich sowie im Mittelmeerraum überwintert. Als Habitat werden halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, Freiflächen mit niedriger Vegetation, Nadelbäume in Parks, Anlagen, Gärten, Industriegelände oder Verkehrsanlagen mit Einzelbäumen Obstgärten und die Ränder von Weinbergen bevorzugt. Als Nahrung dienen dem Girlitz hauptsächlich Pflanzen und Sämereien. Insekten als Nahrung scheint unbedeutend zu sein. Nester werden auf Bäumen, in Sträuchern oder in Rankenpflanzen angelegt. Während der Brutzeit werden ab Mitte April meist 3 - 6 Eier gelegt. Die Jungen schlüpfen nach rund zwei Wochen und verlassen das Nest nach weiteren zwei Wochen. Es besteht die Möglichkeit einer Zweitbrut.</p> <p>In Optimalhabitaten in Hessen werden Siedlungsdichten von 5 Revieren/10 ha erreicht (BAUER et al. 2005a, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 200 m angegeben.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Girlitz ist in gesamt Hessen flächendeckend verbreitet. Die Anzahl der Reviere in Hessen liegt bei 15.000 – 30.000 (HGON 2010, VSW 2014).</p> <p>Die Art gilt in Hessen als stabil und somit als ungefährdet.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt fünf Brutpaaren im UG im Schwerpunkt entlang der Bahngleise, außerhalb des Eingriffbereiches, nachgewiesen (BÖF 2021a).				
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 Brutrevier befindet sich unmittelbar im Eingriffsbereich des Vorhabens (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Im Rahmen einer Bauzeitenregelung (1 V) kann durch das Durchführen von Bauzeitfreimachung sowie der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bauzeit vermieden werden. Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Eingriffsbereiches ist nicht davon auszugehen, dass der Art ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

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

Durch vorgezogene populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich (5 A_{CEF}) kann die ökologische Funktion gewahrt werden.

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 oder getötet werden? ja nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Bauzeit befindet und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung
2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen

- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
5 A_{CEF} Populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich durch Strukturanreicherung
- 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo7				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><i>Der Hausperling ist ein Standvogel. Als Habitat bevorzugt er als ausgesprochener Kulturfolger dörfliche sowie städtische Siedlungen. Er kommt in allen durch Bebauungen geprägten, städtischen Lebensraumtypen sowie Grünanlagen mit Gebäuden oder Einzelgebäuden in der freien Landschaft vor. Dabei sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen und Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplatz von Bedeutung. Als Nahrung dienen dem Feldsperling hauptsächlich Sämereien, vor allem Getreidekörner und wildwachsende Gräser. In der Brutzeit sind Insekten wie Käfer, Heuschrecken und Raupen bis zu 30 % Bestandteil der Nahrung. Nestlinge werden fast ausschließlich mit Insekten gefüttert. Nester werden von dem Höhlenbrüter vornehmlich in Spalten oder Nischen von Gebäuden oder Nistkästen gebaut. Auch Sonderstandorte wie Straßenlaternen werden genutzt und selten sogar Freinester angelegt. Während der Brutzeit von März bis August werden 4 - 6 Eier gelegt und knapp zwei Wochen bebrütet. Die Jungtiere verlassen das Nest nach zwei bis drei Wochen. Es finden meist 3 Jahresbruten statt.</i></p> <p><i>Der Hausperling brütet gern in Kleinkolonien mit fünf bis 20 Paaren, meist liegt die Dichte jedoch bei rund 1,5 - 6,7 Revieren/10 ha (BAUER et al. 2005b, HGON 2010).</i></p> <p><i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</i></p>				
4.2 Verbreitung				
<p><i>Der Hausperling ist in Siedlungsbereichen in Hessen flächendeckend verbreitet. Er ist mit 165.000 – 293.000 Revieren in Hessen vertreten (HGON 2010, VSW 2014).</i></p> <p><i>Wegen aktueller Bestandsrückgänge wird der Feldsperling in Hessen auf der Vorwarnliste geführt (VSW 2014).</i></p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p><i>Die Art wurde im Jahr 2019 mit einer hohen Anzahl (mindestens 65 Brutpaare) mit Schwerpunkt im Westen des UG, außerhalb des Eingriffbereiches festgestellt (BÖF 2021a).</i></p>				

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 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo8				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17				
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf				
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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				
<i>Die Klappergrasmücke ist ein Langstreckenzieher. Ihre Hauptüberwinterungsgebiete liegen im Sudan und Äthiopien. Die Sommerquartiere in Mitteleuropa werden ab April aufgesucht. Dabei werden Geburts- und Brutstandorte erneut aufgesucht. Als Habitat dienen der Klappergrasmücke offene bis halboffene Habitats mit vereinzelt niedrigen aber dichten Sträuchern oder Bäumen. Nester der Klappergrasmücke befinden sich in niedrigen Sträuchern oder Hecken. Als Nahrung dienen insbesondere kleine Insekten wie z.B.: Blattläuse, die in großer Zahl erbeutet werden. Wenn verfügbar werden auch Beeren und Früchte angenommen.</i>				
<i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 100 m angegeben.</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Mit 6.000 - 14.000 Revieren ist die Klappergrasmücke in Hessen mittelhäufig und flächig verbreitet (HGON 2010).</i>				
<i>Aufgrund von Bestandsschwankungen wird die Klappergrasmücke auf der Vorwarnliste geführt und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (VSW 2014).</i>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<i>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt drei Brutpaaren im UG nachgewiesen. Hierbei befanden sich zwei Nachweise entlang der Fulda sowie ein weiteres südwestlich des Eingriffbereiches in einer Grünanlage. Alle Nachweise befinden sich außerhalb des Eingriffbereiches (BÖF 2021a).</i>				
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?				
		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
				nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

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 oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

d. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

Vo9				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher, der im April aus seinen Winterquartieren südlich des Äquators nach Deutschland zurückkehrt. Als Biotop nutzt der Kuckuck eine weitreichende Bandbreite an Landschaften und teilweise auch Stadtgebiete. Nur in ausgeräumten Agrarlandschaften ist der Kuckuck nicht vertreten. Als Nahrung dienen fast ausschließlich Insekten. Weibchen verzehren auch Singvogeleier.</p> <p>Der Kuckuck baut keine eigenen Nester. Stattdessen legen die Weibchen ihre Eier nach längerer Beobachtung jeweils ein Ei in die Nester von anderen Vögeln und lassen die Eier durch die Nestbesitzer ausbrüten. Dabei werden rund 100 Vogelarten als Wirte verwendet, von denen nur bei rund 45 Arten die Aufzucht erfolgreich ist. Die restlichen Vogelarten sind als Fehlwirte zu betrachten. Die Weibchen sind spezifisch auf eine Wirtsart geprägt. Ein Wechsel zu einer anderen Wirtsart bei Abwesenheit der bevorzugten Wirtsart wird nicht durchgeführt. Ein Weibchen kann abhängig von der bevorzugten Wirtsart 9-25 Eier auf verschiedene Nester verteilen. Der Bruterfolg liegt bei rund 30%. Die Jungen schlüpfen nach rund 12 Tagen und beginnen in den ersten 3-4 Tagen nach Schlupf andere Eier und Nestlinge aus dem Nest zu schieben. Im Anschluss wird das Kuckuckskücken je nach Wirtsart bis zu 6 Wochen gefüttert. Dabei beteiligen sich aufgrund der starken Reizwirkung mitunter auch andere Vögel und Vogelarten an der Fütterung.</p> <p>Die Revierdichte hängt stark von der bevorzugten Wirtsart ab. Dabei liegen die Aktionsräume der Weibchen bei 30-300 ha. Die Eier werden auf mehreren km² verteilt. Lokale Konzentrationen erreichen bis zu 0,8 Reviere/10ha, großräumigere Verteilungen liegen bei 3-5 Revieren/10 km² (BAUER et al. 2005, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer mittleren Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 300 m angegeben.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Kuckuck ist in Hessen flächig vertreten. Die Anzahl der Reviere wird für Hessen mit 2.000-3.000 Revieren angegeben (VSW 2014).</p> <p>Aufgrund von Populationsrückgängen wurde der Erhaltungszustand auf „schlecht“ festgelegt. In Hessen wird der Kuckuck als gefährdet eingestuft.</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt einem Revier entlang der Fulda, außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt (BÖF 2021a).

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 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer mittleren Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

Vo10				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mauersegler (<i>Apus apus</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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<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 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><i>Der Mauersegler ist ein Langstreckenzieher, der seine Winterquartiere in Äquatorial- und Süd-Afrika hat und im April in seine Brutreviere in Deutschland zurückkehrt. Als Habitat bevorzugt der Mauersegler menschliche Siedlungen und Anlagen. Dort brütet der Mauersegler bevorzugt an Steinbauten wie Kirchen oder Burgen. In Ausnahmen werden auch Felsennischen, Steinbrüche oder auch Bäume besiedelt. Die Nahrungssuche findet in der Nähe des Brutplatzes, zum Teil auch mehrere Kilometer entfernt statt. Als Nahrung dienen ausschließlich Insekten und Spinnen, die im Flug gefangen werden. Dabei dienen über 500 Insekten- und Spinnen-Arten als Beute. Nester werden meist in Hohlräumen wie Mauerlöchern, unter Dachziegeln oder ähnliches angelegt. Das Weibchen legt 2 - 3 Eier, die bis zu drei Wochen bebrütet werden. Die Jungen verlassen nach rund 40 Tagen das Nest.</i></p> <p><i>Durch die punktuelle Konzentration der Verbreitung auf menschliche Siedlungsräume können in Städten bis zu 15 Brutpaare/10 ha, in Extremfällen sogar bis zu 68 Brutpaare/10 ha auftreten. Bei baumbrütenden Populationen liegt die Dichte bei 0,2-1,2 Brutpaaren/10 ha (BAUER et al. 2005c, HGON 2010).</i></p> <p><i>Die Art wird in GARNIEL & MIERWALD (2010) nicht behandelt, als Siedlungsspezialist ist allerdings von keiner Störungsempfindlichkeit der Art auszugehen. So gibt auch FLADE (1994) eine Fluchtdistanz von gerade einmal 10 m für die Art an.</i></p>				
4.2 Verbreitung				
<p><i>Der Mauersegler ist in Hessen flächig verbreitet und mit 40.000 - 50.000 Revieren in Hessen vertreten (HGON 2010, VSW 2014).</i></p> <p><i>Aufgrund von Sanierungen von Altbauten und spaltenloser Bauweise nimmt die Anzahl der Habitate in den letzten Jahren ab. Dadurch wird der Erhaltungszustand in Hessen als „ungünstig“ eingestuft. Durch Änderungen in der Methodik der Roten Listen ist der Mauersegler derzeit nicht in der Roten Liste in Hessen aufgeführt (VSW 2014).</i></p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p><i>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt 45 Brutpaaren an den Gebäuden im UG festgestellt. Hierbei wurden die Brutstandorte nicht exakt bestimmt und verteilen sich über das Wohngebiet und das östlich gelegene Industriegebiet (BÖF 2021a).</i></p>				

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 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- 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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem gilt die Art gemäß FLADE (1994) nicht als lärmempfindlich. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo11				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<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				
<p>Die Rauchschwalbe ist ein Langstreckenzieher. Die Überwinterungsquartiere liegen südlich der Sahara bis teilweise nach Südafrika. Sie ist ab März/April wieder in ihren Sommerhabitaten in Deutschland anzutreffen. Als Habitate werden insbesondere offene Landschaften genutzt. Als Brutplätze werden Ställe und andere Gebäude sowie Schächte oder Spalten an Brücken o.ä. aufgesucht. Die Nahrungssuche findet in räumlicher Nähe zu den Brutplätzen statt, daher sind offene Landschaften in der Nähe der Brutplätze erforderlich. Nester werden aus Lehm gebaut, der mit Speichel versetzt wurde. Diese Nester werden an freie Wände oder Vorsprünge geklebt. Die Weibchen legen 3-6 Eier und bebrüten diese rund zwei Wochen. Die Jungen sind nach rund 3 Wochen flügge.</p> <p>In Optimalhabitaten sind bis zu 60 Brutpaaren/10 ha vorhanden, in der Fläche niedrigere Dichten bis zwischen 0,7-17,9 Brutpaare/ km² vorhanden (BAUER et al. 2005b, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Rauchschwalbe ist in Hessen flächig verbreitet und mit 30.000-50.000 Revieren vertreten (HGON 2010, VSW 2014).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Rauchschwalbe wird in Hessen als „ungünstig“ bewertet, in der Roten Liste Hessens wird sie als gefährdet eingestuft.</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt vier Brutplätzen an einem Gebäude östlich der Bahngleise nachgewiesen (BÖF 2021a).				
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 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

- 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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich.

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo12				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)</small>				
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)</small>				
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<i>Der Stieglitz ist ein Kurzstreckenzieher bzw. Teilzieher. Als Brutbiotop benötigt er strukturierte, offenen bis halboffenen Landschaften mit Ruderalvegetation, Gehölzstrukturen oder lichten Baumbeständen. Als Nahrung dienen primär die Samen von Kraut- und Staudenpflanzen. Das Nest wird bevorzugt in dichtem Laubwerk von Sträuchern und Bäumen aus Halmen, Moos und kleinen Wurzeln gebaut. Das Gelege umfasst 4 - 6 Eier, die frühestens Ende April gelegt werden. In Optimalhabitaten kann die Art mit bis zu 5 Reviere pro 10 ha auftreten (BAUER et al. 2005b, HGON 2010).</i>				
<i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 100 m angegeben.</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Der Stieglitz ist in Hessen flächig verbreitet und mit 30. 000 – 38. 000 Brutpaaren vertreten (HGON 2010). Die Art steht in Hessen auf der Vorwarnliste der Roten Liste und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (VSW 2014).</i>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<small>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt 13 Brutpaaren in den Gehölzen verteilt über das UG nachgewiesen (BÖF 2021a).</small>				
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?				
			<input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ein Brutrevier befindet sich unmittelbar im Eingriffsbereich des Vorhabens (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Im Rahmen einer Bauzeitenregelung (1 V) kann durch das Durchführen von Baufeldfreimachung sowie der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Baufeld vermieden werden. Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Eingriffsbereiches ist nicht davon auszugehen, dass der Art ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

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

Durch vorgezogene populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich (5 A_{CEF}) kann die ökologische Funktion gewahrt werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben.

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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
*1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung
2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen*
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
5 A_{CEF} Populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich durch Strukturanreicherung
- 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo13				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<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 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Stockente ist die häufigste Entenart in Hessen. Die Art besitzt eine große Anpassungsbreite und kommt mit verschiedensten ökologischen Bedingungen zurecht. Als Lebensraum werden verschiedenen Gewässertypen genutzt, die von kleinen Mittelebgebirgsbächen bis hin zu großen Stillgewässern als Brut und Nahrungshabitat genutzt werden. Die Niststandort weisen eine hohe Variabilität an möglichen Strukturen wie Schilfbestände, Gebüsche, Wurzelstöcke, geschützte Mulden, Bäumen mit Nestunterlage andere Arten, große Höhlen oder auch anthropogen geschaffenen Strukturen wie Häuser, Mauern oder künstliche Nisthilfen auf. Das Nahrungsspektrum der Stockente kann allgemein als omnivor bezeichnet werden und besteht z.B. aus Wasserpflanzen, Gräsern, Wasserlinsen, Sämereien, Wirbelloren, Froschlaich und Fischbrut. In günstigen Habitaten liegt die Brutpaardichte bei 0,2 – 5,7 pro 10 ha, in Einzelfällen kann die Dichte erheblich ansteigen.</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Stockente ist in Hessen flächig verbreitet und kommt mit etwa 8.000 – 12.000 Revieren in Hessen vor (HGON 2010). Gemäß VSW (2014) weist die Art in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. In der Roten Liste der Brutvögel Hessens wird die Stockente auf der Vorwarnliste geführt.</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit einem Brutpaar in der Fuldaaue, außerhalb des Eingriffbereiches festgestellt (BÖF 2021a).				
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 2019 festgestellten Brutplätze liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und

Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) **NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo14				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
		unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB
				ungünstig - schlecht ROT
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://biodiversity.eionet.europa.eu/artide17)</small>				
Deutschland: kontinentale Region		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)</small>				
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>(HIMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<i>Die Türkentaube ist ein Standvogel. Als Lebensraum werden fast ausschließliche Siedlungen in Form von Dörfern, Stadtgebieten, Geflügelhöfe, Tiergärten, Landwirtschaftsbetriebe, Bahnstationen, Hafenviertel und Wohnblockzentren mit Baumgruppen besiedelt. Das Nest wird in Bäumen, Sträuchern und Gebäuden in Form einer dünnen Plattform aus kleinen Zweigen angelegt. Die Nahrung ist überwiegend pflanzlich und besteht meist aus Früchten und Samen von Gräsern, beinhaltet aber auch Tierfutter sowie Zivilisationsabfälle. Insekten sind bei der Nahrung scheinbar unbedeutend.</i>				
<i>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm ist für die Art unbedeutend.</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Die Türkentaube ist in Hessen flächig verbreitet und kommt mit etwa 10.000 – 13.000 Revieren in Hessen vor (HGON 2010). Gemäß VSW (2014) weist die Art in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. In der Roten Liste der Brutvögel Hessens wird die Art als ungefährdet geführt.</i>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<small>Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt zwei Brutpaaren im UG, außerhalb des Eingriffbereiches festgestellt (BÖF 2021a).</small>				
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?				
		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
				nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem besitzt Straßen und Verkehrslärm gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Art keine Relevanz. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo15				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/artide17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf	<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 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Wacholderdrossel ist ein Kurzstreckenzieher, der je nach Strenge des Winters und Beerenangebot unterschiedlich weit in den Süden zieht. Zum Brüten bevorzugt die Wacholderdrossel halboffene Landschaften mit benachbarten Grünland- oder Ackerflächen in Gewässernähe. Auch uferbegleitende Gehölze, Feldgehölze, Parkanlagen und größere Gärten werden von der Art besiedelt. Das Nest wird auf Bäumen und hohen Sträuchern errichtet, häufig auf alten Bäumen und dann auffallend offen in Stammgabelungen oder auf starken Ästen am Stamm. Im Sommerhalbjahr besteht die Nahrung der Wacholderdrossel überwiegend aus Regenwürmern und Insekten (Heuschrecken, Larven und Käfer). Auch Schnecken und Spinnentiere bilden einen Anteil der Nahrung. Im Spätherbst und Winter werden vor allem Beeren und andere Früchte von der Wacholderdrossel gefressen. Die Siedlungsdichte der Wacholderdrossel kann in Optimalhabitaten aufgrund der Konzentration durch Bildung kleiner Kolonien auf 7,5 Brutpaare/10 ha steigen (BAUER et al. 2005a, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 200 m angegeben.</p>				
4.2 Verbreitung				
Die Wacholderdrossel ist in Hessen flächig verbreitet und besiedelt Hessen mit 20.000 – 35.000 Revieren. Gemäß VSW (2014) weist die Wacholderdrossel in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt elf Brutpaaren in den Gehölzstrukturen im UG festgestellt (BÖF 2021a).				
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)**

Vier Brutreviere befinden sich unmittelbar im Eingriffsbereich des Vorhabens (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Im Rahmen einer Bauzeitenregelung (1 V) kann durch das Durchführen von Bauzeitfreimachung sowie der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art in Verbindung mit einer Baumhöhlenkontrolle unmittelbar vor der Rodung (2 V) die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bauzeitfeld vermieden werden. Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Eingriffsbereiches ist nicht davon auszugehen, dass der Art ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

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

Durch vorgezogene populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich (5 A_{CEF}) kann die ökologische Funktion gewahrt werden.

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 oder getötet werden? ja nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Bauzeitfeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben.

- 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

a. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung

2 V Baumhöhlenkontrolle

2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
5 A_{CEF} Populationsstärkende Maßnahmen im Außenbereich durch Strukturanreicherung

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Vo16				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<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				
<p>Die Weidenmeise verbringt als Standvogel den Winter in der Nähe des Bruthabitats. Als Habitat bevorzugt die Weidenmeise morschholzreiche Wälder und Gehölze. Dabei wird ein breites Spektrum an Wäldern, wie Nadel-, Misch- oder Laubwälder angenommen, sofern diese nicht zu trocken sind. An feuchten Standorten werden auch Feldgehölze, Parks und Gärten als Habitat angenommen. In den Frühjahrs- und Sommermonaten dienen hauptsächlich Insekten und Larven als Nahrung, ab dem Hochsommer werden Samen bevorzugt. Die Nester werden in selbstgehackten Höhlen in morschen Bäumen oder sehr weichem Holz angelegt. Auch angefangene Spechthöhlen werden weiter ausgebaut. Das Weibchen legt 5 - 10 Eier, die rund zwei Wochen bebrütet werden. Die Jungen sind nach zwei bis drei Wochen flügge. Die Revierdichte liegt bei 0,8-1,9 Revieren/10 ha (BAUER et al. 2005b, HGON 2010).</p> <p>Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört die Art zu den Brutvogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Für die Art wird eine Effektdistanz von 100 m angegeben.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Weidenmeise ist in Hessen flächig vertreten, jedoch nimmt der Besiedlungsgrad südlich einer Linie zwischen Taunus und dem Vogelsberg deutlich ab (HGON 2010).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Weidenmeise wird in Hessen aufgrund von deutlich rückläufigen Populationen als „ungünstig“ eingestuft und sie wird auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens geführt (VSW 2014).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde im Jahr 2019 mit insgesamt einem Brutpaar in der Fuldaaue, außerhalb des Eingriffbereiches festgestellt (BÖF 2021a).				
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 2019 festgestellten Brutreviere liegen nicht im Eingriffsbereich (BÖF 2021a). Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

- 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 oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Nicht erforderlich.

- 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 Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt, zudem handelt es sich gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) um eine Art mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit. Somit ist von keiner erheblichen Störung der Art auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich.

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

S01				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)				
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	
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"/>
(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)				<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(HLNUG 2019)				<input type="checkbox"/>
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(HLNUG 2019)				<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die beiden Schwesternarten Brandtfledermaus/Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) können anhand ihrer Ultraschallrufe nicht unterschieden werden. Die Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) jagt sowohl in Wäldern als auch im Offenland und ist dabei stärker auf die Nähe von Gewässern angewiesen als die Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>). Sommerquartiere finden sich in Bäumen (insbesondere hinter abstehender Rinde), aber auch in Gebäuden (u.a. in Holzspalträumen, hinter Bretterverkleidungen, (SACHANOWICZ & RUCYNSKI 2001, DENSE & RAHMEL 2002). Als Winterquartiere, die bis zu 250 km von den Sommerquartieren entfernt liegen können, werden meist Höhlen, Stollen und Keller genutzt.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Brandtfledermaus gehört zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (DIETZ & SIMON 2003b, DIETZ & SIMON 2006a). Zwar liegen Wochenstubenmeldungen der Brandtfledermaus aus fast allen Bundesländern vor, der Kenntnisstand zur Verbreitung in Deutschland ist aber bislang immer noch sehr lückenhaft.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p>Das Artenpaar der Brandtfledermäuse/Bartfledermäuse (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) wurde durch automatische akustische Erfassungen in Teilen des UG registriert. Da sich die Rufcharakteristika der beiden Arten mit denen anderer <i>Myotis</i>-Arten (z.B. Bechsteinfledermaus) überschneiden, ist eine eindeutige Bestimmung nicht immer möglich.</p> <p>Ein Vorkommen der Brandtfledermaus konnte zwar nicht eindeutig nachgewiesen werden, aufgrund der Ergebnisse der akustischen Erfassungen kann aber ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden (BÖF 2021a).</p>				
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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein**

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen

1 V Baufelddräumung und Bauzeitenregelung

2 V Baumhöhlenkontrolle
2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen
2.2 V Bauwerkskontrolle

- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials
- 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

S02				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<i>Die beiden Schwesternarten Brandtfledermaus/Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) können anhand ihrer Ultraschallrufe nicht unterschieden werden.</i>				
<i>Die Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) ist im Gegensatz zur Brandtfledermaus weniger eng an Wald und Wasser gebunden, sie bevorzugt dagegen stärker strukturreiche und offene Landschaften mit Fließgewässern (TAAKE 1992, DIETZ et al. 2007). Ihre Sommerquartiere und Wochenstuben sind meist in Spalten oder Dachstühlen von Gebäuden, seltener hinter abstehender Rinde von Bäumen. Im Winter bezieht die Art Quartier in Höhlen, Stollen und Tunneln. Sommer- und Winterquartiere sind nach dem bisherigen – allerdings sehr geringen Kenntnisstand - selten über 50 km voneinander entfernt. Weitetste Distanzen liegen bei bis zu 100 km Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier.</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Das Verbreitungsgebiet der Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. Allerdings dünnen sich die Nachweise nach Norden hin deutlich aus. Aus ganz Hessen liegen Wochenstuben-, Sommer- und Reproduktionsnachweise der Bartfledermaus vor (ITN 2012b), der Verbreitungsschwerpunkt liegt nach derzeitigem Erkenntnisstand in Westhessen.</i>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<i>Das Artenpaar der Brandtfledermäuse/Bartfledermäuse (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) wurde durch automatische akustische Erfassungen in Teilen des UG registriert. Da sich die Rufcharakteristika der beiden Arten mit denen anderer <i>Myotis</i>-Arten (z.B. Bechsteinfledermaus) überschneiden, ist eine eindeutige Bestimmung nicht immer möglich.</i>				
<i>Ein Vorkommen der Brandtfledermaus konnte zwar nicht eindeutig nachgewiesen werden, aufgrund der Ergebnisse der akustischen Erfassungen kann aber ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden (BÖF 2021a).</i>				
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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Bauwerk befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich.

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

ja nein

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) NICHT ERFORDERLICH.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung

2 V Baumhöhlenkontrolle

2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen

2.2 V Bauwerkskontrolle

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

S03					
Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)					
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		
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Das Große Mausohr bevorzugt Jagdgebiete in alten Laub- und Laubmischwäldern mit schwach ausgeprägter Krautschicht, weitgehend fehlender Strauchschicht und Baumabständen von über fünf Metern (ITN 2012a). Gelegentlich werden auch frisch gemähte bzw. geerntete Wiesen und Äcker als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdflüge erfolgen meist dicht über dem Boden. Das Jagdgebiet eines Individuums ist 30 bis 35 ha groß und überlappt kaum mit Jagdgebieten anderer Großer Mausohrfledermäuse (SIMON & BOYE 2004). Zwischen Jagdgebiet und Quartier legen die Tiere Strecken von bis zu 20 Kilometern zurück (ITN 2012a, SIMON & BOYE 2004).</p> <p>Die Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs bestehen aus 50 bis 1000 Weibchen und befinden sich fast ausschließlich in größeren Dachräumen (DIETZ et al. 2007). Sie werden zwischen März und Mai bezogen und lösen sich zwischen Ende Juli und September auf (DIETZ et al. 2007, SIMON & BOYE 2004). Die Männchen leben solitär, auch sie nutzen Gebäudequartiere oder gelegentlich Baumhöhlen als Hangplatz. Sowohl die Weibchen als auch die Männchen nutzen ihre Quartiere über mehrere Jahre hinweg. Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkellern (DIETZ et al. 2007). Ab Mitte August schwärmen Große Mausohrfledermäuse an Höhlen, der Großteil der Paarungen findet jedoch in der Nähe der Wochenstuben oder der Männchenquartiere statt (DIETZ et al. 2007). Schwarmquartiere können bis zu 50 Kilometer, Winterquartiere bis zu 200 Kilometer vom Sommerhabitat entfernt sein (SIMON & BOYE 2004).</p>					
4.2 Verbreitung					
<p>In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat.</p> <p>In Hessen wird seit Mitte der 1990er Jahre eine Zunahme der Bestände des Großen Mausohrs festgestellt. Noch 1994 waren nur vier größere Wochenstuben mit mehr als 100 Weibchen bekannt, zusätzlich etwa 20 kleinere. Im Jahr 2003 wurde der Gesamtbestand des Großen Mausohrs in Hessen auf mindestens 45 Wochenstuben mit insgesamt mehr als 8.000 adulten Weibchen geschätzt (DIETZ & SIMON 2003c). Im Rahmen der Datenverdichtung für das Land Hessen konnten in den Folgejahren weitere acht Wochenstubenkolonien gefunden werden, darunter die bislang unentdeckte individuenreichste Kolonie Hessens mit rund 1.500 Weibchen im Lahn-Dill-Kreis (DIETZ & SIMON 2006b). Aktuell sind in Hessen mehr als 10.000 Mausohrweibchen anzunehmen. Die höchste Wochenstubendichte befindet sich im Werra-Meißner-Kreis, mit einer Konzentration von etwa einem Drittel aller Weibchen in Hessen (8 von 13 Kolonien).</p>					

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Große Mausohr konnte mit einem Kontakt bei den Detektorbegehungen und elf Aufnahmen bei der automatischen akustischen Erfassung nachgewiesen werden (BÖF 2021a).

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet,

potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

1.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
 - 1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung*
 - 2 V Baumhöhlenkontrolle*
 - 2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen*
 - 2.2 V Bauwerkskontrolle*
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
 - 4 ACEF: Erhöhung des Quartierpotentials*

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

S04				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><i>Fransenfledermäuse nutzen verschiedenste Habitats. Waldhabitats können sich sowohl in Buchen- und Fichtenwäldern als auch in reinen Nadelwäldern befinden, besonders im Frühjahr kommt die Art aber auch in Parks oder auf Obstwiesen und in Gewässernähe vor. In der Nähe von Wäldern oder Obstwiesen oder über frisch gemähten Wiesen wird auch Offenland zur Jagd genutzt (ARLETTAZ 1996). Jagdflüge erfolgen in niedriger Höhe und die Beute wird von der Vegetation, von Baumstämmen oder vom Boden abgesammelt (DIETZ et al. 2007).</i></p> <p><i>Die Weibchen schließen sich kurz vor der Geburt der Jungen in einer großen Wochenstube zusammen. Nach der Geburt teilen sie sich in mehrere kleinere Wochenstuben von 20 bis 50 Tieren auf (DIETZ et al. 2007, TOPAL 2001). Die Quartiere werden alle zwei bis fünf Tage gewechselt, dabei variiert die Gruppengröße (DIETZ et al. 2007). Nach dem Flüggewerden der Jungtiere im Juli lösen sich die Wochenstuben schnell auf (DIETZ et al. 2007). Auch die Männchen bilden Gruppen von bis zu 25 Tieren (SWIFT 1997). Einzelne Männchen sind oft auch in Wochenstuben zu finden (DIETZ et al. 2007). Quartiere können sich in Baumhöhlen oder Spalten, aber auch in Nistkästen oder im Siedlungsbereich in Mauerspaltens oder Dachstühlen befinden. Die Entfernung zwischen Jagdgebiet und Quartier beträgt bis zu drei Kilometer, Kernjagdgebiete befinden sich jedoch meist innerhalb eines Radius von 1,5 Kilometern zum Quartier (TRAPPMANN & BOYE 2004). Winterquartiere befinden sich in Höhlen oder Stollen, aber auch in überirdischen Quartieren (TRAPPMANN & BOYE 2004). Außerdem scheint die Art im Frühjahr und im Herbst Durchzugsquartiere zu nutzen (TRAPPMANN & BOYE 2004). Die Distanz zwischen Sommer- und Winterlebensraum beträgt normalerweise weniger als 80 Kilometer (TRAPPMANN & BOYE 2004).</i></p>				
4.2 Verbreitung				
<p><i>In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten.</i></p> <p><i>In Hessen liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Fransenfledermaus in den waldreichen Regionen des Tieflandes und der Mittelgebirge. Wochenstuben sind in fast allen Naturräumen zu finden, ein Schwerpunkt liegt jedoch in Nordost- und Westhessen sowie im Rhein-Main-Tiefland (ITN 2012a).</i></p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Die Art wurde mit einer Aufnahme im Rahmen der automatischen akustischen Erfassung festgestellt (BÖF 2021a).				

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich.

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

ja nein

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**1.5 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung

2 V Baumhöhlenkontrolle

2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen

2.2 V Bauwerkskontrolle

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

S05					
Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen		
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	(HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	(HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p><i>Obwohl der Große Abendsegler als Waldfledermaus gilt, die sowohl ihre Quartier- als auch ihre Nahrungsräume in Waldgebieten sucht (DIETZ & SIMON 2003a), werden unterschiedlichste Habitats bis hin zu städtischen Siedlungen besiedelt. Jagdgebiete finden sich in nahezu allen Landschaftstypen, sofern diese hohe Insektenverfügbarkeit und hindernisfreien Flugraum bieten (BOYE & DIETZ 2004). Große Wasserflächen, Talwiesen, abgeerntete Felder und lichte Wälder werden bevorzugt. Nadelwälder werden eher selten genutzt (DIETZ et al. 2007, BOYE & DIETZ 2004). Jagd- und Transferflüge erfolgen in großer Höhe im freien Luftraum über den Baumkronen. Zwischen Quartier und Jagdgebiet legen Große Abendsegler in der Regel Entfernungen von sechs bis zehn Kilometern zurück (DIETZ et al. 2007, BOYE & DIETZ 2004).</i></p> <p><i>Sowohl männliche als auch weibliche Tiere verbringen den Sommer in Gruppen, wobei die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 20 bis 60 Tieren größer sind als Männchengruppen, die bis zu 20 Tiere umfassen. Quartiere befinden sich meistens in Spechthöhlen in Laubbäumen und werden regelmäßig gewechselt. Die Weibchen gebären ab Mitte Juni ein bis zwei Junge, die drei bis vier Wochen nach der Geburt flügge werden (DIETZ et al. 2007, BOYE & DIETZ 2004). Ab Mitte August beziehen die Männchen Paarungsquartiere, die sie gegen andere geschlechtsreife Männchen verteidigen (DIETZ et al. 2007). In diese Quartiere locken die Männchen durch Balzgesänge meist vier bis fünf, seltener bis zu 20 Weibchen. Zur gleichen Zeit kommt es zu intensiver Schwärmaktivität vor wichtigen Winterquartieren (BOYE & DIETZ 2004). In Paarungsrevieren ist in den Monaten August und September oft eine auffällig hohe Abendseglerdichte zu beobachten. Der Einflug in die Winterquartiere beginnt Anfang bis Mitte November. Auch diese befinden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, Felsspalten oder in Deckenspalten in Höhlen (DIETZ et al. 2007). Als ausgesprochene Weitwanderer legen Große Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft Strecken von über 1000 Kilometern zurück. Dadurch können während der Zugzeiten in Gebieten, in denen im Sommer nur wenige Abendsegler vorkommen, zeitweise große Ansammlungen der Tiere auftreten. Dies ist besonders in Tälern großer Flüsse und Seen zu beobachten, da diese Gebiete während der Zugzeit wichtige Nahrungsräume für die Großen Abendsegler darstellen.</i></p>					
4.2 Verbreitung					
<p><i>In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Verschiebungen in der Dichte (BOYE et al. 1999). Während in Süd- und Mitteldeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art im Norddeutschen Tiefland.</i></p> <p><i>Aus Hessen sind nur zwei Wochenstubenkolonien (Gießen, Frankfurt) bekannt. Im Sommer sind fast ausschließlich Männchen nachzuweisen (WEID 2002).</i></p>					

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Große Abendsegler wurde mit zwei Kontakten bei den Detektorbegehungen und mit 572 Rufen im Rahmen der automatischen akustischen Erfassung festgestellt. Hinweise auf eine Wochenstube im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor und ist aufgrund des geringen Baumbestands auch nicht anzunehmen. Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet hauptsächlich als Transferraum. Einzel- und Zwischenquartiere sind während der Aktivitätszeit an Bäumen möglich (BÖF 2021a).

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

a. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

- 1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung*
- 2 V Baumhöhlenkontrolle*
- 2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen*
- 2.2 V Bauwerkskontrolle*

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- 4 A_{CEr}: Erhöhung des Quartierpotentials*

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

S06					
Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen		
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)					
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HLNUG 2019)					
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HLNUG 2019)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p>Die Rauhautfledermaus besiedelt naturnahe reich strukturierte Waldhabitats. Sie nutzt ein weites Spektrum von Lebensräumen, von Laubmischwäldern über Auwälder und Nadelwälder bis hin zu Parklandschaften. Jagdgebiete liegen häufig in Wäldern und an Waldrändern oder an Gewässern. Vor allem während der Zugzeit jagen Rauhautfledermäuse auch in Siedlungen (DIETZ et al. 2007). Die Distanz zwischen Jagdgebiet und Quartier beträgt bis zu 6,5 Kilometer. Jagdgebiete können eine Fläche von bis zu 20 km² umfassen, innerhalb derer jedoch vier bis elf kleinere Teiljagdgebiete genutzt werden (DIETZ et al. 2007). Der Aktionsraum für eine Kolonie wird auf etwa 80 km² geschätzt. (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Jagdflüge erfolgen in Höhen von 4 bis 15 Metern. Dabei orientieren die Tiere sich an Leitstrukturen, wie Waldrändern, Hecken oder Schneisen, es können aber auch Freiflächen überflogen werden (BOYE & MEYER-CORDS 2004).</p> <p>Die Weibchen finden sich Ende April bis Anfang Mai in den Wochenstubenquartieren ein. Die Kolonien bestehen meistens aus rund 20 gelegentlich auch bis zu 200 Weibchen, die im Juni meist zwei, in Ausnahmefällen drei Jungtiere gebären. Nach dem Flüggewerden der Jungen Ende Juli bis Anfang August lösen sich die Wochenstuben auf. Männliche und weibliche Tiere finden sich dann in Paarungsquartieren ein. Diese befinden sich oft in der Nähe der Wochenstuben, aber auch entlang der Zugrouten zwischen Sommer- und Winterquartier (DIETZ et al. 2007, BOYE & MEYER-CORDS 2004). Paarungen erfolgen von Ende August bis Anfang November (DIETZ et al. 2007, BOYE & MEYER-CORDS 2004). Sommerquartiere befinden sich meistens im Wald oder an Waldrändern in Rindenspalten und Baumhöhlen bzw. Vogel- oder Fledermauskästen (DIETZ et al. 2007, BOYE & MEYER-CORDS 2004). Gelegentlich werden auch Wochenstubenkolonien in Scheunen, Häusern oder Holzkirchen gefunden. Die Paarungsquartiere liegen überwiegend in Auwäldern an größeren Fließgewässern, die ziehenden Tieren vermutlich als Leitstrukturen dienen (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Die Winterquartiere befinden sich in der Regel in Spalten an Gebäuden und in Holzstapeln (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Rauhautfledermäuse Entfernungen von 1000 bis 2000 Kilometern zurück (DIETZ et al. 2007). Trotz dieser enormen Distanzen sind die Tiere ortstreu und kehren regelmäßig in ihre Wochenstuben- bzw. Paarungsgebiete zurück (BOYE & MEYER-CORDS 2004).</p>					
4.2 Verbreitung					
<p>In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt.</p> <p>Die Vorkommen der Rauhautfledermaus beschränken sich in Hessen vor allem auf Tiere, die während der Migrationsperiode in den Spätsommermonaten einwandern, hier ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich auch paaren (SCHWARTING 1994). Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstalagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes (DIETZ & SIMON 2006d).</p>					

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die *Rauhautfledermaus* wurde mit 154 Aufnahmen im Rahmen der automatischen akustischen Erfassungen nachgewiesen (BÖF 2021a).

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige

Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein
Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

- b. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**
NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen**
*1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung
2 V Baumhöhlenkontrolle
2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen
2.2 V Bauwerkskontrolle*

- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**
4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials

- 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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!**

S07				
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	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<i>Zwergfledermäuse besiedeln nahezu alle Lebensräume von Innenstädten bis hin zu ländlichen Siedlungen. Wälder und Gewässer werden jedoch bevorzugt (DIETZ et al. 2007). Die Tiere jagen meist in geringer bis mittlerer Höhe (2 m bis Baumkronenhöhe) entlang von Grenzstrukturen wie Waldrändern oder Hecken, an Gewässern oder um Straßenlaternen (ITN 2012a, DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete sind klein und liegen meist innerhalb eines 2-km-Radius vom Quartier. Je nach Nahrungsangebot kann der Aktionsraum allerdings eine Fläche von über 50 ha umfassen.</i>				
<i>Als vorwiegende Kulturfollower besiedeln Zwergfledermäuse Sommerquartiere in Spalträumen von Gebäuden. Baumquartiere werden nur vereinzelt genutzt (DIETZ et al. 2007, MEINIG & BOYE 2004). Die Wochenstuben umfassen 50 bis 100 Weibchen und lösen sich Ende Juli auf. Quartiere werden regelmäßig gewechselt. Auch die Winterquartiere befinden sich in Gebäuden, aber auch in Felsspalten, unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen. An großen Winterquartieren schwärmen die Zwergfledermäuse zwischen Mai und September, ein Schwerpunkt des Schwarmverhaltens ist im August zu beobachten (DIETZ et al. 2007). Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterlebensraum beträgt meist zwischen 20 und 40 Kilometern (ITN 2012a), es sind aber auch Wanderungen von bis zu 770 Kilometern belegt (MEINIG & BOYE 2004).</i>				
4.2 Verbreitung				
<i>Sowohl in Deutschland, als auch in Hessen, ist die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor.</i>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<i>Die Zwergfledermaus wurde mit 53 Kontakten bei den Detektorbegehungen und mit 4.761 im Rahmen der automatischen akustischen Erfassungen als häufigste Art im Untersuchungsgebiet festgestellt. Aufgrund der hohen Aktivität wird von einer Wochenstube in den umliegenden Gebäuden ausgegangen, während Einzel- und Zwischenquartiere in der Aktivitätszeit auch in Baumhöhlen möglich sind. Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet als Jagd- und Transferraum (BÖF 2021a).</i>				

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Nicht erforderlich.

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

ja nein

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**c. Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

- 1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung
- 2 V Baumhöhlenkontrolle
- 2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen
- 2.2 V Bauwerkskontrolle

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- 4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

S08				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Erst seit den 1990er Jahren ist bekannt, dass es sich bei der Mückenfledermaus um eine eigene Art handelt. Davor wurden die Tiere für hoch rufende Zwergfledermäuse gehalten. Erkenntnisse über die Art sind dementsprechend lückenhaft. In Europa wurde die Art bislang meist in naturnahen Auwäldern oder Laubwäldern in der Nähe von Teichen festgestellt. Besonders während der Wochenstubenzeit werden Gewässer und deren Randbereiche intensiv bejagt. Nach der Jungenaufzucht nutzt die Mückenfledermaus ein breiteres Habitatspektrum und jagt auch entlang von Vegetationskanten. Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Grünland werden gemieden (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Auch über die Fortpflanzung der Art ist noch sehr wenig bekannt. Die Weibchen gebären wahrscheinlich im Juni meist zwei Jungtiere (DIETZ & SIMON 2006c, DIETZ et al. 2007). Adulte Männchen besiedeln bereits ab Ende Juni Balz- und Paarungsquartiere in exponierten Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäuden, zum Beispiel Beobachtungstürmen. Die Paarungen erfolgen ab August bis in den Oktober hinein (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Wochenstubenkolonien besiedeln sowohl Gebäudequartiere in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern oder in Jagdkanzeln, als auch Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Bisher gibt es nur wenige Winternachweise, die meisten Tiere überwintern jedoch vermutlich in Baumhöhlen. In Hessen ist die Überwinterung in einem Sommerquartier belegt (DIETZ & SIMON 2006c) Zwischen Jagdgebieten und Quartier legen Mückenfledermäuse im Durchschnitt 1,7 Kilometer zurück. Über saisonale Migrationen ist wenig bekannt. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die Art weitere Wanderungen zurücklegt als die nah verwandte Zwergfledermaus (DIETZ & SIMON 2006c, DIETZ et al. 2007).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Mückenfledermaus wurde in Deutschland im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen. Besonders häufig wurde sie in den Auenwaldgebieten des Oberrheins bestätigt (BRAUN & DIETERLEN 2003, ARNOLD & BRAUN 2002). In Hessen liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art im Oberrhein- und im Rhein-Main-Tal.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Die Mückenfledermaus wurde mittels automatischer akustischer Erfassung mit fünf Aufnahmen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (BÖF 2021a).

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 Eingriffsbereich kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen beansprucht werden. Ebenso können Einzel- und Zwischenquartiere an der zu ersetzenden Brücke nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch den Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) können ggf. randständige Altbäume geschont werden und so Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben.

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

Aufgrund des Verlustes von Altbäumen, die potenzielle Quartierbäume darstellen sowie von potentiellen Quartierstrukturen am Brückenbauwerk sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtliche Prüfung geht von der worst-case-Betrachtung aus.

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

Der Verlust von Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können durch die kurzfristige Erhöhung des Quartierangebotes durch das Ausbringen von Fledermauskästen (4 A_{CEF}) ausgeglichen werden.

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 oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Zusammenhang mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren liegt nicht vor, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baubedingte Tötungen können ebenfalls durch die Bauzeitenregelung (1 V), die Baumhöhlenkontrolle (2 V) sowie dem Erhalt und Schutz von Altbäumen (2.1 V) vermieden werden, da hier davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten nicht im Baufeld befindet, potentielle Baumhöhlen vor den Rodungsarbeiten auf Besatz kontrolliert werden und wenn möglich randständige Altbäume erhalten bleiben. Die Tötung von Individuen in Tagesquartieren in der Brücke kann durch eine Bauwerkskontrolle (2.2 V) vermieden 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

Im Eingriffsbereich liegen aufgrund der innerörtlichen Lage sowie durch den Verkehr bereits Vorbelastungen vor. Mögliche zusätzliche Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Waren gemäß BÖF (2021a) Winterquartiere im Bereich der unterirdischen Gänge der Geis und Fliegengeis noch nicht auszuschließen, konnte anhand der Untersuchungen im Winter 2020/2021 die Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit sind nicht auszuschließen. Populationsrelevante Störungen durch die Baumaßnahmen sind gemäß BÖF (2021b) nicht anzunehmen, solange die Gänge nicht verlegt werden. Eine Verlegung der unterirdischen Gänge ist nicht vorgesehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
Nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

NICHT ERFORDERLICH.

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

- 1 V Baufeldräumung und Bauzeitenregelung*
- 2 V Baumhöhlenkontrolle*
- 2.1 V Erhalt und Schutz von Altbäumen*
- 2.2 V Bauwerkskontrolle*

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- 4 A_{CEF}: Erhöhung des Quartierpotentials*

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

R01				
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 Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbe- kannt	günstig GRÜN	ungünstig - unzureichend GELB	ungünstig - schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Zauneidechse besiedelt vorzugsweise sonnenexponierte Standorte, wie zum Beispiel extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Das Sommerquartier wird zwischen März bis Anfang April bezogen, gefolgt von der Paarung, welche im Zeitraum zwischen Ende April und Mitte Juni mit Schwerpunkt im Mai stattfindet. Ältere Weibchen können in günstigen Jahren noch ein zweites Gelege produzieren. Nach der Tragzeit werden die neun bis 17 Eier im Zeitraum zwischen Ende Mai und Anfang Juli in lockeren, oft sandigen feuchten Böden in einem sieben – acht cm langen Grabgang abgelegt und anschließend vergraben. Das Winterquartier wird zwischen Ende September und Mitte November bezogen, wobei die Überwinterungslebensräume aus tiefen und frostfreien Verstecken wie Kleinsäugerbaue oder selbst gegrabenen Quartieren bestehen (ALFERMANN & NICOLAY 2005, LANUV 2019).</p> <p>Die Zauneidechse nutzt kleinräumige Reviere (100 m²) und ist überwiegend tagaktiv, die Populationsdichte variiert stark. Die Art ernährt sich überwiegend von Insekten und anderen Gliedertieren. Gefährdungen der Art entstehen durch Zerstörung geeigneter Habitats, insbesondere durch die Aufforstung von Kahlschlägen, Trocken- und Halbtrockenrasen oder Heideflächen sowie die Rekultivierung von Abgrabungen oder Steinbrüchen, die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundenen Flurbereinigung mit der Beseitigung entsprechender Linienbiotope.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Art ist in Hessen weit verbreitet mit Ausnahme der dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus.</p> <p>Die Art wird in Hessen als gefährdet eingestuft und in Deutschland auf der Vorwarnliste geführt.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p>Die Art konnte im Jahr 2019 an drei Terminen mit insgesamt drei Individuen im Rahmen der Transektkartierung festgestellt werden. Flächen mit idealen Habitatstrukturen für die Art befinden sich ca. 50 m südlich des Eingriffsbereiches. Hier liegen breite Streifen mit Stein- und Sandhaufen, Gehölze und Gebüsche sowie verbrachte Bereiche unmittelbar angrenzend zu der geschotterten Gleisanlage. Unmittelbar im Baufeld konnten keine Zauneidechsen</p>				

festgestellt werden. Der Bereich ist permanent verschattet und es sind nur sehr kleinflächig Habitatstrukturen vorhanden. Somit bietet der Bereich nur eine geringe Habitateignung. Ein regelmäßiges Vorkommen im Eingriffsbereich ist somit nicht anzunehmen, aufgrund der Nähe zu geeigneten Habitaten kann das Vorkommen von gelegentlichen Einzeltieren nicht vollständig ausgeschlossen 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)

Der Eingriffsbereich hat gemäß BÖF (2021a) aufgrund der Überschattung und dem Fehlen von geeigneten Strukturen nur eine geringe Habitateignung für die Art. Somit ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Nicht erforderlich.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Baubedingt können Kollisionen von Tieren mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen nicht ausgeschlossen werden, da diese randlich in das Baufeld einwandern können bzw. insbesondere bei den Bau- und Abrissarbeiten innerhalb des Gleisbettes. Ebenso sind Tötungen im Rahmen der Baufeldräumung möglich.

Anlage- und betriebsbedingte Tötungen von Tieren sind aufgrund der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch die Errichtung von Reptilienschutzzäunen wird das Einwandern von Individuen in das Baufeld vermieden und somit Kollisionen mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen vermieden (3 V). Vor Baubeginn müssen Individuen die sich bereits im Baufeld befinden abgefangen und in geeignete benachbarte Flächen verbracht werden (3.1 V und 3.2 V).

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

Baubedingte Störungen sind zeitlich beschränkt und nicht als erheblich einzustufen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen stellen sich nicht dar, da es sich um ein Ersatzbauwerk handelt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
NICHT ERFORDERLICH.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

NICHT ERFORDERLICH.

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

3 V – Errichtung von reptiliensicheren Schutzzäunen

3.1 V – Abfangen im Gleisbett

3.2 V – Überwachung von Schutzmaßnahmen

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 der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG 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!

Anhang 2: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus b = besonders geschützt s = streng geschützt	Brutpaarbestand in Hessen	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen i.d.R. Eingriffsregelung 3)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	>10.000	X	-	X	Brutvorkommen in den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen sind nicht auszuschließen. Eintreten des Tötungstatbestands bei Baufeldräumung während der Reproduktionsphase ist nicht auszuschließen.	1 V – Bauzeitenregelung 2 V – Baumhöhlenkontrolle 2.1 V – Schutz und Erhalt von Altbäumen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	> 10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Elster	<i>Pica pica</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	n	b	5.000–10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Großer Buntspecht	<i>Picoides major</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	s	5.000 - 8.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Hauttaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	n	-	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Nachtigall	<i>Luescinia megarhynchos</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus b = besonders geschützt s = streng geschützt	Brutpaarbestand in Hessen	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs- / Kompensations-Maßnahmen i.d.R. Eingriffsregelung 3)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	s	3.500 - 6.000	-	-	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	>10.000	X	-	X	siehe Amsel	siehe Amsel

1) Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.

2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.

3) 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.