

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

A 44 / Verkehrskosteneinheit 11 / Station: von Bau-km 0-702,148 bis Bau-km 5+409,625 /  
von Bau-km 6+000,000 bis Bau-km 11+200,992

Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15

**Neubau der BAB A 44 Kassel - Herleshausen**

AD LOSSETAL - AS HELSA OST

PROJIS-Nr.: 06069901 10

## FESTSTELLUNGSENTWURF

### Unterlage 19.4

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### Unterlage 19.4.1: Erläuterungsbericht

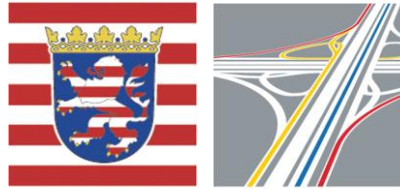
**Aufgestellt:**

Kassel, den 19.11.2020

Hessen Mobil

- Dezernat Planung Nordhessen -

\_\_\_\_\_  
gez. i. A. Ralf Struif  
(Dezernent)



Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15

## Neubau der BAB A 44 Kassel - Herleshausen

AD Lossetal – AS Helsa Ost (VKE 11)

# Unterlage 19.4

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Unterlage 19.4.1: Erläuterungsbericht

FESTSTELLUNGSENTWURF

Bearbeitung durch

**Simon & Widdig GbR**  
Büro für Landschaftsökologie



**November 2020**

**Auftraggeber: Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement**

Standort Kassel

- Taskforce A 44 / Steuerung Großprojekte -

Untere Königstraße 95

34117 Kassel

**Auftragnehmer: Bietergemeinschaft**

**Cochet Consult**

Planungsgesellschaft  
Umwelt, Stadt und Verkehr

Luisenstraße 110  
53129 Bonn

**Emch+Berger GmbH**

Ingenieure und Planer  
Umwelt- und Landschaftsplanung

Lorenzstraße 34  
76135 Karlsruhe

**Bearbeitung: Simon & Widdig GbR**

Büro für Landschaftsökologie

Hannah-Arendt-Str. 4, 35037 Marburg

Tel. 06421/97129-0, Fax: 06421/97129-90

E-Mail: buero@simon-widdig.de

**Bearbeiter/in:**

Dipl.-Biol. Thomas Widdig

Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer

B. Sc. Christina Dischner

Dipl.-Biol. Matthias Simon

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung .....</b>	<b>4</b>
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung .....	4
3.2 Konfliktanalyse .....	5
3.3 Maßnahmenplanung.....	7
3.4 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen .....	7
<b>4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen.....</b>	<b>8</b>
<b>5 Bestandserfassung.....</b>	<b>10</b>
5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse.....	10
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen .....	12
5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen.....	13
5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik .....	17
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung .....	17
<b>6 Konfliktanalyse.....</b>	<b>23</b>
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung.....	23
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse .....	23
<b>7 Maßnahmenplanung .....</b>	<b>28</b>
7.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	28
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) .....	30
<b>8 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen .....</b>	<b>33</b>
<b>9 Fazit.....</b>	<b>33</b>
<b>10 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>34</b>

<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens .....	8
Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen .....	13
Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum .....	19
Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG .....	23
Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen .....	28
Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	31

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag .....	6

<b>Anhangsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	
Teil 1: FFH-Anhang IV-Arten .....	(eigene Seitennummerierung)
Teil 2: Avifauna .....	(eigene Seitennummerierung)
Anhang 2: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten .....	(eigene Seitennummerierung)

## **Unterlage 19.4.2: Karten zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag**

### **Kartenverzeichnis**

Karte 1: Fledermäuse, Artnachweise und Beeinträchtigungen, M 1:5.000, Blatt 1 bis 2
Karte 2: Haselmaus, Artnachweise und Beeinträchtigungen, Karte M 1: 5.000, Blatt 1 bis 2
Karte 3: Raubsäuger, Artnachweise und Beeinträchtigungen, Karte M 1: 10.000, Blatt 1
Karte 4: Avifauna, Artnachweise und Beeinträchtigungen, M 1:5.000, Blatt 1 bis 4
Karte 5: Reptilien, Artnachweise und Beeinträchtigungen, Karte M 1:2.500, Blatt 1
Karte 6: Amphibien, Artnachweise und Beeinträchtigungen, Karte M 1:1.500, Blatt 1
Karte 7: Maculinea und Eremit, Artnachweise und Beeinträchtigungen, Karte M 1:5.000, Blatt 1 bis 2

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement plant im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland den Neubau der BAB A 44 vom AD Lossetal bis zur AS Helsa Ost in einem Planfeststellungsverfahren. Die VKE 11 reicht von Bau-km 0-702,148 bis Bau-km 5+409,625 und von Bau-km 6+000,000 bis Bau-km 11+200,992 und ist somit in die Abschnitte VKE 11.1 (Westen) und VKE 11.2 (Osten) unterteilt.

Die Projektbeschreibung findet sich in 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-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) 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-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten<sup>1</sup>) 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<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden. Sobald dies geschehen ist, wird diese Fußnote durch einen Verweis auf die Rechtsverordnung ersetzt.

<sup>2</sup> Siehe hierzu auch den Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen.

## 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 BNatSchG 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 festgesetzt werden, §44 Abs. 5. S. 3 BNatSchG.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb 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 nach Landesrecht 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 natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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

soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie verlangt für die Arten des Anhanges IV der FFH-RL, dass Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Population der betroffenen Art sind Ausnahmen nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL zulässig, wenn sachgemäß nachgewiesen ist, dass sie weder den ungünstigen Erhaltungszustand dieser Population weiter verschlechtern, noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes behindern (BVerwG, Beschluss vom 17. April 2010 – 9 B 5/10).

Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten (Gegenstand der Berichtspflicht der Mitgliedsstaaten gegenüber der Kommission).



### 3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

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

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

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

#### 3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten im Planungsraum werden alle verfügbaren faunistischen 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 VS-RL und die Arten des Anhangs IV der FFH-RL. In Hessen kommen Arten des Anhangs IV der FFH-RL in folgenden Artengruppen vor: Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere inkl. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere (HESSEN-FORST FENA 2014). Das zu betrachtende Artenspektrum der in Hessen wildlebenden europäischen Vogelarten wurde aktuell von der Vogelschutzwarte zusammengestellt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen 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. Kap. 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 erfolgt 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“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 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“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015, jeweils aktualisierte Fassung) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl 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.

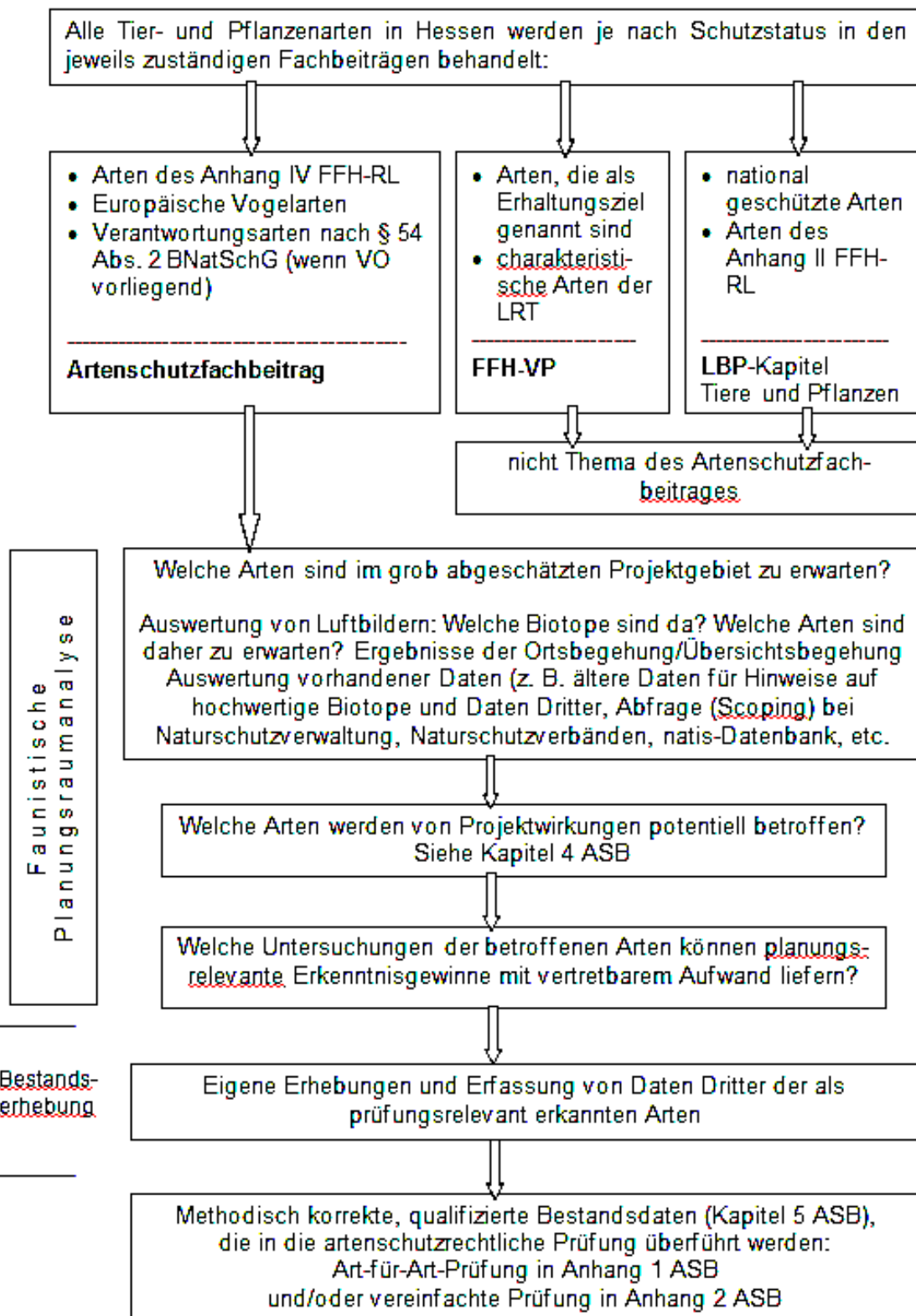


Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag

### 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- oder 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 nach Landesrecht zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (in Hessen die Obere Naturschutzbehörde beim jeweiligen Regierungspräsidium) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu klären (vgl. Kapitel 2: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im technischen Erläuterungsbericht (entfällt) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Kapitel 8 des Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im technischen Erläuterungsbericht (entfällt) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen in Kapitel 8 artenschutzfachlich bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs.1 FFH-RL). Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9).

## 4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Prüfung ist der Planungsabschnitt der BAB A 44 vom AD Lossetal bis zur AS Helsa Ost (VKE 11). Die VKE 11 reicht von Bau-km 0-702,148 bis Bau-km 5+409,625 und von Bau-km 6+000,000 bis Bau-km 11+200,992 und ist somit in die Abschnitte VKE 11.1 (Westen) und VKE 11.2 (Osten) unterteilt. Eine ausführlichere Beschreibung des Vorhabens ist der Unterlage 1 zu entnehmen.

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben ist mit anlage- und bau- und betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen. Eine Übersicht zu den Wirkfaktoren ist in Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens**

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<b>Anlagebedingt</b>	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Straßentrasse und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Trasse und Bauwerke sowie Damm- und Einschnittböschungen, Ausrundungen und Entwässerungsmulden	Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Trasse	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Gradiente, Bauwerke) zu beurteilen.
Veränderungen des Grundwasserhaushalts	Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen.
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen	Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Bauwerke etc.) zu beurteilen.
<b>Baubedingt</b>	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb	Temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen (GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010).

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
<b>Baubedingt (Fortsetzung)</b>	
temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässerverlegungen- und -querungen	Temporäre Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen.
Umsiedlungen, Baufeldvorbereitung	Signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Umsiedlung und der Baufeldfreimachung der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störung geschützter Tierarten im Zuge der Umsiedlung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).
<b>Betriebsbedingt</b>	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen. Relevante Funktionsverminderung meistens innerhalb der 25 m-Zone beiderseits der Fahrbahnen, einer Zone starker stofflicher Belastungen mit der Überlagerung verschiedener Immissionskomponenten einschließlich der Tausalze.
Stoffliche Belastungen des Regenwasserabflusses	Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten durch relevante Schadstoffeinträge in Oberflächengewässern an den Querungen und durch den Weitertransport stromabwärts (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG).
Lärmemissionen	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Artspezifische und verkehrsabhängige Effektdistanzen (insbesondere bei Brutvögeln (GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010) sind ebenso wie das projektspezifische Verkehrsgutachten (GERICKE 2017) zu berücksichtigen.
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Artspezifische und verkehrsabhängige Effektdistanzen (insbesondere bei Brutvögeln (GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010) sind ebenso wie das projektspezifische Verkehrsgutachten (GERICKE 2017) zu berücksichtigen.
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Kollision in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Parametern der Verkehrsdichte zu beurteilen.

## 5 Bestandserfassung

### 5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Ausgehend von dem Artenspektrum der artenschutzrechtlich erhebungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen gemäß ALBRECHT et al. (2014) bzw. dem Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR 2014) und unter Berücksichtigung eventueller Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wurde auf der Basis der zum Planungsraum vorhandenen Artinformationen, Landschaftsstrukturen, Biotope und ggf. speziellen Habitats sowie der abgeschätzten Wirkungen des Vorhabens ermittelt, welche Arten bzw. Artengruppen zu erwarten bzw. welche auszuschließen sind. Dazu wurden folgende vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet:

- Luftbilder,
- Ergebnisse von Übersichtsbegehungen des Planungsraumes,
- Vorhandene Daten in Gutachten etc.,
- Abfrage bei Naturschutzverwaltung, Naturschutzverbänden und Ortskennern und
- Abfrage der natis-Datenbank bei VSW und HLNUG.

Aufgrund der langen Planungshistorie konnten dabei insbesondere die zahlreichen Gutachten des Vorhabenträgers ausgewertet werden:

- SIMON & WIDDIG GBR (2019). Neubau der BAB A 44 im Abschnitt AD Kassel Ost - AS Helsa Ost, VKE 11. Erfassung der Fauna in den Bauwerksbereichen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 - Lockstockuntersuchung im Frühjahr 2018. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.
- SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN (2016): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung Kartierung AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.
- SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN MARBURG GBR (2013): BAB A44, VKE 11 Kartierung Söhrekorridor. Faunistische und Floristische Erhebungen. Teil II: Fledermäuse und sonstige Säugetiere. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.
- WILLIGALLA - ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2013): Neubau der BAB A 44, VKE 11, Kartierung Söhrekorridor - Kartierung der Wildkatze mit der Lockstockmethode im Bereich der Söhre. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Fachgutachten zur Erfordernis einer Querungsmöglichkeit für Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in der VKE 11 der BAB 44, Stiftswald/ Kaufunger Wald, Hessen. Dezember 2011/ Aktualisierung der Daten November 2012/ Überarbeitung Februar 2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 - Detailanalyse zur Translokation der Wildkatze im Bereich der VKE 11.

Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement PL 4 Task Force A 44.

- SIMON & WIDDIG GbR (2011): Neubau der BAB A 44, VKE 11. Aktualisierung der Datengrundlage für LBP, FFH-VP und Artenschutzfachbeitrag. Endbericht Sept. 2011. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen, Planungsgruppe A 44, Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2010b): Erfassungen zur Haselmaus im Bereich der BAB A44 - VKE 11. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen, Planungsgruppe A 44, Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2009a): Neubau der BAB A 44, VKE 11. Zwischenkorridor. Faunistische Untersuchungen als Grundlagen für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2009b): Neubau der BAB A 44, VKE 11. Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Endbericht November 2009. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2008a): BAB A44, VKE 11. Spezialuntersuchungen zur Bechsteinfledermaus – Populationsgröße und Habitatanalyse. Endbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2008b): BAB 44 VKE 11. Spezialuntersuchung zur Ermittlung von Fledermausquartieren und Spechthöhlen. Kurzgutachten März 2008. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2007): BAB 44 VKE 11. Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus. Endbericht November 2007. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2006): Untersuchung zu Wildkatzenvorkommen an der geplanten A44, VKE 11, zwischen Kaufungen und Helsa im Zeitraum Herbst 2004 bis Frühjahr 2006. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH, Herne.
- SIMON & WIDDIG GbR (2006b): Grunddatenerfassung zum NATURA-2000-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ Nr. 4723-304. November 2005 (überarbeitete Fassung: April 2006). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2006a): A 44 VKE 01, 11. Ergänzende Untersuchungen zur Grunddatenerfassung im Natura-2000-Gebiet 4723-304 „Lossewiesen bei Niederkaufungen“. Juni 2006. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (2005): Aktualisierung der Biotop- und Lebensraumtypenerfassung in Teilbereichen der VKE 1 und VKE 11 der geplanten BAB A 44 (Kassel-Eisenach). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- SIMON & WIDDIG GbR (2005): A 44 VKE 01, 11, 12, 32. Ergänzende faunistische Untersuchungen in 2005. Endbericht November 2005. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.
- WAGU GMBH (2003): VKE 11: Kartierung des Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) westlich von Kaufungen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH, Herne.
- UMWELTINSTITUT HÖXTER (2002): Biologische Untersuchung der Losse zwischen BAB A7 und Kaufungen - Fische und benthische Makroinvertebraten. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH, Herne.



- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2000): Faunistische Sonderuntersuchung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan. Neubau BAB A 44. Abschnitt Kassel / Anschluss BAB A 7 - Helsa (VKE 11). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH, Herne.

Auf dieser Grundlage können die folgenden Arten bzw. Artengruppen ausgeschieden werden, da ein Vorkommen hinsichtlich der landesweiten Verbreitung und/oder der benötigten Habitate im Planungsraum auszuschließen ist:

- Fischotter,
- Feldhamster,
- FFH-Anhang IV-Muschelarten,
- FFH-Anhang IV-Pflanzenarten und
- Haarstrangwurzeleule.

Ein prüfungsrelevantes Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers – einer weiteren Nachtfalterart des Anhangs IV FFH-RL – wird im Wirkraum der Trasse ausgeschlossen, da es im gesamten Nordosten Hessens bisher keinen aktuellen Nachweis der Art gibt (LANGE & WENZEL GBR 2004) und die bevorzugten Habitate der Art im Eingriffsbereich kaum vorkommen. Diese Einschätzung wird dadurch unterstützt, dass eine Nachsuche der Art in der VKE 40.1 der A 44 im Jahr 2010 keinen Nachweis erbrachte (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) 2010a).

Bei den folgenden Arten bzw. Artengruppen kann zum einen wegen der nur geringen und randlichen möglichen Betroffenheit und zum anderen wegen der ausreichend aktuellen und umfangreichen Datengrundlage der vorhandenen Daten des Landes Hessen (insbesondere in der natis-Artdatenbank) oder Dritter auf eine Kartierung im Planungsraum verzichtet werden:

- Biber,
- Luchs und
- Wolf.

Als Fazit der faunistisch-floristischen Planungsraumanalyse kann dargelegt werden, dass zu den folgenden Arten bzw. Artengruppen eigene Kartierungen des Vorhabenträgers erforderlich waren:

- Fledermäuse,
- Haselmaus,
- Wildkatze,
- Avifauna,
- Reptilien,
- Amphibien,
- Tagfalter,
- FFH-Anhang IV-Libellenarten und
- FFH-Anhang IV-Käferarten.

## 5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

Zur Ermittlung und Auswahl der prüfungsrelevanten Arten wurden die vorliegenden faunistischen und floristischen Daten und die eigenen Kartierungen dargestellt und bewertet.

### 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
Eigene Kartierungen des Vorhabenträgers	
<b>1: SIMON &amp; WIDDIG GBR und BIOPLAN GBR (2016): Aktualisierung Kartierung AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Fledermäuse</b>
Methodik	<u>Flugroutenbeobachtungen mit Detektorkartierung</u> entlang von 20 potenziellen Leitstrukturen (2 mal je 120 Minuten); <u>Stationäre Erfassung mittels Batcorder</u> an 20 Standorten (drei Untersuchungsphasen für jeweils mindestens drei Nächte); <u>Netzfänge</u> in vier Netzfangbereichen mit jeweils vier Terminen, zwei Zusatztermine für die Sondererfassung der Bechsteinfledermaus an NF1 während der Ausflugszählung (Erhalt weiterer Bechsteinfledermäuse für die Telemetrie), <u>Telemetrie</u> zur Ermittlung der Wochenstubenquartiere der bekannten Bechsteinfledermauskolonie, <u>Ausflugszählung</u> zur Ermittlung der Koloniegröße (mindestens zwei pro besondertem Tier bzw. ermitteltem Quartier), <u>Überprüfung bekannter Quartiere</u> der Bechsteinfledermaus auf Besatz
Kartierzeitpunkt	Flugroutenbeobachtungen mit Detektorkartierung: von Mai bis Ende August, Stationäre Erfassung 08.05. bis 03.06.2015, 17.06. bis 28.06.2015, 29.07. bis 31.08.2015, Netzfang: zwischen Mai und August
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Haselmaus</b>
Methodik	Ausbringen von 25 <u>Haselmaus-Niströhren</u> in der Losseae, <u>fünfmalige Kontrolle</u> auf Haselmäuse oder andere Kleinsäuger
Kartierzeitpunkt	Ausbringung am 20.04.2015, Kontrollen am 24.05., 29.06., 30.07., 28.08. 25.09.2015
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Avifauna</b>
Methodik	<u>Revierkartierung</u> (500 m beiderseits der geplanten Trasse) mit 5 morgendlichen Geländebegehungen, 1 Dämmerungs-/Nachtbegehung, 2 Begehungen mit Klangattrappe; <u>Horstkartierung</u> mit mehrfachen Besatzkontrollen
Kartierzeitpunkt	Revierkartierung: Frühjahr 2015; Horstkartierung: Frühjahr 2015
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Reptilien</b>
Methodik	<u>Übersichtsbegehung</u> (500 m Puffer) zur Erfassung von Reptilienlebensräume; 6 Probeflächen mit je 5 <u>künstliche Verstecke</u> (KV); zehnmalige <u>Kontrolle</u>

Kriterium	Beschreibung
Kartierzeitpunkt	Übersichtsbegehung: März; Kontrolle: April bis Ende September
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Amphibien</b>
Methodik	<u>Übersichtsbegehung</u> zur Erfassung von Laichgewässer und Erfassung von Frühlaichern (Grasfrosch); <u>Kescherfänge</u> , <u>nächtliches Verhören</u> von Spätlaichern, Ausbringen von <u>Molchreusen</u> und Kontrolle, <u>Nächtliches Ableuchten</u> von Waldwegen am Sichelrain, Aufstellen und Kontrolle von zwei <u>Amphibien-Fangzäunen mit Fanggefäßen</u> zur Erfassung der Anwanderung an Laichgewässern
Kartierzeitpunkt	Erfassung Laichgewässer und Sichtbeobachtung Frühlaicher: 18.03.15; Kescherfänge, Sichtbeobachtungen: 24.04.15; Nächtliches Verhören, Ausbringen von Molchreusen, Nächtliches Ableuchten von Waldwegen: 28.05.15; Einbringen der Molchreusen, Sichtbeobachtungen: 29.05.15, Amphibienzaunkontrolle: ab dem 2. März 2015 täglich morgens bis 23. April 2015
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Tagfalter</b>
Methodik	<u>Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</u> auf allen Beständen des Großen Wiesenknopfs durch drei Begehungen, <u>landwirtschaftliche Nutzungskartierung</u> auf den Kartierflächen während der Raupenentwicklungszeit, <u>vertiefende Untersuchungen</u> durch Markierung der Hinterflügel-Unterseite zur Optimierung der quantitativen Erfassung und zum Nachweis der Querung der B 7 durch einzelne Individuen
Kartierzeitpunkt	Falter-Erfassung: 16.07., 17.07., 23.07., 24.07., 26.07., 03.08.2015, Falter-Markierung: 16.07., 17.07., 23.07., 24.07., 26.07.2015, Nutzungskartierung: 18.09.2015.
<b>2: SIMON &amp; WIDDIG GBR (2009): Neubau der BAB A 44, VKE 11 – Aktualisierung der Datengrundlage für den LBP und den Artenschutzbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Avifauna</b>
Methodik	<u>Linientaxierung</u> mit vier Begehungen und zwei <u>zusätzliche Begehungen für Eulen und Spechte</u> mit Klangattrappen
Kartierzeitpunkt	k. A.
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Reptilien</b>
Methodik	Erstmalige Zufallsbeobachtung der Zauneidechse an der Anschlussstelle Kassel-Ost an der östlichen Böschung der Auffahrt, gezielter Nachsuche
Kartierzeitpunkt	Zufallsbeobachtung der Zauneidechse: 04.08.2009, gezielte Nachsuche: 20.08. und 17.09.2009.
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Amphibien</b>
Methodik	Ausbringen und Kontrolle von Kleinfischreusen in den Stillgewässern im Bereich des Kacksberges (zwei Durchgänge mit je drei Nächten und eine Tagbegehung)
Kartierzeitpunkt	Kleinfischreusen: 07.05. bis 09.05. und 20.05. bis 22.05.2009, Tagbegehung: 1.4.2009
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Tagfalter</b>

Kriterium	Beschreibung
Methodik	<u>Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</u> auf allen Beständen des Großen Wiesenknopfs durch drei Begehungen, <u>landwirtschaftliche Nutzungskartierung</u> auf den Kartierflächen während der Raupenentwicklungszeit
Kartierzeitpunkt	Falter-Erfassung: 16.07., 27.07., 04.08.2009, landwirtschaftliche Nutzungskartierung: 16.07., 27.07., 04.08., 17.09.2009
<b>3: SIMON &amp; WIDDIG GBR (2019): Neubau der BAB A 44 im Abschnitt AD Kassel Ost - AS Helsa Ost, VKE 11. Erfassung der Fauna in den Bauwerksbereichen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Haselmaus</b>
Methodik	Ausbringen von 8 <u>Haselmaus-Niströhren</u> im Bereich der bestehenden Überführung der B 7 über den Forstweg, fünfmalige Kontrolle auf Haselmäuse oder andere Kleinsäuger
Kartierzeitpunkt	Kontrolle 1 bis 5: 22.06., 03.07., 24.07., 23.08., 29.10.2018
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Reptilien</b>
Methodik	8 <u>künstliche Verstecke</u> , in für Reptilien geeigneten Habitaten, neunmalige Kontrolle
Kartierzeitpunkt	Kontrolle 1 bis 9: 04.05., 07.05., 15.05., 30.05., 22.06., 03.07., 23.08., 13.09., 26.09.2018
<b>4: INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019): Erfassung der Wildkatze (<i>Felis silvestris silvestris</i>) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 – Lockstockuntersuchung im Frühjahr 2018. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement Kassel.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Wildkatze</b>
Methodik	<u>Lockstock-Methode</u> : insgesamt 56 Lockstöcke beidseitig des Lossetales - im Nahbereich der Trasse 4-5 Lockstöcke / 100 ha, bis in 4 km Entfernung zur Trasse ca. 2 Lockstöcke/ 100 ha gestellt und in zehntägigen Abständen sechzehn Mal kontrolliert
Kartierzeitpunkt	Stöcke gestellt: 28./30.12.2017, Kontrolle 1 (K1): 06.01.2018, K2: 16./17.01.2018, K3: 19./22.01.2018, K4: 2./3.02.2018, K5: 10.02.2018, K6: 23.02.2018, K7: 03./05.03.2018, K8: 14.03.2018, K9: 24.03.2018, K10: 04.04.2018, K11: 14.04.2018, K12: 23./24.04.2018, K13: 04./05.05.2018, K14: 16.05.2018, K15: 26.05.2018, K16: 09.06.2018
<b>5: INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Erfassung der Wildkatze (<i>Felis silvestris silvestris</i>) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 - Detailanalyse zur Translokation der Wildkatze im Bereich der VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Wildkatze</b>
Methodik	<u>Lockstock-Methode</u> : insgesamt 53 Lockstöcke beidseitig des Lossetales - bis in 4 km Entfernung zur Trasse ca. 2 Lockstöcke / 100 ha gestellt und in etwa wöchentlichen Abständen zehn Mal kontrolliert
Kartierzeitpunkt	Stöcke gestellt 29.03.2012, Kontrolle 1 (K1): 05.04.2012, K2: 13.04.2012, K3: 20.04.2012, K4: 27.04.2012, K5: 05.05.2012, K6: 19.05.2012, K7: 30.05.2012, K8: 03.06.2012, K9: 11.06.2012, K10: 16.06.2012

Kriterium	Beschreibung
<b>6: SIMON &amp; WIDDIG GBR (2011): Neubau der BAB A 44, VKE 11. Aktualisierung der Datengrundlage für LBP, FFH-VP und Artenschutzfachbeitrag. Endbericht Sept. 2011. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen, Planungsgruppe A 44, Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Fledermäuse</b>
Methodik	Netzfänge an 3 Standorten an jeweils 3 Terminen (Gesamtnetzlänge von mindestens 80-100 m); Stationäre Erfassung mittels Batcorder an 3 Standorten (2-3 Untersuchungsphasen für jeweils mindestens 1 Nacht)
Kartierzeitpunkt	Netzfänge: zwischen 25.05. und 04.08.2011, Batcorder: zwischen 21.06. und 04.08.2011
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Tagfalter</b>
Methodik	Transektkartierung mit 5 Begehungen von vier Untersuchungsflächen
Kartierzeitpunkt	04.06., 05.07., 19.07., 02.08. und 25.08.2011
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Libellen</b> (keine Nachweise von FFH-Anhang-IV-Arten, daher keine Wiederholung)
Methodik	Mind. 3 Begehungen von 3 Fließgewässerabschnitten der Losse und des Setzebachs
Kartierzeitpunkt	04.06., 05.07., 19.07. und 02.08.2011
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Totholzkäfer</b> (keine Nachweise von FFH-Anhang-IV-Arten, daher keine Wiederholung)
Methodik	Einmalige Begehung der trassennahen Gehölz- und Waldbestände (Naturdenkmale südlich von Kaufungen, Stiftswald) vor dem vollständigen Laubaustrieb durch Herrn Dr. Ulrich Schaffrath zur Erfassung möglicher Brutbäume des Eremiten
Kartierzeitpunkt	Frühjahr 2011
<b>7: BÖF (2010): Erfassungen zur Haselmaus im Bereich der BAB A44 - VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Haselmaus</b>
Methodik	Ausbringen von 20 Haselmaus-Niströhren auf fünf Probeflächen, viermalige Kontrolle auf Haselmäuse oder andere Kleinsäuger
Kartierzeitpunkt	Kontrolle 1 bis 4: 02.07., 06.08., 03.09., 11.10.2010
<b>8: SIMON &amp; WIDDIG GBR (2008): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus - Populationsgröße und Habitatanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Fledermäuse</b>
Methodik	8 Netzfänge (NF) im Jagdgebiet der bekannten Bechsteinfledermauskolonie, zusätzlich 5 NF im Bereich der „Steinritsche“; 2 Quartierfänge; Markierung von Bechsteinfledermäusen (Mbec); Jagdgebietstelemetrie von 5 Mbec und Quartierfindungstelemetrie von 2 Mbec, 8 Ausflugszählungen; Waldstrukturkartierung; Baumhöhlenkartierung; Habitatanalyse
Kartierzeitpunkt	Netzfang: zwischen Anfang Juli und Ende August 2008; Quartierfang: 10.07. und 15.07.2008; Ausflugszählung: 09.07., 11.07., 13.07., 2*21.07., 2*22.07., 11.08.2008

Kriterium	Beschreibung
<b>9: SIMON &amp; WIDDIG GBR (2007): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Fledermäuse</b>
Methodik	10 <u>Netzfänge</u> ; 1 <u>Quartierfang</u> , <u>Jagdgebiets-</u> und <u>Quartierfindungstele-</u> <u>metrie</u> von 5 Bechsteinfledermäusen; 7 <u>Ausflugszählungen</u>
Kartierzeitpunkt	Netzfang zwischen 01.08. bis 04.09.2007; Quartierfang: 05.08.2007; Ausflugszählung: 02.08., 05.08., 2*06.08., 07.08., 2*08.08.2007
natis-Daten HLNUG	
<b>10: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Gießen Wiesbaden (2017): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	Die Daten aller <b>planungsrelevanten Artengruppen</b> wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 10 km abgefragt.
Methodik	Abfrage der Artnachweise durch Hessen Mobil Straßen- und Verkehrs- management, AST Kassel, PL 10.06.2 Team Landespflege
Datum	Abfragedatum: 04.05.2017
natis-Daten VSW	
<b>11: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2017): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017.</b>	
<b>Bearbeitete Artengruppen</b>	<b>Avifauna</b> Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 10 km abgefragt. Durch die Abfrage ergeben sich keine aus anderen Gutachten bisher nicht bekannte Arten.
Methodik	Abfrage der Vogeldatenbank durch Hessen Mobil Straßen- und Verkehrs- management, AST Kassel, PL 10.06.2 Team Landespflege
Datum	Abfragedatum: 12.05.2017

### 5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Nach dem Abgleich der im vorigen Kapitel dargestellten Methoden und Zeiträume der Kartierungen mit den aktuellen fachlichen Standards (ALBRECHT et al. 2014; HESSEN MOBIL 2017) kann bestätigt werden, dass die vorliegenden Untersuchungen in dieser Hinsicht eine belastbare Datengrundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag darstellen. Weiterhin kann bestätigt werden, dass mit den untersuchten Artengruppen und Erfassungsgebieten ebenso eine ausreichende Datengrundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erarbeitet wurde.

### 5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tabelle 3 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 3 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausscheidungskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben (knV),
- kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens (kWi) und
- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren (kEm).

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tabelle 3 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können - mit der Ausnahme des Bibers und des Wolfs - keine weitere der vorkommenden Arten von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschieden werden. Daher sind (fast) alle in Tabelle 3 aufgeführten Arten als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

### Biber

Im Jahresbericht 2017 des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Vorkommen der Biber in Hessen (in Anlage 3, Kap. 7.2.14: <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt/naturschutz/arten-lebensr%C3%A4ume-internationaler-artenschutz>; Abfrage zuletzt am 09.12.2019) werden als nordöstlichste Reviere des Bibers zwei Bereiche an der Fulda im Stadtgebiet Kassels angegeben: das Biberrevier KS 01 liegt an der Fulda in Waldau und besteht schon mehrere Jahre, das Biberrevier KS 02 liegt an der Fulda auf Höhe der Lossemündung und wurde neu entdeckt. Beide Reviere wurden anhand der Fraßspuren abgegrenzt. Baue wurden anscheinend noch nicht erfasst. Angesichts der Entfernungen von etwa 5 km bzw. etwa 3,5 km sowie den ausgeprägten Siedlungs- und Gewerbegebieten zwischen den beiden Biberrevieren und dem Planungsraum wird der Biber durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es besteht demnach für den Biber kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens der A 44 VKE 11.

### Wolf

In der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen ist für das Umfeld des Vorhabens ein Fotonachweis eines Wolfs in der Söhre aus dem Jahr 2016 in etwa 2,7 km Entfernung von der geplanten Trasse enthalten. Für das Umfeld des Planungsraumes ist auf der Webseite des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zum Thema Wolf ([www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/arten-melden/wolf](http://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/arten-melden/wolf); Abfrage zuletzt am 02.12.2019) in der Liste der hessischen Wolfsnachweise seit 2008 nur ein weiterer aktueller Nachweis aufgeführt. Dabei handelt es sich um einen genetisch bestätigten Riss eines Schafes bei Zierenberg im Landkreis Kassel am 22.04.2019 durch einen Wolfsrüden, der anschließend in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen an Rissen nachgewiesen worden ist, der Hessen somit wieder verlassen hat. Vor diesem Hintergrund ist aktuell von gelegentlichen Wanderungen einzelner Wölfe im Planungsraum oder seinem Umfeld auszugehen. Angesichts der zahlreichen Querungsmöglichkeiten (Talbrücken, Tunnel, Grünbrücken) in der VKE 11 und in den anschließenden Abschnitten der A 44 wird die generelle Passierbarkeit des Raumes für einzelne wandernde Wölfe durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es besteht demnach für den Wolf keine Empfindlichkeit gegenüber den projektbedingten Wirkfaktoren.

### Tabelle 3: 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, kWi = 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
<b>Fledermäuse</b>							
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 8, 9
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 6
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 6
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	unzureichend	AV	-	ja	PB	1
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	unzureichend	AV	-	ja	PB	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	schlecht	NV	-	ja	PB	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 6
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 6
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	unbekannt	NV	-	ja	PB	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	1, 6
<b>Sonstige Säugetiere</b>							
Biber	<i>Castor fiber</i>	günstig	NV	kWi	nein		Biberbericht
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 3, 7, 10
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	unbekannt	NV	-	ja	PB	10, etc.
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	günstig	NV	-	ja	PB	4, 5, 10
Wolf	<i>Canis lupus</i>	unbekannt	NV	kEm	nein		10, HLNUG
<b>Vögel</b>							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	1, 2
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	1
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2



Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	1, 2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	1, 2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2, 11
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	günstig	NG	-	ja	Tab	1, 2
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	1, 2
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1, 2
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	2
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	2
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	2
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1, 2
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2, 11
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	unzureichend	DZ	-	ja	PB	1, 2
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone / C. cornix</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1, 2
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	ohne	NG	-	ja	Tab	1
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	NG	-	ja	Tab	1, 2
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	schlecht	BV	-	ja	PB	2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1, 2
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	unzureichend	BV	-	ja	PB	1
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1, 2
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	unzureichend	NG	-	ja	PB	2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	schlecht	DZ	-	ja	PB	1, 2
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	BV	-	ja	Tab	1, 2
<b>Reptilien</b>							
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	10
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2, 3
<b>Amphibien</b>							
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	1, 2
<b>Schmetterlinge</b>							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	schlecht	NV	-	ja	PB	1, 2, 6
<b>Käfer</b>							
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	schlecht	NV	-	ja	PB	6, 10

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in den Karten 1 bis 7 zu diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.4.2) dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

## 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 Verbotstatbestände 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 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen (auch bei Nahrungsgästen und Durchzüglern) wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle in Tabelle 3 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 4 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 Verbotsstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

**Tabelle 4: 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
<b>Fledermäuse</b>						
Bechsteinfledermaus	-	-	-	B+	+	-
Braunes Langohr	-	-	-	B+	+	-
Breitflügelfledermaus	-	-	-	-	-	-
Fransenfledermaus	-	-	-	B+	-	-
Graues Langohr	-	-	-	-	-	-
Große Bartfledermaus	-	-	-	B+	-	-
Großer Abendsegler	-	-	-	B+	-	-
Großes Mausohr	-	-	-	B+	-	-
Kleiner Abendsegler	-	-	-	B+	-	-
Kleine Bartfledermaus	-	-	-	B+	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Mückenfledermaus	-	-	-	B+	-	-
Nordfledermaus	-	-	-	-	-	-
Rauhautfledermaus	-	-	-	B+	-	-
Wasserfledermaus	-	-	-	B+	-	-
Zwergfledermaus	-	-	-	B+	-	-
<b>Sonstige Säugetiere</b>						
Haselmaus	-	-	-	B+	+	-
Luchs	-	-	-	+	-	-
Wildkatze	-	-	-	B+	+	-
<b>Vögel</b>						
Amsel	-	-	-	B	-	-
Bachstelze	-	-	-	B+	-	-
Baumfalke	-	-	-	-	-	-
Baumpieper	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-
Birkenzeisig	-	-	-	-	-	-
Blaumeise	-	-	-	B	-	-
Bluthänfling	-	-	-	-	-	-
Braunkehlchen	-	-	-	-	-	-
Buchfink	-	-	-	B	-	-
Buntspecht	-	-	-	B	-	-
Dohle	-	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	B	-	-
Eichelhäher	-	-	-	B	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	-	-
Elster	-	-	-	B	-	-
Erlenzeisig	-	-	-	B	-	-
Feldlerche	-	-	-	B+	+	-
Feldschwirl	-	-	-	-	-	-
Feldsperling	-	-	-	B	+	-
Fichtenkreuzschnabel	-	-	-	B+	-	-
Fitis	-	-	-	B	-	-
Gartenbaumläufer	-	-	-	B	-	-
Gartengrasmücke	-	-	-	B	-	-
Gartenrotschwanz	-	-	-	B	+	-
Gebirgsstelze	-	-	-	B	-	-
Gelbspötter	-	-	-	-	-	-
Gimpel	-	-	-	B	-	-
Girlitz	-	-	-	-	-	-
Goldammer	-	-	-	B+	+	-
Graumammer	-	-	-	-	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-
Grauschnäpper	-	-	-	B	-	-
Grünfink	-	-	-	B	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Grünspecht	-	-	-	B	-	-
Habicht	-	-	-	-	-	-
Haselhuhn	-	-	-	-	-	-
Haubenmeise	-	-	-	B	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	B	-	-
Haussperling	-	-	-	-	-	-
Heckenbraunelle	-	-	-	B	-	-
Hohltaube	-	-	-	-	-	-
Kernbeißer	-	-	-	B	-	-
Klappergrasmücke	-	-	-	-	--	-
Kleiber	-	-	-	B	-	-
Kleinspecht	-	-	-	B+	-	-
Kohlmeise	-	-	-	B	-	-
Kolkrabe	-	-	-	B	-	-
Kuckuck	-	-	-	B+	-	-
Lachmöwe	-	-	-	-	-	-
Mauersegler	-	-	-	-	-	-
Mäusebussard	-	-	-	B	-	-
Mehlschwalbe	-	-	-	-	-	-
Misteldrossel	-	-	-	B	-	-
Mittelspecht	-	-	-	B+	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-	-
Nachtigall	-	-	-	B	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-
Ortolan	-	-	-	-	-	-
Rabenkrähe	-	-	-	B	-	-
Rauchschwalbe	-	-	-	B	+	-
Ringeltaube	-	-	-	B	-	-
Rohrammer	-	-	-	B+	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	B	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-
Schwanzmeise	-	-	-	B	-	-
Schwarzmilan	-	-	-	-	-	-
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-	-
Singdrossel	-	-	-	B	-	-
Sommergoldhähnchen	-	-	-	B	-	-
Star	-	-	-	B	-	-
Steinschmätzer	-	-	-	-	-	-
Stieglitz	-	-	-	B	-	-
Stockente	-	-	-	-	-	-
Straßentaube	-	-	-	-	-	-
Sumpfmeise	-	-	-	B	-	-
Sumpfrohrsänger	-	-	-	B	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Tannenmeise	-	-	-	B	-	-
Teichhuhn	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	-	-
Turmfalke	-	-	-	B	-	-
Turteltaube	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	-	-	-	B	-	-
Waldbaumläufer	-	-	-	B	-	-
Waldkauz	-	-	-	B	-	-
Waldlaubsänger	-	-	-	B	-	-
Waldohreule	-	-	-	+	-	-
Wasseramsel	-	-	-	B	-	-
Weidenmeise	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	-	-
Wiesenschafstelze	-	-	-	B+	-	-
Wintergoldhähnchen	-	-	-	B	-	-
Zaunkönig	-	-	-	B	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B	-	-
<b>Reptilien</b>						
Schlingnatter	-	-	-	+	-	-
Zauneidechse	-	-	-	+	+	-
<b>Amphibien</b>						
Kammolch	-	-	-	+	+	-
<b>Schmetterlinge</b>						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	+	+	-
<b>Käfer</b>						
Eremit	-	-	-	-	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt:

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung, die Kontrolle von Baumhöhlen und die Vermeidung der Entstehung von Nistplätzen wird bei vielen Vogel- und Fledermausarten bewirkt, dass keine Individuen oder Entwicklungsformen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

Durch die winterliche Kontrolle von potenziellen Bruthabitaten wird beim Fichtenkreuzschnabel bewirkt, dass keine Entwicklungsformen in Fortpflanzungsstätten getötet werden.

Durch dichte Böschungsbepflanzung zur Vermeidung der Entstehung von Jagdhabitaten wird bei der Waldohreule bewirkt, dass keine signifikant erhöhten Kollisionsraten zu erwarten sind.

Durch die katzensichere Zäunung der Trasse in den Waldbereichen (Luchs und Wildkatze) und die Kollisionsschutzpflanzungen in der Losseau (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) wird bei den genannten Arten bewirkt, dass keine signifikant erhöhten Kollisionsraten zu erwarten sind (bei Luchs und Wildkatze im Zusammenwirken mit der Errichtung einer Grünbrücke).

Durch die Errichtung von Irritationsschutzwänden und -zäunen wird bei vielen Fledermausarten eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos verhindert.

Durch Vergrämung und/oder Umsiedlung werden bei Haselmaus, Zauneidechse und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling die Zerstörung aktuell besetzter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und die Tötung von Individuen in denselben in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

Durch die Beschränkung der Rückbauarbeiten an der K 7 wird bei der Schlingnatter die Zerstörung aktuell besetzter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und die Tötung von Individuen in denselben in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

Durch die Errichtung und Betreuung permanenter Amphibienleiteinrichtungen und temporärer Amphibienschutz- bzw. -fangzäune wird die Tötung von Individuen des Kammmolchs in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

#### b) Störung

Durch die Errichtung von Irritationsschutzwänden und -zäunen wird bei vielen Fledermausarten die Funktion von Flugrouten aufrechterhalten und verhindert, dass das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst wird.

Durch die Errichtung einer Grünbrücke (Luchs und Wildkatze), die aufgeweitete Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (Fledermausarten) sowie Leitstrukturen in mehreren Bereichen in der Losseau (Fledermausarten) werden Zerschneidungseffekte reduziert und verhindert, dass das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst wird.

Beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird - ergänzend zur Wirkung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - durch zusätzliche populationsstützende Vermeidungsmaßnahmen verhindert, dass das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst wird.

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

Bei Bechsteinfledermaus, Braunem Langohr, Haselmaus, Wildkatze, Zauneidechse, Kammmolch, Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Vogelarten Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer und Rauchschnalbe wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) verhindert, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt wird.

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.



## 7 Maßnahmenplanung

### 7.1 Vermeidungsmaßnahmen

In Tabelle 4 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 5 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,
- 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 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen**

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
V1 <sub>ASB</sub>	Vergrämung von Haselmäusen	Haselmaus, Wildkatze
V2 <sub>ASB</sub>	Umsiedlung von Haselmäusen	Haselmaus
V3.1 <sub>ASB</sub>	Errichtung eines wildkatzen- und luchsgeeigneten Wildschutzzaunes	Luchs, Wildkatze
V3.2 <sub>ASB</sub>	Errichtung eines Fledermausschutzzaunes (4,00 m Höhe)	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V4 <sub>ASB</sub>	Dichte Böschungsbepflanzung zur Vermeidung der Entstehung von Jaghabitaten der Waldohreule	Waldohreule
V5 <sub>ASB</sub>	Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Haselmaus, Wildkatze, Mittelspecht, Wacholderdrossel, Waldlaubsänger sowie mehrere Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
V6 <sub>ASB</sub>	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung außerhalb von Waldbeständen (auch Gebäudeabbruch)	Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Kleinspecht, Kuckuck, Rauchschnalbe, Rohrammer, Stieglitz, Wacholderdrossel sowie mehrere Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand
V7 <sub>ASB</sub>	Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung (Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist – Einwegverschluss.)	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus, Kleinspecht, Mittelspecht
V8 <sub>ASB</sub>	Leitstruktur zur Gewährleistung der Funktionsbeziehungen zwischen Losseae, Stiftswald und Kaufungen (im Bereich Setzebach > BW-Nr. 806)	Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V9 <sub>ASB</sub>	Querungshilfe, Wirtschaftswegeunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen	Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V10 <sub>ASB</sub>	Querungshilfe, Unterführung Forstweg im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V11 <sub>ASB</sub>	Errichtung von Irritationsschutzwänden	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V12 <sub>ASB</sub>	Nachtbaubeschränkung zwischen 01.03. und 31.10.	Bechsteinfledermaus
V13 <sub>ASB</sub>	Optimierung des Bauablaufs durch einen vorgezogenen Baubeginn	Bechsteinfledermaus
V14 <sub>ASB</sub>	Vermeidung der Entstehung von Nistplätzen	Feldlerche, Goldammer, Kuckuck, Rohrammer sowie Bachstelze und Wiesen-schafstelze
V15 <sub>ASB</sub>	Querungshilfe, Wirtschaftswege- und Losseunterführung (BW-Nr. 802) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen	Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V16 <sub>ASB</sub>	Umsiedlung von Zauneidechsen	Zauneidechse
V17 <sub>ASB/FFH</sub>	Erhalt von Lebensräumen des Kammmolchs angrenzend an das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“	Kammolch

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
V18 <sub>ASB</sub>	Errichtung und Betreuung temporärer Amphibienschutz- bzw. -fangzäune	Kammolch
V19 <sub>ASB/FFH</sub>	Kollisionsschutzpflanzung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
V20 <sub>ASB</sub>	Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
V21 <sub>ASB</sub>	Permanente Amphibienleiteinrichtung	Kammolch, Zauneidechse
V22 <sub>ASB</sub>	Umsiedlung von Amphibien aus dem Teich am Sichelrain ins neue Laichgewässer	Kammolch
V25 <sub>ASB</sub>	Beschränkung der Rückbauarbeiten an der K 7 (inkl. ggf. benötigter BE-Flächen)	Schlingnatter
V26 <sub>ASB</sub>	Amphibiendurchlässe an der K7	Kammolch
V27 <sub>ASB</sub>	Winterliche Kontrolle von potenziellen Bruthabitaten des Fichtenkreuzschnabels	Fichtenkreuzschnabel
V28 <sub>ASB</sub>	Neuanlage von Amphibien-Kleinstgewässern auf und im Umfeld der Grünbrücke	Kammolch
A6 <sub>VER</sub>	Vernetzungskorridor Extensivgrünland für Ameisenbläulinge (nur artenschutzrechtlich begründet)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
A7 <sub>VER/FFH</sub>	Vernetzungskorridor Extensivgrünland für Ameisenbläulinge	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
A18.1 <sub>CEF</sub>	Bestandsumbau zu optimierten Bechsteinfledermaushabitaten (20 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.2 <sub>CEF</sub>	Erhalt, Entwicklung von Altholz-Inseln (50 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.3 <sub>CEF</sub>	Erhalt und Etablierung von Dauerwald sowie Anlage von Schneisen	Bechsteinfledermaus
A18.4 <sub>CEF</sub>	Entwicklung von Eichenwald (100 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.5 <sub>CEF</sub>	Umbau zu einem Eichenmischwald dauerhaft (100 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.6 <sub>CEF</sub>	Erhalt und Förderung von Eiche (30 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.7 <sub>CEF</sub>	Entwicklung von Leitlinien in der Losseau	Bechsteinfledermaus
A18.8 <sub>CEF</sub>	Baumhöhlen und Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus	Bechsteinfledermaus
A18.9 <sub>CEF</sub>	Schutz Altbäume/Höhlenbäume (dauerhaft)	Bechsteinfledermaus
A28 <sub>VER</sub>	Errichtung einer Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812)	Luchs, Wildkatze

## 7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

In Tabelle 4 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 6 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 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	Betroffene Arten
<b>Fledermäuse</b>		
A18.1 <sub>CEF</sub>	Bestandsumbau zu optimierten Bechsteinfledermaushabitaten (20 Jahre)	Bechsteinfledermaus, Haselmaus
A18.2 <sub>CEF</sub>	Erhalt, Entwicklung von Altholz-Inseln (50 Jahre)	Bechsteinfledermaus, Haselmaus
A18.3 <sub>CEF</sub>	Erhalt und Etablierung von Dauerwald sowie Anlage von Schneisen (dauerhaft)	Bechsteinfledermaus, Haselmaus
A18.4 <sub>CEF</sub>	Entwicklung von Eichenwald (100 Jahre)	Bechsteinfledermaus
A18.5 <sub>CEF</sub>	Umbau zu einem Eichenmischwald dauerhaft (100 Jahre)	Bechsteinfledermaus, Haselmaus
A18.6 <sub>CEF</sub>	Erhalt und Förderung von Eiche (30 Jahre)	Bechsteinfledermaus, Haselmaus
A18.7 <sub>CEF</sub>	Entwicklung von Leitlinien in der Losseaeue	Bechsteinfledermaus
A18.8 <sub>CEF</sub>	Baumhöhlen und Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr
A18.9 <sub>CEF</sub>	Schutz Altbäume/Höhlenbäume (dauerhaft)	Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr
<b>Sonstige Säugetiere</b>		
A16.1 <sub>CEF</sub>	Umbau von jüngeren und mittelalten Fichtenbeständen zu Laubwald bzw. Etablierung von Laubwald im Bereich früherer Fichtenbestände (Optimierung als Haselmauslebensraum)	Haselmaus
A21 <sub>CEF</sub>	Unterpflanzung neu angeschnittener Waldbereiche (Optimierung als Haselmauslebensraum)	Haselmaus
A31 <sub>CEF</sub>	Aufwertung der Habitatsignung von Waldflächen für die Haselmaus	Haselmaus
V19 <sub>ASB/FFH</sub>	Gehölzpflanzung (Teilflächen auf der Südseite der A 44, als vorgezogener Ausgleich nur für Gehölzverluste bei Rückbau der B 7 anwendbar)	Haselmaus

<b>Nummer der Maßnahme</b>	<b>Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>Betroffene Arten</b>
A32 <sub>CEF</sub>	Umbau eines Fichtenbestandes zu einem Laubwald im Bereich "Dürre Wiese" (Optimierung als Haselmauslebensraum)	Haselmaus
A33 <sub>CEF</sub>	Errichten von Baumstubben-Wurzeltellerhaufen für die Wildkatze	Wildkatze
<b>Vögel</b>		
A12 <sub>CEF</sub>	Blühflächen für die Feldlerche	Feldlerche
E4 <sub>CEF</sub>	Blühflächen für die Feldlerche	Feldlerche
A13 <sub>CEF</sub>	Nistkästen für Feldsperlinge	Feldsperling
A35 <sub>CEF</sub>	Nistkästen für den Gartenrotschwanz	Gartenrotschwanz
A36 <sub>CEF</sub>	Nisthilfen für die Rauchschnalbe	Rauchschnalbe
A37 <sub>CEF</sub>	Strukturierung der Landschaft als Lebensraum für die Goldammer	Goldammer
<b>Reptilien</b>		
A1 <sub>CEF</sub>	Erhalt und Optimierung des Lebensraumes für die Zauneidechse (Im Bereich der geplanten Anschlussstelle A 44/A 7)	Zauneidechse
A2 <sub>CEF</sub>	Gestaltung als Lebensraum für die Zauneidechse (Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik)	Zauneidechse
<b>Amphibien</b>		
A3 <sub>CEF</sub>	Optimierung eines Winterquartiers für Kammmolche	Kammmolch
A34 <sub>CEF</sub>	Neuanlage von Laichgewässern in der Losseae nordwestlich von Helsa	Kammmolch
<b>Schmetterlinge</b>		
A4 <sub>CEF</sub>	Optimierung der Vermehrungshabitate von Ameisenbläulingen (nur artenschutzrechtlich begründet)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
A5 <sub>CEF/FFH</sub>	Optimierung der Vermehrungshabitate von Ameisenbläulingen	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

## 8 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen

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.

## 10 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014 im Anhang zur HVA F StB 04-16. 372 Seiten.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2012): Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau. Ausgabe 2012 (RE 2012). Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2014): Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB). Ausgabe Dezember 2014. 279 Seiten.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2006): Untersuchung zu Wildkatzen-vorkommen an der geplanten A44, VKE 11, zwischen Kaufungen und Helsa im Zeitraum Herbst 2004 bis Frühjahr 2006. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Bosch & Partner GmbH.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2010a): BAB A 44 Kassel – Herleshausen VKE 40.1, AS Waldkappel bis Hoheneiche. Faunistische und floristische Nacherfassungen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen. 27 Seiten.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2010b): Erfassungen zur Haselmaus im Bereich der BAB A44 - VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag von: Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen. 14 Seiten.
- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2000): Faunistische Sonderuntersuchung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Neubau der BAB A 44 - Abschnitt Kassel/Anschluss BAB A7 - Helsa (VKE 11). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 132 Seiten.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. F&E-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel: 273 Seiten.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.
- GERICKE, F. (2017): Hessen Mobil. A 44 – Kassel - Herleshausen VKE 11 Lossetal-Helsa/Ost. Verkehrsuntersuchung. MODUS CONSULT, Karlsruhe: 55 Seiten.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- HESSEN MOBIL (2017): Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. Hessen Mobil Straßen und Verkehrsmanagement, Wiesbaden, 93 Seiten.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015). Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden: 33 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 - Detailanalyse zur Translokation der Wildkatze im Bereich der VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement PL 4 Task Force A 44. 28 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Fachgutachten zur Erfordernis einer Querungsmöglichkeit für Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in der VKE 11 der BAB 44, Stifswald/ Kaufunger Wald, Hessen. Dezember 2011/ Aktualisierung der

- Daten November 2012/ Überarbeitung Februar 2013. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen. 43 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahnneubaus BAB A 44, VKE 11 - Lockstockuntersuchung im Frühjahr 2018. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement PL 4 Task Force A 44. 20 Seiten.
- LANGE & WENZEL GBR (2004): Erfassung von *Proserpinus proserpina* (Nachtkerzenschwärmer) in Hessen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 18 Seiten.
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (2005): Aktualisierung der Biotop- und Lebensraumtypenerfassung in Teilbereichen der VKE 1 und VKE 11 der geplanten BAB A 44 (Kassel-Eisenach). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 3 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2005): A 44 VKE 01, 11, 12, 32 - Ergänzende faunistische Untersuchungen in 2005. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 59 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2006a): A 44 VKE 01, 11. Ergänzende Untersuchungen zur Grunddatenerfassung im NATURA-2000-Gebiet 4723-304 „Lossewiesen bei Niederkaufungen“. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 16 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2006b): Grunddatenerfassung zum NATURA-2000-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ Nr. 4723-304. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Regierungspräsidium Kassel. 37 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2007): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 20 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2008a): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus - Populationsgröße und Habitatanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 35 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2008b): BAB 44 VKE 32 - Spezialuntersuchungen zur Ermittlung von Fledermausquartieren und Spechthöhlen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 8 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2009a): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Zwischenkorridor - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 40 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2009b): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 29 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2011): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung der Datengrundlage für LBP, FFH-VP und Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen. 31 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2019): Neubau der BAB A 44 im Abschnitt AD Kassel Ost - AS Helsa Ost, VKE 11. Erfassung der Fauna in den Bauwerksbereichen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel - PL 5.9 Planung BAB Kassel. 12 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN (2016): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung Kartierung AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost. unveröff. Bericht. Im Auftrag von: Hessen Mobil. 236 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN MARBURG GBR (2013): BAB A44, VKE 11 Kartierung Söhrekorridor. Faunistische und Floristische Erhebungen. Teil II: Fledermäuse und sonstige Säugetiere. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement. 54 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND, (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.
- UMWELTINSTITUT HÖXTER (2002): Biologische Untersuchungen der Losse zwischen BAB A7 und Kaufungen - Fische und benthische Makroinvertebraten. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Bosch & Partner.



WAGU GMBH (2003): VKE 11: Kartierung des Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) westlich von Kaufungen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Bosch & Partner GmbH.

WILLIGALLA - ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2013): Neubau der BAB A 44, VKE 11, Kartierung Söhrekorridor - Kartierung der Wildkatze mit der Lockstockmethode im Bereich der Söhre. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement Kassel. 15 Seiten.

**Unterlage 19.4**  
**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
**Unterlage 19.4.1: Erläuterungsbericht**

**Anhang 1**

**Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse**

**Teil 1: FFH-Anhang IV-Arten**

## Inhaltsverzeichnis

Fledermäuse .....	1
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	1
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ) .....	11
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) .....	17
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ) .....	22
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> ) .....	28
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ) .....	33
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....	39
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	44
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) .....	50
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ) .....	55
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) .....	62
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ) .....	67
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) .....	72
Wasserrfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) .....	77
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....	83
Sonstige Säugetiere .....	88
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....	88
Luchs ( <i>Lynx lynx</i> ) .....	97
Wildkatze ( <i>Felis sylvestris</i> ) .....	105
Reptilien .....	113
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) .....	113
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	118
Amphibien .....	125
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	125
Schmetterlinge .....	133
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) .....	133
Käfer .....	144
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) .....	144
Literaturverzeichnis .....	149

## Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2!	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Bechsteinfledermaus ist eine charakteristische Waldfledermaus. Die Art ist auf alte, naturnahe Laubmischwälder angewiesen, die zahlreiche Baumhöhlen aufweisen. Sowohl ihre Wochenstuben, als auch die Jagdgebiete befinden sich zumeist innerhalb geschlossener Waldgebiete (DIETZ &amp; SIMON 2003a; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006a, p). Als Sommerquartier werden Baumhöhlen bevorzugt, wesentlich seltener werden auch Fledermaus- und Vogelkästen genutzt. Ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Quartieren, auch zur Wochenstubenzeit, ist typisch für die Bechsteinfledermaus. Während der Sommermonate können so bis zu 50 Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) genutzt werden (DIETZ et al. 2007). Zu Lage und Art der Winterquartiere liegen noch keine detaillierten Kenntnisse vor. Es werden vermutlich sowohl unterirdische Quartiere als auch Baumhöhlen zur Überwinterung genutzt.</p> <p>Die Wochenstubenkolonien setzen sich zumeist aus 20 bis 60 adulten Weibchen zusammen, die gemeinsam ihre Jungtiere großziehen. Männchen nutzen regelmäßig einzeln Baumhöhlen als Sommerquartier (Ruhestätte); zum Teil und vorübergehend tun dies auch Weibchen. Die Jagdgebiete liegen in der Regel in der näheren Umgebung der Quartiere (in einem Radius bis zu etwa 2 km). Bevorzugt werden dabei alte, naturnahe Wälder mit einem hohen Eichenanteil. Wechsel zwischen einzelnen kleinen Waldstücken kommen vor, beim Überflug orientiert sich die Art oft an Gehölzstrukturen. Die Bechsteinfledermaus fliegt überwiegend strukturgebunden (FGSV 2008). Sie überqueren Freiflächen und damit auch Straßen sehr niedrig (DIETZ et al. 2007). Die Bechsteinfledermaus meidet allgemein Lichtquellen. Kolonien der Art konnten auch</p>				

in bereits seit längerem verlärmten Bereichen nachgewiesen werden, sofern sich offensichtlich ein Gewöhnungseffekt einstellen konnte und die Lärmbelastung nicht kontinuierlich ist.

## 4.2 Verbreitung

Die Bechsteinfledermaus kommt in großen Teilen West-, Mittel- und Südeuropa vor, ihr Areal erstreckt sich von Südspanien bis in den Kaukasus. Die nördliche Verbreitungsgrenze verläuft durch Südengland, Südspitze Schwedens und das zentrale Polen (DIETZ et al. 2007). Als charakteristische Art der europäischen Laubmischwälder konzentriert sich das Vorkommen der Bechsteinfledermaus auf Mitteleuropa und somit auch auf Deutschland. Die Bechsteinfledermaus gilt im gesamten Verbreitungsgebiet als selten, doch kann sie in geeigneten Habitaten häufig sein. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen.

Hessen liegt unmittelbar im Verbreitungszentrum der Art (DIETZ & SIMON 2003a; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006a, o) . Die Verbreitung, insbesondere der Reproduktionsorte, bleibt jedoch weitgehend auf die niedrigeren Höhenlagen und auf ältere strukturreiche Wälder, zumeist mit hohem Eichenanteil beschränkt. Bisher waren in Hessen 85 Wochenstubenkolonien und 67 weitere Reproduktionsnachweise bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p). Seit Veröffentlichung der Bestandsangaben sind zahlreiche weitere Wochenstuben in Hessen nachgewiesen. Eine aktuelle Bestandsübersicht auf Landesebene liegt noch nicht vor. Aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen ist die Bechsteinfledermaus eine der am schwierigsten nachzuweisenden Arten.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Bechsteinfledermaus konnte bis zu den Erhebungen im Jahr 2005 (SIMON & WIDDIG GBR 2005) nicht im Bereich der VKE 11 nachgewiesen werden. Bei Netzfängen erfolgten erste Nachweise reproduzierender Weibchen. Im Rahmen ergänzender Untersuchungen wurde eine Kolonie mit mindestens 18 adulten Weibchen sowie das zugehörige Quartierzentrum und der Aktionsraum im Stiftswald ermittelt (SIMON & WIDDIG GBR 2007, 2008). Die Kolonie wurde mit ihrer Größe (mindestens 25 adulte Weibchen) und dem Quartierzentrum durch ergänzende Untersuchungen im Jahr 2015 bestätigt. Insgesamt konnten bisher 20 Quartierbäume der Bechsteinfledermaus ermittelt werden. Der Aktionsraum der Kolonie konnte durch eine Telemetriestudie größer abgegrenzt werden und eine Nutzung von Teilen des Kaufunger Waldes als Jagdgebiet ermittelt werden. Der Aktionsraum umfasst eine Größe von etwa 225 ha (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Das Vorkommen weist als Randvorkommen für die geschlossene Verbreitung der Bechsteinfledermaus eine hohe Bedeutung auf. Die ebenfalls durchgeführten Untersuchungen in den angrenzenden Waldbereichen des Kaufunger Waldes, der Steinritsche, bei Helsa sowie im Söhrewald (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006q; SIMON & WIDDIG GBR 2008, 2009a) ergaben keinen Hinweis auf weitere Wochenstuben. Die nächsten bekannten Wochenstuben liegen in ca. 17 km Entfernung bei Küchen. Weiterhin gibt es einen seit 1997 nicht mehr bestätigten Fund im Bergpark Kassel (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017). Aus den akustischen Erfassungen von 2015 liegen Hinweise auf Flugrouten der Bechsteinfledermaus in zehn von 20 untersuchten Bereichen vor (SIMON &

WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Davon sind nur die beiden Flugrouten in den Bereichen Dautenbach und Kunstmühle von hoher Bedeutung für die Bechsteinfledermaus.

## 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)

Durch die Planfeststellungstrasse kommt es im Quartierzentrum der Kolonie zum direkten Verlust von sechs Quartierbäumen (erfasst 2007/08 bzw. 2015) sowie dem vollständigen Funktionsverlust von fünf weiteren, unmittelbar am Rand der Eingriffsfläche nachgewiesenen Quartierbäumen der Bechsteinfledermaus. Außerdem befinden sich 11 weitere Höhlenbäume im Eingriffsbereich im Quartierzentrum. Durch die Rodung des Eingriffsbereichs kommt es zu einer umfangreichen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Quartierzentrum der Bechsteinfledermauskolonie. Von 20 bekannten Quartierbäumen gehen 11 Quartierbäume verloren (Karte 1, Blatt 2).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von elf nachgewiesenen und weiteren elf anzunehmenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Pkt. a) dargestellten Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Quartierzentrum der Bechsteinfledermaus führen sowohl zu einem Funktionsverlust als auch zu einem direkten Verlust des Quartierzentrums der Bechsteinfledermauskolonie. Ein Ausweichen auf andere potenzielle Quartiere im räumlichen Zusammenhang ist aufgrund des Umfangs der Beeinträchtigung und der nur geringen Verfügbarkeit von potenziellen Quartieren aufgrund der geringen Höhlendichte in angrenzenden geeigneten Waldbereichen und der nur kleinflächig vorhandenen hoch- und sehr hochwertigen Lebensräume nicht zu erwarten. Die betroffene Bechsteinfledermauskolonie weist im Zentrum ihres Aktionsraumes eine untypische Verteilung der Quartierbäume auf, die sehr stark gestreut und mit bis zu 1.400 m Entfernung weit voneinander entfernt liegen. Dies deutet auf ein ungünstiges Höhlenangebot im Raum hin, das auch durch die Baumhöhlenkartierung bestätigt werden konnte, da nur wenige Höhlenzentren gefunden wurden. Insbesondere fehlen offenkundig Flächen mit einer hohen Höhlendichte im Nahbereich besonders geeigneter Jagdgebiete. Für den Aufbau eines Quartierzentrums geben MESCHÉDE & HELLER (2000) einen Bedarf von 5-7 Höhlenbäumen pro ha an. Durch den (Funktions-)Verlust von elf nachgewiesenen Quartierbäumen und elf weiteren Höhlenbäumen, die sich in relativ günstiger Lage („Höhlenzentrum“ und Nähe zu den bevorzugten Jagdgebieten) befinden, verschlechtert sich das Quartierangebot quantitativ und insbesondere qualitativ stark. Ein Ausweichen auf andere Waldbereiche ist derzeit aufgrund der forstlichen Nutzung, des Höhlenangebotes und der Höhenlage nicht möglich.

Höhenlagen über 400 m werden in Hessen von Bechsteinfledermauskolonien nur sehr selten besiedelt. Die Kolonien befinden sich meist in Höhenlagen bis ca. 350 m. Darüber hinaus scheint die klimatische Eignung stark abzunehmen. Dies gilt insbesondere für Nordhessen. Oberhalb 400 m werden zumeist nur sehr wenige und geringer frequentierte Jagdgebiete von Weibchen nachgewiesen, während Männchen mit den rauerer Bedingungen besser zu Recht kommen und auch in größeren Höhen regelmäßiger beobachtet werden können.

Die Funktion der gerodeten Bäume kann somit nicht von den verbleibenden Höhlenbäumen uneingeschränkt mit erfüllt werden. Ein Ausweichen in andere Bereiche ist ebenfalls nicht uneingeschränkt möglich. Es geht ein wesentlicher Teil der bekannten Quartierbäume in einem Bereich mit hoher Individuendichte verloren. Neben dem unmittelbaren Verlust der Quartiere werden auch weitere Funktionen wie das Schwärmverhalten im Quartierzentrum beeinträchtigt. Das Schwärmverhalten ist wesentlicher Bestandteil der Quartierfindung und der innerartlichen Kommunikation der Tiere. Dies ist in der Fortpflanzungszeit von besonderer Bedeutung, weil die Quartiere regelmäßig gewechselt werden und die ungestörte gemeinsame Quartierfindung z. B. zur Thermoregulation und erfolgreichen Jungenaufzucht gewährleistet sein muss.

Eine Aufgabe des Quartierzentrums ist mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben, so dass auch der Verlust der Bechsteinfledermauskolonie im Stiftswald in Folge der Beschädigungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden kann. Im Umfeld des Vorhabens bestehen keine geeigneten Ausweichmöglichkeiten für die Bechsteinfledermaus (SIMON & WIDDIG GbR 2008; SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016).

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

ja  nein

Für die Bechsteinfledermaus stehen auch kurzfristig wirksame CEF-Maßnahmen wie die Anlage von Ersatzquartieren und Lebensraumaufwertungen z. B. durch die Anlage von Kleingewässern zur Verfügung. Die Maßnahmen sind in der Regel nicht alleine, sondern nur in Kombination wirksam. Für die Schaffung von Ersatzquartieren sind Wälder mit einer ausreichenden Nahrungsverfügbarkeit im oder unmittelbar angrenzend an den Aktionsraum und das Quartierzentrum der Kolonie erforderlich. Umsiedlungen von Kolonien wurden im Rahmen von Monitoringprojekten bereits mehrfach beobachtet. Geeignete Waldbestände zur Optimierung als Bechsteinfledermauslebensraum stehen im Stiftswald und im Kaufunger Wald im bzw. direkt angrenzend an den nachgewiesenen Aktionsraum der Kolonie zur Verfügung. In beiden Gebieten stellt derzeit das Quartierangebot den wesentlichen limitierenden Faktor dar. Eine Besiedlung durch die Bechsteinfledermaus wurde hier bisher nicht nachgewiesen, sodass ein Ausweichen der Kolonie möglich ist. Zur Verbesserung des Quartierangebots und zur Sicherung bzw. Aufwertung der Lebensräume werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

A18.1<sub>CEF</sub> „Bestandsumbau zu optimierten Bechsteinfledermaushabitaten (20 Jahre)“

A18.2<sub>CEF</sub> „Erhalt, Entwicklung von Altholz-Inseln (50 Jahre)“

A18.3<sub>CEF</sub> „Erhalt und Etablierung von Dauerwald sowie Anlage von Schneisen (dauerhaft)“

A18.4<sub>CEF</sub> „Entwicklung von Eichenwald (100 Jahre)“

A18.5<sub>CEF</sub> „Umbau zu einem Eichenmischwald dauerhaft (100 Jahre)“

A18.6<sub>CEF</sub> „Erhalt und Förderung von Eiche (30 Jahre)“

A18.7<sub>CEF</sub> „Entwicklung von Leitlinien in der Losseaue“

A18.8<sub>CEF</sub> „Baumhöhlen und Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus“

A18.9<sub>CEF</sub> „Erhalt von Alt- und Höhlenbäumen (dauerhaft)“

Die Maßnahmen zur Quartierschaffung und Lebensraumverbesserung sind auf die hinreichend bekannten ökologischen Ansprüche der Bechsteinfledermaus abgestimmt und vom Flächenumfang so dimensioniert, dass der Eintritt der beabsichtigten Funktionen mit hoher Wahrscheinlichkeit prognostiziert werden kann. Daher kann die Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus mittel- bis langfristig erhalten werden.

Aufgrund der besonderen Bedeutung dieser Population der Bechsteinfledermaus (isolierte Lage der Kolonie, sehr eingeschränkte Ausweichmöglichkeiten, besondere Bedeutung in einer Randlage der hessischen Verbreitung) werden zur Absicherung des Erfolges der vorgesehenen Maßnahmen Funktionskontrollen (Kontrolle und Instandhaltung der Nistkästen außerhalb der Wochenstubenzeit jährlich bis 10 Jahre nach Inbetriebnahme der Straße, Kontrolle und Nachbesserung der gebohrten Baumhöhlen außerhalb der Wochenstubenzeit jährlich bis 10 Jahre nach Inbetriebnahme der Straße, Kontrolle des Erhalts der Höhlenbäume jährlich bis 10 Jahre nach Inbetriebnahme der Straße, Kontrolle und Nachbesserung des Bestandsumbaus in Abstimmung mit der ONB und OFB) für notwendig erachtet. Art und Häufigkeit der Kontrollen werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt. Des Weiteren wird ein populations- und maßnahmenbezogenes Monitoring und eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgelegt:

M1: dreimalige Kontrolle der Annahme der funktionalen Querungsbauwerke und der Maßnahme „A<sub>CEF</sub>18.7: Entwicklung von Leitlinien in der Losseaue“ mittels aktueller Ultraschallaufzeichnungsgeräte im Jahr vor sowie im ersten und dritten Jahr nach der Inbetriebnahme der Straße. Die Annahme der funktionalen Querungsbauwerke ist durch mehrere Nachweise von Bechsteinfledermäusen oder aufgrund der beschränkten Nachweisbarkeit der Art durch mehrere Nachweise anderer stark strukturgebunden fliegender *Myotis*-Arten an mindestens drei Terminen erfolgt.

M2: Ermittlung der Populationsgröße und des Reproduktionserfolges der Bechsteinfledermauskolonie durch Netzfänge und Quartierfänge mittels Reusen sowie Ausflugszählungen im Jahr vor Baubeginn, sowie im Jahr 1 und 3 nach der Rodung und im Jahr 1, 3 und 5 nach Inbetriebnahme. Die Wochenstubengröße ist in jedem Untersuchungsjahr vor und nach der Jungengeburt zu ermitteln. Die Maßnahmen sind erfolgreich, wenn die Wochenstubengröße nicht unter 18 adulte Weibchen sinkt und regelmäßig mindestens 0,6 Jungtiere je adultes Weibchen das Ausflugsalter erreichen.

M3: Ermittlung des Aktionsraumes und der genutzten Quartiere der Bechsteinfledermauskolonie durch Telemetrie (Kreuzpeilungen) im Jahr vor Baubeginn, sowie im Jahr 1 und 3 nach der Rodung und im Jahr 1, 3 und 5 nach Inbetriebnahme. Telemetriert werden je Jahr fünf Tiere über einen Zeitraum von mindestens 5 Nächten. Die Maßnahmen sind erfolgreich, wenn die Kolonie die Maßnahmenflächen regelmäßig nutzt und die Größe der Wochenstubenkolonie nicht unter 18 adulte Weibchen sinkt.



M4: Zweimalige Kontrolle der Nistkästen und Baumhöhlen zur Wochenstubenzeit. Die Maßnahme ist erfolgreich, wenn in den Nistkästen oder Baumhöhlen mehrere Wochenstubentiere angetroffen werden.

Die Maßnahmen der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle sind auf Grundlage der Monitoringergebnisse mit der ONB und der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.

R1: Ausweitung des Quartierangebotes durch 100 zusätzliche künstliche Quartiere anderer als bisher verwendeter Typen wie Totholzstücke mit Höhlen, anderes Kastenmaterial und verschiedene Kastengrößen,

R2: Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Erhöhung des Totholzanteils auf den Maßnahmenflächen,

R3: Ausweitung der Waldinnenstrukturen der Maßnahmenflächen durch Schaffung von Lichtschächten,

R4: Verbesserung der Querungshilfen (Erhöhung von Irritationsschutz, Erweiterung von Leitstrukturen zu und unter den Querungshilfen.

Durch die Kombination der vorstehend genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und deren Absicherung durch ein populations- und maßnahmenbezogenes Monitoring und Maßnahmen der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**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)

Sowohl bei der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, als auch betriebsbedingt durch das mögliche Einfliegen in den Straßenraum, ist davon auszugehen, dass es zu Individuenverlusten und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinauskommt. Insbesondere im Quartierzentrum ist aufgrund der hohen Flugaktivität, auch von Jungtieren, eine betriebsbedingt signifikant erhöhte Mortalität zu erwarten. Weiterhin werden zwei bedeutende Flugrouten der Bechsteinfledermaus (Dautenbach und Kunstmühle) durch das Vorhaben zerschnitten.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Querungshilfe, Unterführung Forstweg im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>), sowie Grünbrücke (BW-Nr. 812) um die Funktionsbeziehungen zur Losseaeue und zum Kaufunger Wald zu ermöglichen.
- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen und auf der Dautenbachbrücke (BW-Nr. 810), der Forstwegunterführung Kunstmühle (BW-Nr. 811) und der Grünbrücke (BW-Nr.812). Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Querungsmöglichkeit im westlichen Bereich des Aktionsraumes der Kolonie, die Unterführung Kunstmühle ermöglicht eine Quartierzentrumsnahe Querung und die Grünbrücke ermöglicht die Querung im Osten des Aktionsraumes in einem nachgewiesenen Querungsbereich der Bechsteinfledermaus (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittsböschungen verhindern ein regelmäßiges Einfliegen von Bechsteinfledermäusen in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

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

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

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

ja  nein

Für die Bechsteinfledermaus wird die Wochenstube im Untersuchungsraum als lokale Population abgegrenzt.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich des Stiftswaldes das Quartierzentrum und zerstört Jagdhabitats von besonders hoher und essenzieller Bedeutung für die Wochenstube der Bechsteinfledermaus. Durch die Zerschneidung des Quartierzentrums wird die Funktion des Quartierzentrums erheblich beeinträchtigt, die Habitatsignung verschlechtert sich erheblich und die Gefährdung steigt stark an.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Bechsteinfledermaus

kommen kann. Durch Nachtbau entstehen Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören.

Die Bechsteinfledermaus gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG et al. 2011), sofern sich noch kein Gewöhnungseffekt eingestellt hat und die Lärmbelastung weitgehend kontinuierlich erfolgt. Es ist von einer Reduzierung der Habitatqualität bis in 50 m Entfernung auszugehen (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG et al. 2011).

Die genannten Beeinträchtigungen führen zu einer Störung von Individuen der Bechsteinfledermaus während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit.

Durch die Störungen (Zerstörung von Jagdhabitaten und Zerschneidungswirkung im Quartierzentrum) während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit erfolgt eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Bechsteinfledermaus ist daher zu erwarten.

Der aktuell schlechte Erhaltungszustand der lokalen Population ist vorwiegend durch die ungünstigen Habitateigenschaften mit einem geringen Quartierangebot sowie der ungünstigen Waldstruktur und Nahrungsverfügbarkeit für die Bechsteinfledermaus begründet (SIMON & WIDDIG GBR 2009c). Die Populationsstruktur ist aufgrund der relativ geringen Größe der Kolonie ebenfalls als ungünstig einzustufen.

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

ja  nein

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Bechsteinfledermaus kommen kann.

- Irritationsschutzwand, Wirtschaftswege-Unterführung (BW-Nr. 811), Grünbrücke BW-Nr. 812) (V10<sub>ASB</sub>)
- Nachtbaubeschränkung zwischen 01.03. und 31.10. (V12<sub>ASB</sub>)
- Optimierung des Bauablaufs durch einen vorgezogenen Baubeginn (V13<sub>ASB</sub>)
- Habitatverbessernde Maßnahmen:

A18.1<sub>CEF</sub> „Bestandsumbau zu optimierten Bechsteinfledermaushabitaten (20 Jahre)“

A18.2<sub>CEF</sub> „Erhalt, Entwicklung von Altholz-Inseln (50 Jahre)“

A18.3<sub>CEF</sub> „Erhalt und Etablierung von Dauerwald sowie Anlage von Schneisen (dauerhaft)“

A18.4<sub>CEF</sub> „Entwicklung von Eichenwald (100 Jahre)“

A18.5<sub>CEF</sub> „Umbau zu einem Eichenmischwald dauerhaft (100 Jahre)“

A18.6<sub>CEF</sub> „Erhalt und Förderung von Eiche (30 Jahre)“

A18.7<sub>CEF</sub> „Entwicklung von Leitlinien in der Losseau“

A18.8<sub>CEF</sub> „Baumhöhlen und Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus“

A18.9<sub>CEF</sub> „Erhalt von Alt- und Höhlenbäumen (dauerhaft)“

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

ja  nein

Eine vollständige Vermeidung ist möglich, da durch die habitatverbessernden Maßnahmen entsprechende Ersatzlebensräume kurzfristig zur Verfügung gestellt bzw. optimiert werden können. Des Weiteren kann die Zerschneidungswirkung im Quartierzentrum vollständig aufgehoben werden. Die Überlebenschancen, der Fortpflanzungserfolg und die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population der Bechsteinfledermaus werden durch die Vermeidungsmaßnahmen nachhaltig erhalten.

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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

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!**

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus, die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z.B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden (DIETZ &amp; SIMON 2003h; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006b, p). Alle ein bis fünf Tage wechseln die Braunen Langohren ihre Baum- oder Kastenquartiere, während die Art auf Dachböden lediglich die Hangplätze, aber nicht den Dachraum selbst wechselt (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in der nahen Umgebung des Sommerlebensraums. Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m. Typische Jagdhabitate liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern. Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer beschrieben, die sie im Flug fangen oder von Blättern und Boden ablesen. Das Braune Langohr fliegt generell strukturgebunden (FGSV 2008). Aufgrund ihres niedrigen langsamen Flugs gehören Langohren zu den häufigsten Verkehrsopfern unter den Fledermäusen (DIETZ et al. 2007). Das Braune Langohr meidet allgemein Lärm und Licht.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Europa reicht das Areal des Braunen Langohrs von Nordspanien, Norditalien und Nordgriechenland über ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien (64. Breitengrad) (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006b). Das Braune Langohr zeigt eine rein west-paläarktische Verbreitung mit einer östlichen Arealgrenze im Ural und Kaukasus</p>				

(DIETZ et al. 2007). In Deutschland kommt das Braune Langohr flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge. In Hessen ist die Art weit verbreitet. Eindeutige Verbreitungsschwerpunkte fehlen. Das Braune Langohr ist weitgehend in jedem Naturraum anzutreffen; gilt also in Hessen als vergleichsweise häufig anzutreffende Art. Aus Hessen sind 35 Wochenstubennachweise bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Eine Unterscheidung der Geschwisterarten Braunes und Graues Langohr mittels Detektor ist nicht möglich. Ein Fang eines Männchens erfolgte im Jahr 2015 im Stiftswald (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Vereinzelt akustische Nachweise der Langohrfledermäuse liegen von der Wirtschaftswegunterführung Ziegelhütte sowie an der Losse im Bereich Papierfabrik, im Bereich Hof Leimerbach und Lindenhof, am nördlichen Rand des Stiftswaldes zwischen Oberkaufungen und Kunstmühle sowie am Ortsrand von Helsa vor. Die Langohrfledermäuse gehören zu den selteneren Fledermausarten im Untersuchungsgebiet. Die Nachweise stammen vorwiegend aus der Losse- bzw. aus Ober- und Niederkaufungen.

Am Stift Oberkaufungen existiert ein Quartier von Langohrfledermäusen. Ob es sich hierbei um eine Wochenstube handelt, ist nicht bekannt. Im Jahr 2011 erfolgte erstmals der Nachweis eines reproduzierenden Weibchens im Trassenbereich beim Tunnelportal Helsa West. Über die Lage der Quartiere der Wochenstube des Braunen Langohres liegen keine Erkenntnisse vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Das Vorhandensein von Quartierbäumen des Braunen Langohres im Trassenbereich kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatstruktur ist von einer anlagebedingten Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen. Es liegen trotz mehrjähriger Untersuchungen keine Hinweise auf Wochenstuben im Trassenbereich vor. Da keine Erkenntnisse über die tatsächliche Lage und die Anzahl der Quartiere des Braunen Langohrs vorliegen, ist eine Quantifizierung der Beeinträchtigung nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Im räumlichen Zusammenhang sind südöstlich der Trasse bei Helsa potenziell für das Braune Langohr als Quartierstandort geeignete Waldflächen mit größerer Baumhöhlendichte vorhanden. Eine Ausweichmöglichkeit für Individuen des Braunen Langohres im räumlichen Zusammenhang innerhalb des üblichen Aktionsraumes der Art ist für den Bereich westlich von Helsa gegeben. Im Stiftswald bei Kaufungen ist das Höhlenangebot deutlich geringer und es wird ein höherer Anteil der Höhlenbäume beeinträchtigt. Daher ist hier nicht mit hinreichender Sicherheit die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang gegeben. Das Quartierangebot wird aufgrund der Habitatstruktur als derzeit unzureichend eingestuft.

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

ja  nein

Zur Verbesserung des Quartierangebots und zur Sicherung bzw. Aufwertung der Lebensräume werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

A18.8<sub>CEF</sub> „Baumhöhlen und Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus“

A18.9<sub>CEF</sub> „Erhalt von Alt- und Höhlenbäumen (dauerhaft)“

Durch das primär für die Bechsteinfledermaus vorgesehene Einbringen und Sichern von Baumhöhlen und Fledermauskästen wird auch für das Braune Langohr die Verbesserung des Quartierangebots und die Sicherung bzw. Aufwertung der Lebensräume erzielt. Die Kontinuität der ökologischen Funktion ist dadurch ausreichend gewährleistet.

**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)

Betriebsbedingte Kollisionen mit einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind aufgrund der stark strukturgebundenen Flugweise nicht auszuschließen. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

ja  nein

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“



Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V9<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen (V8<sub>ASB</sub>), um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Stiftswald und nach Kaufungen zu ermöglichen. Hierzu ist insbesondere die Neuanspflanzung bachbegleitender Gehölze im Baufeld beidseits des Brückenbauwerks und die Vermeidung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der als Leitstruktur fungierenden Ufergehölze des Setzebaches von der Lossemündung aufwärts bis zum Stiftswald vorzusehen.
- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen und an der Dautenbachtalbrücke (Bauwerk Nr. 810).

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die an der Trasse vorgesehenen Querungshilfen sowie Leit- und Sperreinrichtungen verhindern ein Einfliegen des Braunen Langohres in den Fahrbahnbereich soweit, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos mehr besteht.

**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

Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population des Braunen Langohrs ist aufgrund fehlender Quartiernachweise nicht möglich. Die vereinzelt Nachweise der Art verteilen

sich jedoch auf den gesamten Abschnitt zwischen Helsa und Kaufungen, sodass davon auszugehen ist, dass die Planfeststellungsstrasse im Bereich des Stiftswaldes und des Tunnelportals Helsa West Jagdhabitats des Braunen Langohrs zerschneidet. Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen des Braunen Langohrs kommen kann.

Bei den Bauarbeiten an Brücken, am Tunnel und an sonstigen Bauwerken entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von den nachts abschnittsweise beleuchteten Baustellen ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören.

Das Braune Langohr gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt wird. Die genannten Beeinträchtigungen führen zu einer Störung von Individuen des Braunen Langohrs während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit.

Die Störung durch Licht und Lärm betrifft jedoch nur einzelne Individuen des Braunen Langohrs und einen geringen Teil des von den Individuen der lokalen Population genutzten Raumes und ist daher nicht erheblich.

Die von der Autobahntrasse ausgehenden Zerschneidungswirkungen für das Braune Langohr werden durch die projektimmanenten Bauwerke

- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814)

soweit verringert, dass eine erhebliche Störung in Folge von Zerschneidungswirkungen ebenfalls auszuschließen ist.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen für das Braune Langohr wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für diese Art nicht zwingend erforderlich sind:

- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811) und
- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier (DIETZ &amp; SIMON 2003b; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006c, p). So befinden sich Fortpflanzungsstätten (Wochenstubenquartiere) und Ruhestätten (Sommerquartiere einzelner Breitflügelfledermäuse, Winterquartiere) an Gebäuden. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspaltenspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. Breitflügelfledermäuse wechseln im Verlaufe der Sommermonate regelmäßig ihr Wochenstubenquartier. Die genutzten Quartiere liegen in der Regel nur wenige 100 m entfernt von einander (SIMON et al. 2004). Die Art gilt als ortstreu. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland, aber auch in Wäldern. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Weibchen suchen ihre Jagdgebiete in einer Entfernung von bis zu 4,5 km vom Wochenstubenquartier, seltener in bis zu 10 km Entfernung, auf (DIETZ et al. 2007). Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Die Winterquartiere liegen häufig in der Nähe der Sommerlebensräume. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen, was dazu führt, dass bislang erst wenige winterschlafende Breitflügelfledermäuse gefunden wurden und der Wissensstand noch unzureichend ist.</p> <p>Die Breitflügelfledermaus fliegt nicht strukturgebunden (FGSV 2008). Transferflüge finden in einer Höhe von 10 -15 m statt und erfolgen in relativ hoher Fluggeschwindigkeit (DIETZ et al. 2007). Als synanthrope Art toleriert die Breitflügelfledermaus allgemein Lärm und Licht. Je nach Beutespektrum fliegt die Art während des Jagdfluges nah über dem Boden (z. B. abgemähte</p>				

Wiesen) oder im Bereich des Kronendaches der Bäume (Maikäfer) oder im Bereich von Straßenlampen (DIETZ et al. 2007).

## 4.2 Verbreitung

Die Breitflügelfledermaus ist in Süd-, Mittel-, West- und Osteuropa weit verbreitet und zum Teil recht häufig (<http://eunis.eea.europa.eu>). Sie ist in Europa nördlich bis zum 55. Breitgrad verbreitet (DIETZ et al. 2007). Südengland, Südschweden und Lettland bilden die nördliche Verbreitungsgrenze der Art. In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene (DIETZ & SIMON 2003b). Sie bevorzugt tiefere Lagen. Gemäß INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006c) verteilen sich die Nachweise in Hessen auf die gesamte Landesfläche mit Schwerpunkten in Abhängigkeit von der Bearbeiterdichte in Südhessen und im Landkreis Marburg-Biedenkopf. Derzeit sind hessenweit 29 Wochenstuben- und zwei Reproduktionsnachweise bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006c, p).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Breitflügelfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet vor allem am Sichelranteich per Detektor nachgewiesen werden. Des Weiteren liegen vereinzelte Nachweise von der Wirtschaftswegunterführung der B 7 bei der Ziegelhütte und aus dem Offenland zwischen Papierfabrik und Kaufungen vor (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Es wurden keine bedeutenden Flugrouten von Breitflügelfledermäusen ermittelt. Hinweise auf Quartiere der Art liegen für das Gebiet nicht vor, sind aber im Siedlungsbereich zu erwarten. Nachweise liegen entlang der geplanten A 44 auch aus benachbarten Abschnitten vor. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

## 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)

Für die Breitflügelfledermaus als gebäudebewohnende Arte liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus dem Eingriffsbereich vor. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht auszuschließen. Diese sind jedoch aufgrund der geringen Nachweisdichte der Breitflügelfledermaus im Raum nicht als regelmäßig einzustufen. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate erfolgt nicht. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

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

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich des Sichelrainteichs Jagdhabitate der Breitflügelfledermaus.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Breitflügelfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Breitflügelfledermaus weist jedoch

nur eine verhältnismäßig geringe Lichtempfindlichkeit auf, so dass die Störung nur eine geringe Intensität aufweist.

Die Breitflügelfledermaus gilt zudem als wenig lärmempfindliche Art, so dass die Störung durch Verlärmung ebenfalls als gering eingeschätzt wird.

Die genannten Beeinträchtigungen führen aufgrund der geringen Intensität bzw. der geringen Empfindlichkeit der Art zu keiner erheblichen Störung der Breitflügelfledermaus. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Fransenfledermäuse können in sehr unterschiedlichen Lebensräumen gefunden werden. Als Quartiere dienen neben Baumhöhlen in Wäldern auch unterschiedlichste Spaltenquartiere in Siedlungen, wie z. B. Zapfenlöcher und Holzspalten alter Dachstühle, Hausverkleidungen oder auch Gesteinsspalten unter Brücken. Im Laufe der Sommermonate werden die Quartiere regelmäßig gewechselt, innerhalb eines Dachboden werden alle zwei bis fünf Tage die Hangplätze gewechselt (DIETZ et al. 2007). Die Fransenfledermaus jagt in vielen verschiedenen Biotoptypen, vor allem aber in ausgedehnten Laubmischwäldern, Streuobstgebieten, Parks und an Gewässern. Zu den bevorzugten Jagdhabitaten im Siedlungsraum zählen Großviehställe, wo intensiv Fliegen bejagt werden und manchmal auch Quartiere aufgesucht werden (DIETZ &amp; SIMON 2003c; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006d, p). Jagdgebiete liegen bis zu 4 km entfernt vom Quartier (DIETZ et al. 2007). Als Winterquartiere werden Höhlen oder Stollen (Ruhestätten) genutzt, die sich in über 80 km bis 185 km Entfernung vom Sommerquartier befinden können (SIEMERS et al. 1999).</p> <p>Die Fransenfledermaus fliegt strukturgebunden. Die Art zeigt sich allgemein gegenüber Licht und Lärm weniger tolerant als die synanthropen Arten wie Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus. BRINKMANN et al. (2012) gibt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen an.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Die Fransenfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa mit einer nördlichen Arealgrenze, die durch Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und durch Russland verläuft, verbreitet.				

Im Süden reichen die Fundpunkte bis nach Nordafrika und bis in den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten (DIETZ & SIMON 2003c; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006d, p). Durch gezielte Suche konnten in den letzten Jahren in Hessen eine ganze Reihe von Wochenstubenquartieren neu entdeckt werden. Im Hinblick auf die Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind. Hessenweit sind 39 Wochenstuben bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Fransenfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet im Jahr 2015 durch Netzfang (adultes Männchen) und akustisch nachgewiesen werden (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Die Art konnte regelmäßig nur im Bereich der Unterführung Kunstmühle beobachtet werden. In Oberkaufungen bestand der Hinweis auf ein Quartier der Fransenfledermaus. Durch den Fang einer weiblichen Fransenfledermaus im Jahr 2008 im Stiftswald Kaufungen konnte der Hinweis bestätigt werden und ein Quartier eines reproduzierenden Weibchens am Stift Kaufungen festgestellt werden. Die Bestandsgröße der Wochenstube in Kaufungen konnte nicht ermittelt werden. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

### 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren von Männchen jedoch zu erwarten. Aufgrund der Rodung von für die Fransenfledermaus geeigneten Höhlenbäumen in Waldbereichen, in denen die Art regelmäßig nachgewiesen wurde, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Männliche Fransenfledermäuse weisen deutlich geringere Ansprüche an Quartiere auf als Wochenstubentiere. Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von männlichen Fransenfledermäusen gering. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 4-5 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von männlichen Fransenfledermäusen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Fransenfledermaus geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus führen, sind aufgrund der stark strukturgebundenen Flugweise der Fransenfledermaus nicht auszuschließen. Durch die B 7 besteht zwar eine Vorbelastung, aufgrund der geringeren Verkehrsmenge, der geringeren Fahrbahnbreite sowie den tradierten Querungsmöglichkeiten an den bestehenden Unterführungen (insbesondere Unterführung Kunstmühle) ist das aktuelle Tötungsrisiko jedoch als deutlich geringer einzustufen als nach der Inbetriebnahme der A 44. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseaeue, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).

- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke (BW-Nr. 810) besteht eine Querungsmöglichkeit für die Fransenfledermaus.

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittböschungen verhindern ein regelmäßiges Einfliegen von Fransenfledermäusen in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

**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

Als lokale Population der Fransenfledermaus wird die im Jahr 2008 in der VKE 11 nachgewiesene Wochenstube der Fransenfledermaus abgegrenzt.

Die Planfeststellungsstrasse zerschneidet im Bereich des Stiftswaldes Jagdhabitate der Fransenfledermaus.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Fransenfledermaus kommen kann.

Bei den Bauarbeiten an Brücken, am Tunnel und an sonstigen Bauwerken entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Fransenfledermaus gilt zudem als mittel lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann.

Die Störwirkungen sind in der Summe jedoch nur als gering einzustufen. Sie betreffen lediglich einen kleinen Teil der lokalen Population und einen kleinen Teil des von der Art

genutzten Aktionsraumes. Für die Art essenzielle Flugrouten oder Jagdhabitats sind von den Störungen nicht betroffen.

Die vom Projekt ausgehenden Zerschneidungswirkungen für die Fransenfledermaus führen nicht zu einer erheblichen Störung.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen für die Fransenfledermaus wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für diese Art nicht zwingend erforderlich sind:

- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810),
- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811),
- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störwirkungen kann ausgeschlossen werden. Die Störungen sind nicht erheblich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Quartiere des Grauen Langohrs befinden sich in der Regel an Gebäuden. Nur wenige Funde in Fledermauskästen sind bislang bekannt. Die Tiere hängen frei oder versteckt auf Dachböden und verkriechen sich auch hinter den Außenverkleidungen von Fenstern o. ä. Quartiere werden regelmäßig gewechselt. Abends verlassen sie ihr Quartier erst spät in Richtung ihrer Jagdgebiete. Ihr Flug ist auch auf kleinem Raum sehr geschickt, zum Teil sehr langsam und gaukelnd, manchmal auf der Stelle rüttelnd. Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft, seltener im Wald in 1-5 km Entfernung von den Quartieren. Auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern jagen sie vor allem Schmetterlinge, aber auch Zweiflügler und Käfer. Graue Langohren werden auch in Siedlungen um Straßenlaternen jagend beobachtet. Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist sucht sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in weniger als 20 km Entfernung (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006e).</p> <p>Der Jagdflug ist relativ langsam und strukturgebunden (FGSV 2008). Insekten werden meist in einer Höhe zwischen 2-5 m erbeutet (DIETZ et al. 2007). Das Graue Langohr meidet allgemein Lärm und Licht.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Vorkommen des Grauen Langohrs erstreckt auf ganz Mitteleuropa mit einer nördlichen Verbreitungsgrenze entlang des 53. Breitengrades. So kommt die Art in Südengland noch vor, an der Ostseeküste aber nicht mehr. In Nordafrika, im Nahen und Fernen Osten sind weitere ursprünglich als Unterarten beschriebene Formen bekannt, die vermutlich eigene Arten</p>				

darstellen (DIETZ et al. 2007). Das Graue Langohr besiedelt in Deutschland bevorzugt Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen. In Hessen sind nur relativ wenige Funde bekannt; es wird seltener nachgewiesen als das Braune Langohr. Hessenweit sind derzeit 14 Wochenstubenkolonien bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GbR 2006e).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Eine Unterscheidung der Geschwisterarten Braunes und Graues Langohr mittels Detektor ist nicht möglich. In den Detektoruntersuchungen 1999 wurden entsprechend nur Langohrfledermäuse ohne Artdifferenzierung bestimmt (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2000). Netzfangnachweise von Grauen Langohren gelangen trotz Untersuchungen mit Netzfängen in den Jahren 2005, 2007, 2008 und 2015 nicht. Die Langohrfledermäuse gehören zu den selteneren Fledermausarten im Untersuchungsgebiet. Die Nachweise stammen vorwiegend aus der Losseaue bzw. aus Ober- und Niederkaufungen und sind als Jagdgebietenachweise einzustufen. Am Stift Oberkaufungen existiert ein Quartier von Langohrfledermäusen. Eine Artdifferenzierung erfolgte 1999 nicht. Ob es sich hierbei um eine Wochenstube handelt, ist nicht bekannt. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Grauen Langohrs vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine Nachweise für den Planungsraum ergeben.

Da keine eindeutigen Nachweise von Grauen Langohren vorliegen, die vorhandenen Strukturen aber für die Art geeignet sind und Nachweise aus dem Naturraum für das Graue Langohr vorliegen, wird vorsorglich von einem Vorkommen des Grauen Langohrs ausgegangen.

## 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 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Grauen Langohren liegen in Gebäuden. Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird daher nicht angenommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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



- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht auszuschließen. Da das Graue Langohr aber vorwiegend im strukturreichen Offenland jagt und die Trasse nicht bzw. nur sehr kleinräumig durch geeignete Jagdhabitats für das Graue Langohr führt, ist eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten. Tötungen an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

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

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich des Stifswaldes potenzielle Jagdhabitats des Grauen Langohrs.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen des Grauen Langohrs kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten

Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Das Graue Langohr gilt zudem als lärm- und lichtmeidende Art.

Die Störungen betreffen einen Bereich mit nur geringer bis mittlerer Eignung für das Graue Langohr. Des Weiteren treten die Störungen nur in einem kleinen Bereich des Aktionsraumes der Art auf und betreffen nur wenige Individuen, so dass die Störwirkung für das Graue Langohr insgesamt als gering eingestuft wird. Zusätzlich ist bereits jetzt eine Vorbelastung durch die B 7 gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und eine erhebliche Störung sind nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Große Bartfledermaus bezieht im Sommer ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z. B. spaltenförmige Unterschlüpfе hinter Verkleidungen und Klappläden aufgesucht. Gebäudequartiere liegen meist in der Nähe von Waldrändern (DIETZ et al. 2007). Die Koloniegröße beträgt zwischen 20 und 60 Weibchen, zum Teil sind auch Wochenstubenkolonien mit 200 Tieren bekannt. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden (DENSE &amp; RAHMEL 2002). Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen.</p> <p>Der Jagdflug ist sehr wendig und erfolgt in Bodennähe bis zum Kronenbereich der Bäume (DIETZ et al. 2007). Große Bartfledermäuse gehören zu den überwiegend strukturgebunden fliegenden Arten (FGSV 2008), die empfindlich gegenüber Zerschneidungen sind (BRINKMANN et al. 2012). Im Offenland orientiert sich die Art an Leitstrukturen wie Bachläufen oder Feldgehölzen (DIETZ et al. 2007). Die Große Bartfledermaus reagiert allgemein sensibel auf Licht (BRINKMANN et al. 2012; LIMPENS et al. 2005), weist jedoch nur eine geringe Lärmempfindlichkeit auf (BRINKMANN et al. 2012).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten lückenhaft.

Die Große Bartfledermaus ist in Mittel- und Nordeuropa, in Skandinavien und Russland bis zum 65. Breitengrad verbreitet, während sie in großen Teilen Westeuropas fehlt. Die östliche Verbreitungsgrenze der Art ist aufgrund zweier weiterer fernöstlicher Formen, die eigene Arten darstellen, und ihrer Verwechslungsgefahr unklar (DIETZ et al. 2007). In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt. In Hessen ist die Art mit wenigen Fundpunkten über die Fläche verteilt nachgewiesen. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den seltenen Fledermausarten in Hessen. Es sind drei Wochenstubennachweise und sechs Reproduktionsnachweise aus Hessen bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Bartfledermäuse wurden im Untersuchungsgebiet im Jahr 2015 regelmäßig per Detektor nachgewiesen (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Vorkommensschwerpunkte befinden sich an der Losse bei der Papierfabrik, an der Unterführung Kunstmühle und an der Unterführung Ziegelhütte.

Eine Unterscheidung der Kleinen und der Großen Bartfledermaus per Detektor ist nicht möglich. Beide Arten sind im Naturraum und in angrenzenden Planungsabschnitten nachgewiesen worden. Der Planungsraum weist darüber hinaus für beide regelmäßig sympatrisch vorkommenden Arten geeignete Habitatstrukturen auf, so dass eine hinreichende Einschränkung der Artzugehörigkeit nicht möglich ist. Vorsorglich wird daher von einem Vorkommen der Großen Bartfledermaus ausgegangen.

Netzfangnachweise der Großen Bartfledermaus gelangen nicht. Da nur die Kleine Bartfledermaus sicher festgestellt wurde, handelt es sich bei den Detektornachweisen der Bartfledermaus mit hoher Wahrscheinlichkeit um die Kleine Bartfledermaus. Ein Vorkommen der Großen Bartfledermaus kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine Nachweise für den Planungsraum ergeben.

Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Großen Bartfledermaus liegen für den Trassenbereich und aus dem Untersuchungsraum nicht vor.

## 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren von

Männchen jedoch nicht auszuschließen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher ebenfalls nicht auszuschließen.

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

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von Bartfledermäusen überwiegend gering. Deutliche Schwerpunkte mit Hinweisen auf bedeutende Flugrouten bestehen jedoch an der Losse im Bereich Papierfabrik, an der Unterführung Kunstmühle, sowie an der Unterführung Ziegelhütte. Insbesondere fehlen Nachweise von Wochenstubentieren der Großen Bartfledermaus gänzlich, so dass von keiner Wochenstube im Eingriffsbereich auszugehen ist. Lediglich männliche Große Bartfledermäuse sind zu erwarten. Männliche Große Bartfledermäuse weisen deutlich geringere Ansprüche an Quartiere auf als Wochenstubentiere. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis ca. 10 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von männlichen Großen Bartfledermäusen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Große Bartfledermaus geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus führen, sind nicht auszuschließen, da Hinweise auf bedeutende Flugrouten an der Losse im Bereich Papierfabrik, an der Unterführung Kunstmühle sowie an der Unterführung Ziegelhütte bestehen. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

ja  nein

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Querungsmöglichkeit für die Große Bartfledermaus.
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseae, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V9<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen (V8<sub>ASB</sub>), um die Funktionsbeziehungen zur Losseae, zum Stiftswald und nach Kaufungen zu ermöglichen. Hierzu ist insbesondere die Neuanpflanzung bachbegleitender Gehölze im Baufeld beidseits des Brückenbauwerks und die Vermeidung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der als Leitstruktur fungierenden Ufergehölze des Setzebaches von der Lossemündung aufwärts bis zum Stiftswald vorzusehen.
- Querungshilfe, Wirtschaftswege- und Losseunterführung (BW-Nr. 802) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V15<sub>ASB</sub>), um die die Funktionalität der Losse als Leitstruktur und Flugroute aufrechtzuerhalten.

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittsböschungen verhindern ein mögliches Einfliegen der Großen Bartfledermaus in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

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

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

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

Da von der Großen Bartfledermaus keine sicheren Artnachweise und keine Hinweise auf Wochenstuben vorliegen wird, die lokale Population der Großen Bartfledermaus anhand des Planungsraumes abgegrenzt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich des Stiftswaldes Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus und im Bereich der Losse eine bedeutende Flugroute.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Großen Bartfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Große Bartfledermaus gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann.

Die Störwirkungen sind in der Summe jedoch nur als gering einzustufen. Sie betreffen lediglich einen kleinen Teil der lokalen Population und einen kleinen Teil des von der Art genutzten Aktionsraumes. Für die Art essenzielle Flugrouten sind von den Störungen nicht betroffen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störwirkungen kann ausgeschlossen werden. Die Störungen sind nicht erheblich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.



## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern.</p> <p>Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer (DIETZ &amp; SIMON 2003f; INDEN-LOHMAR 1997; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006f, p).</p> <p>Der Große Abendsegler fliegt in großen Höhen und dabei besteht keine Bindung an Leitstrukturen. Ein hohes Insektenaufkommen im Straßenbereich kann allerdings dazu führen, dass die Art zu den häufigen Kollisionsopfern gehört (KIEFER et al. 1995; RACKOW &amp; SCHLEGEL 1994). Der Große Abendsegler toleriert allgemein Licht und Lärm (BRINKMANN et al. 2012).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Große Abendsegler ist in ganz Europa - mit nördlicher Verbreitungsgrenze im Süden Skandinaviens - verbreitet. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden (DIETZ &amp; SIMON 2003f; INDEN-LOHMAR 1997; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR</p>				

2006f, p). Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wiedergefunden. Aus Hessen ist eine einzige, kleine Wochenstubenkolonie bei Gießen bekannt, während 42 Winternachweise der Art vorliegen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Große Abendsegler wurde im Untersuchungsraum regelmäßig in den Offenlandbereichen per Detektor nachgewiesen (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Vorkommensschwerpunkte liegen zwischen Papierfabrik und Oberkaufungen sowie in der Losseau zwischen Oberkaufungen und Helsa. In Oberkaufungen besteht der Verdacht auf Männchenquartiere des Großen Abendseglers, für den Eichwald angrenzend an den Untersuchungsraum sind Männchenquartiere belegt. Wochenstuben sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Es wurden keine bedeutenden Flugrouten von Großen Abendseglern ermittelt. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

### 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren von Männchen jedoch zu erwarten, da die Art verbreitet im Naturraum Quartiere in Waldbeständen bezieht. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von Großen Abendseglern gering. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 10-15 km Entfernung weisen

für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von männlichen Großen Abendseglern mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für den Großen Abendsegler geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus führen sind auf Grund der wenig strukturgebundenen Flugweise des Großen Abendseglers auszuschließen. Regelmäßige größere Insektenansammlungen im Trassenbereich, die zu Anlockungen des Großen Abendseglers führen können, sind nicht zu erwarten. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können hingegen nicht ausgeschlossen werden.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

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

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

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

Große Abendsegler sind gegenüber den projektbedingten Störwirkungen unempfindlich. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V!	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Weibchen des Großen Mausohrs bilden im Sommer Wochenstubenkolonien, die weit über tausend Tiere umfassen können. Gewöhnlich sind es jedoch deutlich kleinere Gruppen, die in großen, dunklen und zugluftfreien Dachböden in einem dichten Pulk frei im Gebälk hängen. Die i. d. R. bis zu 15 km vom Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) entfernt liegenden Jagdgebiete der Mausohren befinden sich überwiegend in Wäldern. Bevorzugt werden dabei weitgehend unterholzfreie Laubmischwälder mit weitgehend vegetationsfreier Bodenfläche, die ihnen die Jagd auf bodenaktive Laufkäfer ermöglichen. Der Jagdflug erfolgt in einer Höhe von 1 – 2 m über dem Boden, kleine Beute wird während des Fluges in 5 – 100 m Höhe gefressen (DIETZ et al. 2007). In den feuchten und frostsicheren, unterirdischen Winterquartieren hängen Große Mausohren, im Gegensatz zu den meisten Fledermausarten, überwiegend frei sichtbar an den Wänden (DIETZ &amp; SIMON 2003i; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006g, p).</p> <p>Das Große Mausohr gehört zu den überwiegend strukturgebundenen Arten (FGSV 2008). Da der Wechsel zwischen nahe beieinander liegenden Jagdgebieten in niedriger Höhe (bis zu 4 m) erfolgt, besteht im Jagdgebiet und zwischen Jagdgebieten ein hohes Kollisionsrisiko. Weil das Große Mausohr zu den Fledermausarten gehört, die ihre Beutetiere anhand ihrer Raschelgeräusche orten, kann sich (Straßen-)Lärm nachteilig auf den Jagderfolg auswirken (SCHAUB et al. 2008). Darüber hinaus meidet das Große Mausohr allgemein Licht.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Große Mausohr ist in Europa vom Mittelmeer im Südwesten, bis Norddeutschland verbreitet. Von der Südspitze Großbritanniens und Schwedens sind nur Einzelnachweise bekannt. Nach Osten verläuft die Verbreitungsgrenze durch die westliche Ukraine bis zum</p>				

Schwarzen Meer (DIETZ et al. 2007). In der Osttürkei und Syrien ist eine größere Unterart verbreitet. In Deutschland ist das Große Mausohr überall anzutreffen, wobei es einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Süden hat. Hessenweit sind die Wochenstuben- und Reproduktionsnachweise des Großen Mausohrs über die Landesfläche verteilt, aber mit zwei deutlichen Schwerpunkten in Nordosthessen (Naturraum D 47) und Mittelhessen (DIETZ & SIMON 2003i) (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006g). Zurzeit sind wenigstens 53 Wochenstuben- und 82 Reproduktionsnachweise aus Hessen bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Das Große Mausohr wurde mehrfach im Untersuchungsgebiet per Detektor und Netzfang nachgewiesen. Südlich von Kaufungen wurden 2005 insgesamt drei reproduzierende Weibchen; südlich von Helsa zwei weitere gefangen. In den Folgeuntersuchungen 2007 und 2008 gelangen weitere Nachweise von reproduzierenden Weibchen. Im Jahr 2015 wurden keine reproduzierenden Weibchen mehr und stattdessen überwiegend Männchen nachgewiesen. Der Untersuchungsbereich liegt also zumindest zeitweise im Aktionsraum einer Wochenstube des Großen Mausohrs (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Lage und Größe der Wochenstube sind nicht bekannt. Die VKE 11 liegt jedoch im potenziellen Aktionsraum mehrerer bekannter Wochenstuben, u. a. aus dem FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“. Da die Nachweise des Großen Mausohrs nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt sind, sondern sich im Bereich Kaufungen bzw. südlich von Helsa im Übergang zur VKE 12 konzentrieren, sind Quartiere im Bereich Kaufungen nicht auszuschließen. An der Unterführung Kunstmühle konnte eine bedeutende Flugroute des Großen Mausohrs ermittelt werden. Für das Stift Kaufungen besteht der Verdacht zumindest auf ein Männchenquartier. Die nächsten bekannten Wochenstuben liegen im Bereich des Wehretals.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

Hinweise auf Fortpflanzungsstätten des Großen Mausohrs im Trassenbereich liegen nicht vor. Da regelmäßig Große Mausohren im Trassenbereich gefangen wurden und diese als Einzelquartier, also als Ruhestätte, auch Baumhöhlen nutzen, sind Ruhestätten der Art in Form von Baumhöhlen im Stiftswald als wahrscheinlich anzusehen. Lage und Anzahl der Ruhestätten sind jedoch nicht bekannt und methodisch auch nur mit sehr hohem Aufwand ermittelbar.

### 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren von



Männchen und einzelnen Weibchen jedoch zu erwarten. Insbesondere da Große Mausohren regelmäßig auch im Bereich ihrer Jagdgebiete in Baumhöhlen und -spalten überlagen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht auszuschließen.

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

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Männliche Große Mausohren und einzelne Weibchen weisen deutlich geringere Ansprüche an Quartiere auf als Wochenstübentiere. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 10-15 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen und Weibchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von einzelnen männlichen und weiblichen Großen Mausohren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für das Große Mausohr geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus führen, sind für das strukturgebunden fliegende Große Mausohr anzunehmen. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Quermöglichkeit für das Große Mausohr.
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>), um die Funktionsbeziehungen zur Losseae, zum Kaufunger Wald und mit Kaufungen zu ermöglichen.

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittböschungen verhindern ein regelmäßiges Einfliegen des Großen Mausohrs in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

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

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

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

ja  nein

Die Planfeststellungstrasse liegt im potenziellen Aktionsraum mehrerer Wochenstuben des Großen Mausohrs. Jede dieser Wochenstuben stellt eine eigene lokale Population dar. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht bewertet werden.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich des Stiftswaldes Jagdhabitats des Großen Mausohrs.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen des Großen Mausohrs kommen wird.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Das Große Mausohr gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann.

Die Störwirkungen sind in der Summe jedoch nur als gering einzustufen. Sie betreffen lediglich einen kleinen Teil der lokalen Population und einen kleinen Teil des von der Art genutzten Aktionsraumes. Für die Art essenzielle Flugrouten sind von den Störungen nicht betroffen. Das Jagdhabitat verkleinert sich im Bezug zu den insgesamt zur Verfügung stehenden Jagdhabitaten des Großen Mausohrs von mehreren km<sup>2</sup> nur unwesentlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störwirkungen kann ausgeschlossen werden. Die Störungen sind nicht erheblich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

#### Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten. Kleine Abendsegler sind Fernwanderer, ihre Winterquartiere liegen oftmals mehrere hundert Kilometer von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden (DIETZ &amp; SIMON 2003j; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006i).</p> <p>Der Kleine Abendsegler fliegt in großen Höhen und dabei besteht keine Bindung an Leitstrukturen. Der Kleine Abendsegler toleriert allgemein Licht und Lärm.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinterte Tiere nachgewiesen werden. Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit.</p>				

Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Kleine Abendsegler konnte im Untersuchungsgebiet vereinzelt und unregelmäßig in mehreren Bereichen nachgewiesen werden (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Hinweise auf Quartiere der Art liegen für das Gebiet nicht vor, sind aber im Siedlungsbereich und in den Wäldern nicht sicher auszuschließen. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Es wurden keine bedeutende Flugroute von Kleinen Abendseglern ermittelt.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

## 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren jedoch nicht auszuschließen. Aufgrund der Rodung von für den Kleinen Abendsegler geeigneten Höhlenbäumen in Waldbereichen, in denen die Art nachgewiesen wurde, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von Kleinen Abendseglern sehr gering. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 4-5 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum des Kleinen Abendseglers mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für den Kleinen Abendsegler geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht auszuschließen. Diese sind jedoch aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte des Kleinen Abendseglers im Raum und der überwiegend nicht strukturgebundenen Flugweise nicht als regelmäßig einzustufen. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate erfolgt nicht. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht vollständig ausgeschlossen werden

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Kleinen Abendseglern in aktuell besetzten Quartieren vollständig vermieden werden, da Kleine Abendsegler nicht in Hessen überwintern.

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

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

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

Aufgrund der nur sehr geringen Anzahl an Nachweisen ist eine Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population des Kleinen Abendseglers nicht möglich.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet Jagdhabitats des Kleinen Abendseglers.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen des Kleinen Abendseglers kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Der Kleine Abendsegler weist jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Lichtempfindlichkeit auf und jagt auch an Straßenlaternen und auf Parkplätzen, so dass die Störung nur eine sehr geringe Intensität aufweist.

Der Kleine Abendsegler gilt zudem als wenig lärmempfindliche Art, so dass die Störung durch Verlärmung ebenfalls als gering eingeschätzt wird.

Die genannten Beeinträchtigungen führen aufgrund der geringen Intensität bzw. der geringen Empfindlichkeit der Art zu keiner erheblichen Störung des Kleinen Abendseglers. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“



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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Kleine Bartfledermaus nutzt sowohl Quartiere in Siedlungen als auch im Wald. Als Jagdgebiete werden Waldränder, Auen, Gewässer, Hecken und Gärten sowie strukturreiche Wälder bevorzugt (DIETZ &amp; SIMON 2003d; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006h, p). Sie jagt dabei in ca. 2 bis 6 m über dem Erdboden. Die Kleine Bartfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere überwiegend in Spalten an Gebäuden. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt (SIMON et al. 2004). Die Jagdgebiete befinden sich in bis zu knapp 3 km vom Quartier entfernt (MESCHÉDE &amp; RUDOLPH 2004). Zur Überwinterung werden frostfreie Quartiere aufgesucht, in welchen die Tiere meist einzeln und frei an den Wänden hängen oder sich in Spalten zurückziehen.</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus fliegt wie die meisten Fledermäuse auf dem Weg von den Quartieren in die Jagdgebiete strukturgebunden (FGSV 2008) und in niedriger Höhe und ist gegenüber Zerschneidungen hoch empfindlich (BRINKMANN et al. 2012). Die Art zeigt sich allgemein gegenüber Licht und Lärm etwas weniger tolerant als die synanthropen Arten wie Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus. Kleine Bartfledermäuse werden als hoch empfindlich gegenüber Lichtemissionen und als gering empfindlich gegenüber Lärm eingestuft (BRINKMANN et al. 2012).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Kleine Bartfledermaus ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal reicht von Nordspanien über ganz Mitteleuropa und große Teil Skandinaviens bis nach Osteuropa (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006h). Das Verbreitungsgebiet</p>				

umfasst ganz Deutschland. In Hessen kommt die Art flächendeckend vor, allerdings bestehen noch große Kartierungslücken.

Nach derzeitigem Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass die Kleine Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt als die Große Bartfledermaus. Gesicherte Winternachweise liegen bisher nur aus West- und Nordhessen vor, sind jedoch für das gesamte Bundesland zu erwarten.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Eine Unterscheidung der Kleinen und der Großen Bartfledermaus per Detektor ist nicht möglich. Beide Arten sind im Naturraum und in angrenzenden Planungsabschnitten nachgewiesen worden, so dass eine hinreichende Einschränkung der Artzugehörigkeit nicht möglich ist. Entsprechend wird im Weiteren lediglich von Bartfledermäusen gesprochen.

Bartfledermäuse wurden im Untersuchungsgebiet im Jahr 2015 regelmäßig per akustischer Erfassung nachgewiesen (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Vorkommensschwerpunkte an den untersuchten potenziellen Flugrouten befinden sich an der Losse bei der Papierfabrik, an der Unterführung Kunstmühle sowie an der Unterführung Ziegelhütte.

Da auch nur die Kleine Bartfledermaus durch Netzfänge im Jahr 2008, 2011 und 2015 sicher festgestellt wurde, handelt es sich bei den Detektornachweisen der Bartfledermaus mit hoher Wahrscheinlichkeit um die Kleine Bartfledermaus. 2008 und 2015 wurden je ein adultes Männchen gefangen, die nicht besendert wurden. Hinweise auf Quartiere liegen für Bartfledermäuse aus dem „Setzebachgrund“, dem Wirtshaus „Forellengrund“ sowie aus Kaufungen vor. Im Bereich Tunnelportal Helsa West wurde 2011 ein Wochenstubentier der Kleinen Bartfledermaus mittels Netz gefangen. Die Lage der Wochenstubenquartiere ist nicht bekannt.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

## 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)

(Einzel-)Quartiere der Kleinen Bartfledermaus im Trassenbereich können nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Habitatstruktur ist von einer anlage- und baubedingten Beschädigung einzelner Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen. Eine Beschädigung eines ganzen Quartierzentrums der Kleinen Bartfledermaus ist nicht zu erwarten, da die Biotopkartierung hier keine größeren älteren Waldbestände ausweist, die eine besondere Habitataignung aufgrund Höhlenreichtums aufweisen würden.

Da keine Erkenntnisse über die tatsächliche Lage und die Anzahl der Quartiere der Kleinen Bartfledermaus vorliegen, ist eine genaue Quantifizierung der Beeinträchtigung nicht möglich. Es ist vom Verlust einzelner Baum-Quartiere auszugehen.

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

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**  ja  nein

Männliche Kleine Bartfledermäuse weisen deutlich geringere Ansprüche an Quartiere auf als Wochenstubentiere. Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von männlichen Kleinen Bartfledermäusen gering. Es wurde lediglich ein Männchen mittels Netzfang nachgewiesen. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 4-5 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von männlichen Kleinen Bartfledermäusen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Kleine Bartfledermaus geeignet sind.

Im räumlichen Zusammenhang zum Nachweis des Wochenstubentieres sind südöstlich des Tunnelportals Helsa West für die Kleine Bartfledermaus als Quartierstandort geeignete Waldflächen mit größerer Baumhöhlendichte vorhanden. Über das Quartierangebot und die Besetzung mit anderen Fledermäusen bzw. Höhlenbewohnern liegen keine Erkenntnisse vor. Eine Ausweichmöglichkeit für Individuen der Kleinen Bartfledermaus im räumlichen Zusammenhang innerhalb des üblichen Aktionsraumes der Art ist für den Bereich westlich von Helsa gegeben. Die bekannten Wochenstubenquartiere der Art liegen im Untersuchungsraum des Weiteren vornehmlich in Gebäuden, so dass auch die Ortslagen Helsa und Kaufungen in die Betrachtung mit einbezogen werden müssen. Hier wird das potenzielle Quartierangebot für die Kleine Bartfledermaus als gut eingeschätzt, so dass auch bei Verlust einzelner Quartiere im Trassenbereich weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot für die Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus bzw. Einzelquartiere zur Verfügung steht.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen mit einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind aufgrund der strukturgebundenen Flugweise der Kleinen Bartfledermaus nicht auszuschließen. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V9<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen (V8<sub>ASB</sub>), um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Stiftswald und nach Kaufungen zu ermöglichen. Hierzu ist insbesondere die Neuanpflanzung bachbegleitender Gehölze im Baufeld beidseits des Brückenbauwerks und die Vermeidung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der als Leitstruktur fungierenden Ufergehölze des Setzebaches von der Lossemündung aufwärts bis zum Stiftswald vorzusehen.
- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Querungsmöglichkeit für die Kleine Bartfledermaus.
- Querungshilfe, Wirtschaftswege- und Losseunterführung (BW-Nr. 802) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V15<sub>ASB</sub>), um die die Funktionalität der Losse als Leitstruktur und Flugroute aufrechtzuerhalten.

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittsböschungen verhindern ein regelmäßiges Einfliegen der Kleinen Bartfledermaus in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

**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

Als lokale Population werden die jeweiligen Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus abgegrenzt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Die Planfeststellungsstrasse zerschneidet im Bereich des Stiftswaldes und des Tunnelportals Helsa West u. a. in Wäldern und an Waldrändern Jagdhabitats der Kleinen Bartfledermaus. Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Kleinen Bartfledermaus kommen kann. Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören.

Die Kleine Bartfledermaus gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann.

Die genannten Beeinträchtigungen führen zu einer Störung von Individuen der Kleinen Bartfledermaus während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit. Die Störung betrifft jedoch nur einzelne Individuen der Kleinen Bartfledermaus und einen geringen Teil des von den Individuen der lokalen Population genutzten Raumes und ist daher nicht erheblich. Die vom Projekt ausgehenden Zerschneidungswirkungen für die Kleine Bartfledermaus führen nicht zu einer erheblichen Störung.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen für die Kleine Bartfledermaus wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für diese Art nicht zwingend erforderlich sind:

- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810),
- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811),

- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!**



Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	n.b.	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Mückenfledermaus nutzt vor allem Spaltenquartiere an Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien umfassen häufig mehrere Hundert Tiere, aber auch kleinere Kolonien bis 20 Tiere sind bekannt (DIETZ et al. 2007). Die Art lebt in der Regel in Gewässernähe und ihre Jagdgebiete befinden sich in naturnahen Auwäldern und Teichlandschaften (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006j). Die Männchen verbringen den Sommer einzeln und beziehen bereits ab Juni ihre Balz- und Paarungsquartiere in exponierten Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäuden (DIETZ 2007).</p> <p>Winterfunde gibt es bisher kaum, in Hessen ist die Überwinterung einzelner Tiere in einem Wochenstubenquartier an einem Forsthaus am Kühkopf bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006j).</p> <p>Die Mückenfledermaus gehört zu den überwiegend strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (FGSV 2008). Die Art toleriert Licht im Jagdhabitat, allerdings nicht eine Beleuchtung im Bereich ihrer Flugwege (LIMPENS et al. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die europaweite Verbreitung der Mückenfledermaus liegt vermutlich im subatlantisch-mediterranen Klimabereich (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006j). In Schweden und Dänemark kommt die Art häufig vor. Deutschlandweit ist sie im gesamten Bundesgebiet nachweisbar, wobei in den Auwaldgebieten des Oberrheins ein Schwerpunkt der Verbreitung zu liegen scheint. Hessenweit sind insgesamt 35 Fundpunkte, darunter zwei Wochenstubennachweise (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006p), mit einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im</p>				

Oberrheinischem und Rhein-Main-Tiefland der Mückenfledermaus bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006j). Die bundesweit individuenreichste Wochenstubenkolonie befindet sich mit 600 Tieren (adulte Weibchen und Jungtiere) in einem Forsthaus auf dem Kühkopf.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Mückenfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet vereinzelt und unregelmäßig in mehreren Bereichen des Offenlandes zwischen Papierfabrik und Kaufungen nachgewiesen werden (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Hinweise auf Quartiere der Art liegen für das Gebiet nicht vor, sind aber im Siedlungsbereich und in den Wäldern nicht sicher auszuschließen. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

## 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von Einzelquartieren jedoch nicht völlig auszuschließen. Aufgrund der Rodung von für die Mückenfledermaus geeigneten Höhlenbäumen ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von Mückenfledermäusen sehr gering. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 2-3 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum der Mückenfledermaus mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Mückenfledermaus geeignet sind. Darüber hinaus nutzt die Mückenfledermaus regelmäßig Gebäudequartiere. Das Angebot an potenziellen Quartieren

für einzelne Mückenfledermäuse wird im Bereich Papierfabrik und Kaufungen als gut eingeschätzt.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht auszuschließen. Diese sind jedoch aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte der Mückenfledermaus im Raum und der überwiegend nicht strukturgebundenen Flugweise nicht als regelmäßig einzustufen. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate erfolgt nicht. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht vollständig ausgeschlossen werden

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

ja  nein

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja  nein

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

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

Aufgrund der nur sehr geringen Anzahl an Nachweisen ist eine Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population der Mückenfledermaus nicht möglich.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet Jagdhabitats der Mückenfledermaus.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Mückenfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Mückenfledermaus weist jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Lichtempfindlichkeit auf, so dass die Störung nur eine sehr geringe Intensität aufweist.

Die Mückenfledermaus gilt zudem als wenig lärmempfindliche Art, so dass die Störung durch Verlärmung ebenfalls als gering eingeschätzt wird.

Die genannten Beeinträchtigungen führen aufgrund der geringen Intensität bzw. der geringen Empfindlichkeit der Art zu keiner erheblichen Störung der Mückenfledermaus. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die bevorzugten Lebensräume der Nordfledermaus sind waldreiche, mit verschiedenen Freiflächen wie Lichtungen, Forstschneisen oder Gewässern durchsetzte Gebiete. Die Jagdgebiete, welche bis zu 15 km von denen meist in Gebäuden befindlichen Quartieren entfernt liegen können, liegen für gewöhnlich in gewässerreichen Nadel- und Laubwäldern, teilweise auch in Kiefermonokulturen. Dabei wird an Seen und Bächen, ebenso wie über Hochmoorflächen, Wiesen, entlang von Alleen, Waldrändern und in Siedlungen an Straßenlampen gejagt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006k).</p> <p>Die Nordfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermaus, deren Wochenstubenquartiere sich in Zwischendächern, Wanderverkleidungen oder Gebäudespalten befinden. Baumhöhlen werden eher selten benutzt. Generell gilt die Art als relativ ortstreu. Es scheinen keine saisonal gerichteten Wanderungen zwischen Winter- und Sommerquartieren stattzufinden, sondern es findet im Frühjahr und Spätherbst ein Umherstreifen über größere Strecken statt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006k).</p> <p>Nach BRINKMANN et al. (2012) zeigt die Nordfledermaus eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der Zerschneidungswirkung einer Straßentrasse sowie Licht- und Lärmemissionen des Verkehrs.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Nordfledermaus ist in der Paläarktis weit verbreitet. Das Verbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich von Frankreich und Norwegen über Nord- und Mitteleuropa und Asien östlich bis zur Pazifikküste und Nordjapan. In Skandinavien ist sie die häufigste Fledermausart und tritt als einzige Fledermausart in Norwegen bis nördlich des Polarkreises auf. In Europa reicht die</p>				

Verbreitung südlich bis Norditalien mit Vorkommen in den Alpen, im Balkan und im Kaukasus, allerdings ist die Verbreitung in Südeuropa lückenhaft (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006k).

In Hessen kommt die Art in geringer Dichte in den Mittelgebirgslagen, aber auch vereinzelt in Tieflagen vor. Eine Häufung der Funde findet sich im Werra-Meißner-Kreis. Winterquartiere sind vornehmlich im Lahn-Dill-Bergland zu finden.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Nordfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet vereinzelt und unregelmäßig im Offenland zwischen Papierfabrik und Kaufungen nachgewiesen werden (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Hinweise auf Quartiere der Art liegen für das Gebiet nicht vor, sind aber im Siedlungsbereich nicht sicher auszuschließen. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Es wurde keine bedeutende Flugroute von Nordfledermäusen ermittelt.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

#### 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)

Für die Nordfledermaus als gebäudebewohnende Arte liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus dem Eingriffsbereich vor. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht vollständig auszuschließen. Diese sind jedoch aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte der Nordfledermaus im Raum und der nicht strukturgebundenen Flugweise nicht als regelmäßig einzustufen. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate erfolgt nicht. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich zwischen Papierfabrik und Kaufungen Vorkommensbereiche der Nordfledermaus.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Nordfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Nordfledermaus weist jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Lichtempfindlichkeit auf, so dass die Störung nur eine geringe Intensität aufweist.

Die Nordfledermaus gilt zudem als wenig lärmempfindliche Art, so dass die Störung durch Verlärmung ebenfalls als gering eingeschätzt wird.

Die genannten Beeinträchtigungen führen aufgrund der geringen Intensität bzw. der geringen Empfindlichkeit der Art zu keiner erheblichen Störung der Nordfledermaus. Eine



Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!**

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus (MESCHÉDE &amp; HELLER 2000). Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden werden Holzverkleidungen und Klapppläden angenommen, wobei es auch zu Vergesellschaftungen mit Großen und Kleinen Bartfledermäusen (<i>Myotis brandtii</i> und <i>M. mystacinus</i>) und Zwergfledermäusen kommt. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich (ARNOLD &amp; BRAUN 2002) (SCHORCHT et al. 2002). <i>Pipistrellus nathusii</i> gehört zu den wandernden Arten, die ihre Jungen vor allem in Nordosteuropa und auch im norddeutschen Tiefland aufzieht. Im August und September verlassen die Tiere Richtung Südwesten ihre Wochenstuben, wobei sie sich an Küsten- und Gewässerlinien orientieren. Das Wanderverhalten der Rauhautfledermaus führt dazu, dass die Art in Hessen vorzugsweise während der Frühjahrs- und Herbstmigration regelmäßig anzutreffen ist. Den Winter verbringen Rauhautfledermäuse in z.B. Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006I).</p> <p>Nach BRINKMANN et al. (2012) zeigt die Rauhautfledermaus eine vorhandene bis geringe Empfindlichkeit (mittlere Wertstufe) gegenüber der Zerschneidungswirkung einer Straßentrasse. Gegenüber Licht- und Lärmemissionen des Verkehrs besteht eine geringe Empfindlichkeit.</p> <p>Das Kollisionsrisiko mit dem Verkehr wird im Allgemeinen mit gering bewertet (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG et al. 2011).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt (BOYE et al. 1998). In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gilt sie als die häufigste Waldfledermaus. In Mittel- und Süddeutschland wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen. Gleiches gilt für Hessen, wo bislang keine Fortpflanzungskolonien bekannt sind. Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstalagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes (DIETZ & SIMON 2003e).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Rauhautfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet in geringen Dichten in mehreren Bereichen nachgewiesen werden. Die meisten Nachweise liegen aus der Zugzeit der Rauhautfledermaus vor (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Hinweise auf Quartiere der Art liegen für das Gebiet nicht vor, sind aber im Siedlungsbereich und in den Wäldern nicht sicher auszuschließen. Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

## 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren jedoch nicht auszuschließen. Aufgrund der Rodung von für die Rauhautfledermaus geeigneten Höhlenbäumen in Waldbereichen, in denen die Art nachgewiesen wurde, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von Rauhautfledermäusen gering und überwiegend auf die Zugzeiten beschränkt. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 2-3 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen

Quartieren von durchziehenden Rauhautfledermäusen oder übersommernden Tieren aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum der Rauhautfledermaus mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Rauhautfledermaus geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind nicht auszuschließen. Diese sind jedoch aufgrund der geringen Nachweisdichte der Rauhautfledermaus im Raum und des Fehlens von regelmäßig genutzten Flugrouten besonderer Bedeutung nicht als regelmäßig einzu-stufen. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate erfolgt nicht. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht vollständig ausgeschlossen werden

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

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

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

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

ja  nein

Aufgrund der geringen Anzahl an Nachweisen und der überwiegenden Betroffenheit von Durchzüglern ist eine Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population der Rauhautfledermaus nicht möglich.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet Jagdhabitats der Rauhautfledermaus.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Rauhautfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören. Die Rauhautfledermaus weist jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Lichtempfindlichkeit auf, so dass die Störung nur eine sehr geringe Intensität aufweist.

Die Rauhautfledermaus gilt zudem als wenig lärmempfindliche Art, so dass die Störung durch Verlärmung ebenfalls als gering eingeschätzt wird.

Die genannten Beeinträchtigungen führen aufgrund der geringen Intensität bzw. der geringen Empfindlichkeit der Art zu keiner erheblichen Störung der Rauhautfledermaus. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

ja  nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen sowie auf Dachböden befinden können. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere (Fortpflanzungsstätten), zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugwegen angefliegen. Diese Flugwege führen meist entlang von Leitlinien wie Wassergräben, Hecken, Waldrändern und –wegen (DIETZ et al. 2007). Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Kescher eingesetzt wird. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen geringer als 100 km zurück. Bundesweit sind verschiedene Massenwinterquartiere bekannt, in denen mehrere Tausend Wasserfledermäuse überwintern (DIETZ &amp; SIMON 2003f; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006m, p).</p> <p>Die stark an Strukturen gebundene Fledermausart (FGSV 2008) quert Straßen häufig in sehr niedrigen Höhen und gehört daher zu den häufigen Verkehrsopfern (HAENSEL &amp; RACKOW 1996; LESIŃSKI 2007) . Die Wasserfledermaus reagiert allgemein sensibel auf Licht (LIMPENS et al. 2005) und ist Lärmemissionen gegenüber gering empfindlich (BRINKMANN et al. 2012).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Areal der Wasserfledermaus erstreckt sich in Europa vom Mittelmeer (Portugal, Nordgriechenland) bis nach Mittelnorwegen, Mittelfinnland und Schottland (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006m). In Deutschland ist die Art</p>				



flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche, wobei die Nachweisdichte in West- und Südhessen höher als in Ost- und Nordhessen ist. Aus Hessen liegen derzeit 23 Wochenstubennachweise der Art vor (DIETZ & SIMON 2003f; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006p, q).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Wasserfledermaus kommt regelmäßig im Untersuchungsraum vor. Vorkommensschwerpunkte liegen entlang der Losse und an der Teichanlage „Unter dem Sichelrain“, sowie Flugrouten an der Unterführung Kunstmühle und Ziegelhütte (Karte 1) (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Hinweise zu Quartieren der Art im Untersuchungsgebiet bestehen nicht. Sommernachweise der Wasserfledermaus liegen entlang der gesamten Losse von Kassel bis Hessisch Lichtenau auch aus den benachbarten Planungsabschnitten vor.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wasserfledermaus liegen aus dem Trassenbereich nicht vor.

## 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)

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor. Aufgrund der Nachweise der Art im Trassenbereich sowie der Habitatstruktur in den Waldbeständen ist das Vorkommen von einzelnen Quartieren von Männchen der Wasserfledermaus jedoch zu erwarten. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Männliche Wasserfledermäuse weisen deutlich geringere Ansprüche an Quartiere auf als Wochenstubentiere. Im Eingriffsbereich ist die Nachweisdichte von männlichen Wasserfledermäusen gering. Die an den Eingriffsbereich angrenzenden Waldbereiche im Umkreis von 6-8 km Entfernung weisen für die Verlagerung von einzelnen Quartieren von Männchen

aufgrund der Struktur und des Alters der Waldbestände im üblichen Aktionsraum von männlichen Wasserfledermäusen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Baumhöhlen auf, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Wasserfledermaus geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Von betriebsbedingten Kollisionen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus führen, muss bei der sehr stark strukturgebunden fliegenden Wasserfledermaus ausgegangen werden. Flugrouten liegen aus den Bereichen Unterführung Kunstmühle, Ziegelhütte und Losseaue vor und sind für die Losse und den Setzebach zu erwarten. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

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

- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“
- V7<sub>ASB</sub> „Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung“

Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber nicht möglich ist (Einwegverschluss).

- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Querungsmöglichkeit für die Wasserfledermaus.
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V9<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen (V8<sub>ASB</sub>), um

die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Stiftswald und nach Kaufungen zu ermöglichen. Hierzu ist insbesondere die Neuanpflanzung bachbegleitender Gehölze im Baufeld beidseits des Brückenbauwerks und die Vermeidung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der als Leitstruktur fungierenden Ufergehölze des Setzebaches von der Lossemündung aufwärts bis zum Stiftswald vorzusehen.

- Querungshilfe, Unterführung Losse (BW-Nr. 802) in Verbindung mit Irritationschutzmaßnahmen (V15<sub>ASB</sub>),

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus verhindert.

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Fällung mit dem bedarfsweisen Einsatz eines Einwegverschlusses kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren vermieden werden.

Die umfangreichen Leit- und Sperreinrichtungen an der Trasse in Kombination mit funktionalen Querungshilfen und den starken Einschnittböschungen verhindern ein regelmäßiges Einfliegen der Wasserfledermaus in den Verkehrsraum und somit die Verletzung oder Tötung durch Kollision.

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

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

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

ja  nein

Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt anhand der jeweiligen Wochenstuben. Eine Wochenstube stellt dabei eine eigenständige lokale Population dar.

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet im Bereich der Teiche Sichelrain und der Losseaue Jagdhabitats der Wasserfledermaus. In den Waldbereichen werden darüber hinaus Aufenthaltsbereiche der Wasserfledermaus und Flugrouten in potenzielle Quartierbereiche zerschnitten.

Durch die Lichteinwirkungen durch Bau und Betrieb der Trasse kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Nahbereich der Trasse zu Irritationen der Wasserfledermaus kommen kann.

Insbesondere bei den Brückenbauarbeiten und im Zuge des Baues der sonstigen Bauwerke entstehen durch Nachtbau Störungen durch Lichtimmissionen, die von der nachts

abschnittsweise beleuchteten Baustelle ausgehen und je nach Grad der erzielten Abschirmungswirkung unterschiedlich stark stören.

Die Wasserfledermaus gilt zudem als lärmempfindliche Art, deren Jagderfolg durch die von der Straße ausgehenden Lärmemissionen beeinträchtigt werden kann.

Die Störwirkungen sind in der Summe jedoch nur als gering einzustufen. Sie betreffen lediglich einen kleinen Teil der lokalen Population und einen kleinen Teil des von der Art genutzten Aktionsraumes. Für die Art essenzielle Flugrouten sind von den Störungen nicht betroffen.

Die vom Projekt ausgehenden Zerschneidungswirkungen für die Wasserfledermaus führen nicht zu einer erheblichen Störung.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen für die Wasserfledermaus wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für diese Art nicht zwingend erforderlich sind:

- Unterführung Losse (BW-Nr. 802),
- Unterführung Setzebach (BW-Nr. 806),
- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810),
- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811),
- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störwirkungen kann ausgeschlossen werden. Die Störungen sind nicht erheblich.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter sucht sie unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen (DIETZ &amp; SIMON 2003g; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG &amp; SIMON &amp; WIDDIG GBR 2006n, p).</p> <p>Als synanthrope Art ist die Zwergfledermaus allgemein gegenüber Lärm und Licht tolerant. Zwergfledermäuse fliegen überwiegend strukturgebunden (FGSV 2008). Da ein wesentlicher Teil der Straßenquerungen in Höhen von weniger als 4 m stattfindet besteht für die Art ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die Art gehört zu den häufigen Verkehrsopfern (HAENSEL &amp; RACKOW 1996; KIEFER et al. 1995; MEINIG &amp; BOYE 2004).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Die Zwergfledermaus kommt mit Ausnahme von Teilen Skandinaviens in ganz Europa vor. Im Süden reicht die Verbreitung bis in den Mittleren Osten und Nordwestafrika. Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermaus und kommt flächendeckend vor.

Auch in Hessen ist sie die häufigste Fledermausart, die flächendeckend vorkommt (DIETZ & SIMON 2003g; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006n, p). In einem hessischen Landkreis konnte bei einer langjährigen Untersuchung eine Dichte von ca. 30 adulten Zwergfledermäusen pro km<sup>2</sup> berechnet werden (SIMON et al. 2004).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Zwergfledermaus ist im gesamten Untersuchungsraum flächendeckend verbreitet (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Von Wochenstuben und Quartieren ist in allen Siedlungsbereichen auszugehen. Hinweise auf Quartiere liegen vom Wirtshaus „Forellengrund“ und aus Oberkaufungen vor. Darüber hinaus bestehen im gesamten Raum trotz der Vorbelastung durch die B 7 Wechselbeziehungen zwischen den Siedlungen und den angrenzenden Waldflächen sowie zwischen den einzelnen Wald- bzw. Gehölzbereichen als Jagdgebieten der Zwergfledermaus (Karte 1).

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

Aus dem Trassenbereich liegen keine konkreten Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vor.

## 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 Trassenbereich konnten keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus nutzt nur in sehr seltenen Fällen regelmäßige Quartiere außerhalb von Gebäuden und technischen Bauwerken. Das ist so selten, dass es keinerlei Signifikanz hat und hier aufgrund der fehlenden Hinweise auf mögliche Quartiere im Wald nicht berücksichtigt werden muss.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Betriebsbedingte Kollisionen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate führen, sind für die stark strukturgebunden fliegende Zwergfledermaus zu erwarten. Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.

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

- Errichtung von Irritationsschutzwänden (V11<sub>ASB</sub>) und Fledermausschutzzäunen (V3.2<sub>ASB</sub>) entlang der Trasse in den Waldbereichen. Durch die Dautenbachbrücke besteht eine Querungsmöglichkeit für die Zwergfledermaus.
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Kunstmühle (BW-Nr. 811) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V10<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen, um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Kaufunger Wald und dem Langohrquartier im Bereich Stift Kaufungen zu ermöglichen (A18.7<sub>CEF</sub> in Kombination mit A18.3<sub>CEF</sub>).
- Querungshilfe, Wirtschaftswegunterführung im Bereich Setzebach (BW-Nr. 806) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V9<sub>ASB</sub>) und Leitstrukturen (V8<sub>ASB</sub>), um die Funktionsbeziehungen zur Losseaue, zum Stiftswald und nach Kaufungen zu ermöglichen. Hierzu ist insbesondere die Neuanpflanzung bachbegleitender Gehölze im Baufeld beidseits des Brückenbauwerks und die Vermeidung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der als Leitstruktur fungierenden Ufergehölze des Setzebaches von der Lossemündung aufwärts bis zum Stiftswald vorzusehen.
- Querungshilfe, Wirtschaftswege- und Losseunterführung (BW-Nr. 802) in Verbindung mit Irritationsschutzmaßnahmen (V15<sub>ASB</sub>), um die die Funktionalität der Losse als Leitstruktur und Flugroute aufrechtzuerhalten.

Zusätzlich wirksam zur Verminderung des Kollisionsrisikos, aber nicht zwingend erforderlich, ist die Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein



Es gibt keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich. Die an der Trasse vorgesehenen Querungshilfen sowie Leit- und Sperreinrichtungen verhindern ein Einfliegen der Zwergfledermaus in den Fahrbahnbereich soweit, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos mehr besteht.

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

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

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

Die Planfeststellungstrasse zerschneidet Jagdhabitats und Funktionsbeziehungen zwischen Quartieren und Jagdhabitats der Zwergfledermaus.

Die vom Projekt ausgehenden Zerschneidungswirkungen für die Zwergfledermaus führen nicht zu einer erheblichen Störung.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen für die Zwergfledermaus wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für diese Art nicht zwingend erforderlich sind:

- Unterführung Losse (Bauwerk-Nr. 802),
- Unterführung Setzebach (Bauwerk-Nr. 806),
- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810),
- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811),
- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814).

Gegenüber Licht und Lärm ist die Zwergfledermaus als synanthrope Art nur gering empfindlich. Eine relevante Störung ist für die Art durch diese Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Es liegt keine erhebliche Störung der Zwergfledermaus vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

## Sonstige Säugetiere

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	D	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die nachtaktive Haselmaus vermeidet den Weg über den Boden und benötigt aufgrund ihrer kletternden Fortbewegung in den Bäumen gut vernetzte, unfragmentierte Wälder mit dichter Strauchschicht und niederholzreichen Schlägen (BRIGHT &amp; MORRIS 1991, 1996). Die dichte Strauchschicht ist vor allem für eine ausreichende Deckung entscheidend. Waldränder, Lichtungen und niederholzreiche Schläge sind aufgrund der geringen Beschattung durch hoch wachsende Bäume gut geeignet, weil dort die Strauchschicht wegen der erhöhten Lichtverfügbarkeit am besten entwickelt ist (JUŠKAITIS 2008). Neben strukturreichen Mischwäldern ist die Haselmaus regional auch in Buchenhochwäldern und seltener in reinen Nadelwäldern zu finden.</p> <p>Die Haselmaus bevorzugt strukturreiche Wälder, die ausreichend Nahrung über die gesamte Aktivitätsperiode von Ende März bis Oktober bieten (BRIGHT &amp; MORRIS 1990, 1996). Fruchtragende Bäume und Sträucher wie z. B. die Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>), die Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) und die Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) sind für die Haselmaus von besonderer Bedeutung als Nahrungsressource (HURRELL &amp; MCINTOSH 1984). Darüber hinaus gehören auch Insekten in das Nahrungsspektrum der Art.</p> <p>Haselmäuse leben in sehr geringen Dichten von im Mittel 1-10 Individuen/ha und benötigen für eine stabile Population ein Minimumhabitat von 20 ha (BRIGHT et al. 1994). Die Vernetzung verschiedener Wälder über Hecken, Baumreihen und Gehölze ist wichtig für die Besiedlung der Habitate durch die Haselmaus (BRIGHT &amp; MORRIS 1996; JUŠKAITIS 2007). Jede offene Fläche von mehr als 6 m Breite stellt schon eine deutliche Barriere für die Tiere dar. Jungtiere, die aus den Ursprungsgebieten abwandern, können in Ausnahmefällen allerdings auch bis zu</p>				

600 m Offenland überqueren (BÜCHNER, mdl. Mitt.). Die Aktionsradien der einzelnen Haselmäuse sind im Allgemeinen relativ gering. Die Größe des Aktionsraumes kann bis zu einem Hektar betragen (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Allerdings schwanken die zurückgelegten Distanzen stark, weil diese abhängig von Geschlecht, Alter und der vorhandenen Populationsdichte sind. Männchen legen normalerweise größere Distanzen als Weibchen zurück. Hier wird für annähernd durchgehend geeignete Habitate in Laub- und Mischwäldern von einem durchschnittlichen Aktionsraumdurchmesser von 70 m ausgegangen, was einer Fläche von ca. 0,4 ha entspricht. Die Ausbreitung der Haselmaus erfolgt vorwiegend über Jungtiere, die ungerichtet von ihrem Geburtsort abwandern und dabei Distanzen bis zu 800 m zurücklegen, in einzelnen Extremfällen wurden bis zu 7.000 m beobachtet (JUŠKAITIS 1997; JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010).

Die Haselmäuse leben im Sommer in meist freistehenden, kugelförmigen Nestern, die sie aus Gräsern, Laub und frisch geschälter Rinde bauen. Sie sind aber mit ihren Nestern auch in Nistkästen oder kleinen Baumhöhlen zu finden. Die Freinester befinden sich zumeist etwa 1 m über dem Boden, können aber auch deutlich höher liegen (BRIGHT & MORRIS 1991; HURRELL & MCINTOSH 1984). Telemetriestudien ergaben, dass Haselmäuse zwischen drei und zwölf Nester in ihrem Streifgebiet nutzen (P. RUDLIN, unveröff., zitiert nach JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010).

Haselmäuse überwintern normalerweise in einem kugeligen Nest aus pflanzlichem Material. Die Nester können aus trockenen Blättern oder Gras bestehen und einen Durchmesser von 10 cm erreichen. Die meisten Haselmäuse legen ihr Winternest einfach auf dem Waldboden unter Moos oder der Laubstreu an. Es können aber auch liegende Stämme, Holzstapel, Reisighaufen und ähnliche Strukturen genutzt werden (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010).

## 4.2 Verbreitung

Im Gegensatz zu nahezu allen anderen Säugetierarten ist die Haselmaus mit den üblichen Nachweismethoden (Beobachtung, Fallenfang, Gewölleuntersuchungen, Fährten, akustische Nachweise etc.) nur mit verhältnismäßig großem Aufwand nachzuweisen. Vor allem die Abschätzung der Populationsgrößen ist für die Haselmaus ohne vertiefende Fang-Wiederfanguntersuchungen eher schwierig. Die meisten Nachweise werden über Kontrollen von Nistkästen oder Nesttubes, Fraßspuren an Haselnüssen oder Funden von Freinestern gemacht (HURRELL & MCINTOSH 1984). Die Haselmaus ist mit Verbreitungslücken in weiten Teilen der Norddeutschen Tiefebene über das gesamte Mitteleuropa verbreitet (JUŠKAITIS 2007). Die Art ist insbesondere in den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands weit verbreitet. Sie fehlt in ausgeräumten, waldarmen Ackerlandschaften sowie in Niederungen und Flussauen mit hohem Grundwasserstand (GESELLSCHAFT MENSCH UND NATUR MBH 2004).

In Hessen ist die Haselmaus weit verbreitet und kommt in allen Landesteilen vor. Die Schwerpunkte der Besiedlung liegen in den Naturräumen Westerwald, Taunus, Mittelrhein, Odenwald sowie Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön. Wenig bis keine Nachweise gibt es bisher für einige Teile Mittelhessens, das Meißner-Vorland, das Rhein-Main-Tiefeland, die Wetterau und den Kaufunger Wald (BÜCHNER et al. 2010). Generell bietet Hessen mit seinem großen Anteil an Wäldern, mit hohem Misch- und Laubwaldanteil, gute Voraussetzungen für das Vorkommen der Haselmäuse. In den letzten Monitoringberichten wurde der Erhaltungszustand der Haselmaus in Hessen als ungünstig-unzureichend eingestuft, im

aktuellen Bericht jedoch mit einem sich verschlechternden Gesamttrend (HESSEN-FORST FENA 2014; HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Zuge der Erfassung im Jahr 2010 konnten auf allen Probeflächen im Bereich Stiftswald Haselmäuse und Nester der Haselmaus festgestellt werden (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) 2010). Die ergänzende Erfassung im Jahr 2015 im Bereich der Losseae hat mehrere Nachweise in den straßenbegleitenden Gehölzen sowohl nördlich als auch südlich der B 7 ergeben (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Bemerkenswert ist hierbei, dass diese Gehölzbestände nicht direkt mit großflächigen Wäldern verbunden sind und auch erst nach dem Ausbau der B 7 in der Losseae durch die Haselmaus besiedelt werden konnten (Karte 2). Die ergänzenden Kartierungen in Bauwerksbereichen im Jahr 2018 haben auch für die Gehölze an der B 7-Überführung an der Kunstmühle Vorkommen der Haselmaus bestätigt (SIMON & WIDDIG GBR 2019). Angesichts der hohen Stetigkeit der Nachweise in den genannten Untersuchungsbereichen sind auch für die nicht kartierten Teilbereiche des Planungsraumes Vorkommen der Haselmaus in den strukturell geeigneten Wald- und Gehölzbereichen als sehr wahrscheinlich anzunehmen.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zur Haselmaus insgesamt 177 Datensätze im 20 km-Radius ergeben, wovon ab dem Jahr 2000 im näheren Umfeld der geplanten Trasse nur zwei Nachweise bei der NABU-Nussjagd 2007 im Kaufunger Wald und ein Nestnachweis im Rahmen des Landesmonitorings im Jahr 2015<sup>1</sup> am Waldrand südlich von Kaufungen erbracht wurden (Karte 2).

### 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)

Aufgrund der flächigen Besiedlung der Wald- und Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum kommt es zu einer Beschädigung und Zerstörung sowohl von Nestern, die zur Fortpflanzung genutzt werden, als auch von Winternestern. Gesicherte Aussagen zur Dichte der Haselmaus sind für das Untersuchungsgebiet nicht möglich (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) 2010; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Aufgrund der Erfassungsergebnisse sind jedoch Dichten von mindestens 1-4 Individuen je ha zu erwarten. Aufgrund der fehlenden Kenntnis über die genaue Lage der einzelnen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist eine Einschätzung der Beeinträchtigung nur über Analogieschlüsse möglich: Durch die geplante Trasse werden etwa 31,4 ha Laub- und Mischwaldbereiche im Stiftswald und etwa 7,1 ha Gebüsche und Gehölze im westlichen Teil des Planungsraumes als Haselmaushabitate unterschiedlicher Qualität überbaut. Weitere etwa 1,82 ha liegen im Bereich der Maßnahmen zur Losserenaturierung, wobei

<sup>1</sup> Büchner (2016): Landesmonitoring zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (Stand:11/2016)

hier angesichts der geplanten Maßnahmen kein vollständiger Habitatverlust zu erwarten ist. Daher werden die artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen mit einem Flächenäquivalent von 50 %, also 0,91 ha in den Verlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einbezogen. Insgesamt ergibt sich ein Verlust an Haselmaushabitat in Höhe von etwa 39,4 ha.

Da keine genauen Angaben über die Zahl betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus den Geländekartierungen in der vorstehend genannten Fläche gewonnen werden können, wird ihre ungefähre Anzahl aus dem Habitatpotenzial abgeleitet. Bei insgesamt mittlerer Eignung der Wald- und Gehölzflächen ergäbe sich aus der durchschnittlichen Aktionsraumgröße von 0,4 ha eine rechnerische Betroffenheit von etwa 98 Haselmausrevieren bzw. -aktionsräumen. Da hier jedoch auch größere Bereiche relativ strukturarmer Bestände des Waldinneren betroffen sind, wird von einer höheren mittleren Aktionsraumgröße von 0,6 ha ausgegangen, woraus eine rechnerische Betroffenheit von aufgerundet 66 Haselmausrevieren bzw. -aktionsräumen resultiert. Aufgrund der geringen Aktionsraumgröße der Haselmaus ist davon auszugehen, dass durch die Inanspruchnahme der Haselmaushabitate auch alle regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten darin geschädigt bzw. zerstört werden.

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

Die Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus im Eingriffsbereich ist nicht zu vermeiden.

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

Da überwiegend bekannt ist bzw. ansonsten als sehr wahrscheinlich angenommen werden muss, dass die geeigneten Waldbereiche im Umfeld der zahlreichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus auch durch die Art besiedelt sind, bestehen keine ausreichenden Ausweichmöglichkeiten, weshalb die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) nicht gewahrt wird.

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

Nachfolgend werden mehrere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufgelistet, die zum einen spezifisch für die Haselmaus konzipiert wurden und zum anderen primär auf andere Arten oder Biotopie ausgerichtet sind, die jedoch entweder unverändert oder durch Zusatzmaßnahmen die nötige Wirksamkeit für die Haselmaus entfalten:

- A31<sub>CEF</sub> „Aufwertung der Habitateignung von Waldflächen für die Haselmaus“

Als kurzfristige, vor dem Eingriff wirksame vorgezogene Ausgleichsmaßnahme werden auf einer Fläche von ca. 8,30 ha zum einen spezielle Haselmaus-Nistkästen in einer Dichte von 25 Stück pro ha aufgehängt und zum anderen Reisig-Totholz-Laubhaufen in einer Dichte von 5 Stück pro ha errichtet. Damit werden in strukturell grundsätzlich geeigneten und an den Eingriffsbereich entweder unmittelbar angrenzenden oder mit ihm über Gehölze gut

vernetzten Laub- und Mischwaldbeständen oder anderen Laubgehölzen des Planungsraumes sowohl das Angebot an Fortpflanzungsstätten als auch das Angebot an Winter-Ruhestätten kurzfristig optimiert. Die Vegetationsbestände der einzelnen Maßnahmenflächen werden in den ersten drei Jahren jährlich mehrfach auf ein ausreichendes Nahrungsangebot für Haselmäuse überprüft; bei anzunehmenden Mangelsituationen werden adäquate Gegenmaßnahmen (z. B. Zufütterung) ergriffen. Dieser erste Teil der Maßnahme stellt die durchgehende ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sicher.

Zur Gewährleistung der dauerhaften Funktion der Maßnahme wird als ergänzender zweiter Teil der CEF-Maßnahme die Anreicherung der Gehölze mit natürlichen Habitatstrukturen auf den gleichen Flächen bewirkt. Dazu ist eine umfangreiche Entwicklung der Strauchschicht durch die Pflanzung von Beeren und Nüsse tragenden Sträuchern (Schlehe, Weißdorn, Gemeine Hasel, Rote Heckenkirsche und Roter Hartriegel) in Kombination mit der Auflichtung der Bestände vorzusehen. Um eine beschleunigte Wirksamkeit zu erzielen, sind ausreichend vorgezogene Pflanzqualitäten der Sträucher (3xv mit 200-250 cm Höhe) zu verwenden. Die Umsetzung beider Maßnahmenteile erfolgt parallel zur Vergrämnungsmaßnahme V1 und beginnt zwei Jahre vor der Fällung der Wald- bzw. Gehölzbestände.

Für mindestens 10 Jahre ist eine jährliche Kontrolle und bei Bedarf die Instandhaltung der Haselmaus-Nistkästen und Reisig-Totholz-Laubhaufen vorzusehen.

Weiterhin werden folgende Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Haselmaus wirksam:

- A16.1<sub>CEF</sub> „Umbau von jüngeren und mittelalten Fichtenbeständen zu Laubwald bzw. Etablierung von Laubwald im Bereich früherer Fichtenbestände (Optimierung als Haselmauslebensraum)“  
(nur Teilflächen im mittleren Setzebachtal: 2,30 ha)
- A18.1<sub>CEF</sub> „Bestandsumbau zu optimierten Bechsteinfledermaushabitaten (20 Jahre)“  
(nur Teilflächen im Stiftsforst, für die Haselmaus ist ein Flächenäquivalent von 50 % anrechenbar: 50 % von 6,00 ha = 3,00 ha)
- A18.2<sub>CEF</sub> „Erhalt und Entwicklung von Altholz-Inseln (50 Jahre)“  
(nur Teilflächen im Stiftsforst, für die Haselmaus ist ein Flächenäquivalent von 50 % anrechenbar: 50 % von 8,32 ha = 4,16 ha)
- A18.3<sub>CEF</sub> „Erhalt und Etablierung von Dauerwald sowie Anlage von Schneisen (dauerhaft)“  
(für die Haselmaus ist ein Flächenäquivalent von 50 % anrechenbar: 50 % von 3,04 ha = 1,52 ha)
- A18.5<sub>CEF</sub> „Umbau zu einem Eichenmischwald (100 Jahre)“  
(für die Haselmaus ist ein Flächenäquivalent von 50 % anrechenbar: 50 % von 1,37 ha = 0,68 ha)
- A18.6<sub>CEF</sub> „Erhalt und Förderung von Eiche (30 Jahre)“  
(nur Teilflächen im Stiftsforst, für die Haselmaus ist ein Flächenäquivalent von 50 % anrechenbar: 50 % von 16,75 ha = 8,37 ha)

- A21<sub>CEF</sub> „Unterpflanzung neu angeschnittener Waldbereiche (Optimierung als Haselmauslebensraum)“ (9,79 ha)
- V19<sub>ASB/FFH</sub> „Kollisionsschutzpflanzung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling“  
(Die Teilflächen auf der Südseite der A 44 mit ca. 1,20 ha sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Haselmausvorkommen wirksam, die erst nach der ausreichenden Entwicklung der Gehölzpflanzungen an der A 44-Böschung von den Gehölzverlusten des im Bauablauf erst danach erfolgenden Rückbaus der B 7 in den Lossewiesen betroffen sind.)
- A32<sub>CEF</sub> „Umbau eines Fichtenbestandes zu einem Laubwald im Bereich "Dürre Wiese" (Optimierung als Haselmauslebensraum)“ (3,51 ha)

In diesen Flächen werden grundsätzlich in vergleichbarer Dichte wie bei Maßnahme A31<sub>CEF</sub> spezielle Haselmaus-Nistkästen aufgehängt und zum anderen Reisig-Totholz-Laubhaufen errichtet. Sollten im Bereich von Gehölzneupflanzungen keine Baumstämme verfügbar sein, an die die Nistkästen gehängt werden können, sind vorläufig geeignete Pfosten zu verwenden. Im Bereich der Maßnahmen A18.1<sub>CEF</sub> bis A18.6<sub>CEF</sub> richtet sich die Anzahl der Nistkästen nach der Anzahl der Bäume, die für Fledermausmaßnahmen vorgesehen sind.

Durch die umfangreiche Habitatoptimierung auf einer anrechenbaren Fläche von etwa 42,83 ha kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus im räumlichen Zusammenhang gewährleistet 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)

Da die Haselmaus als Gebüschkletterer Offenlandflächen und auch schon kleinere Straßen meidet (GEORGI et al. 2007), sind keine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehenden Kollisionen zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich betriebsbedingter Effekte sind daher nicht erforderlich.

Bei der Baufeldfreimachung ist durch das Fällen von Gehölzen, das Roden der Wurzelstubben und das Abschieben des Oberbodens von der Zerstörung von Nestern bzw. Kobeln der Haselmaus, also von aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen, weshalb es zur Tötung von Individuen der Haselmaus kommen wird.

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

- V5<sub>ASB</sub>: „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“

Durch die Beschränkung der Fällarbeiten auf die Winterzeiten wird eine Zerstörung von aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art während der sommerlichen Fortpflanzungsperiode weitgehend vermieden.



Eine weitgehende Reduzierung der Individuenverluste der Haselmaus im Zuge der Zerstörung von Ruhestätten bei der Fällung und Rodung im Winter wird durch die folgenden Maßnahmen erreicht:

- V1<sub>ASB</sub>: „Vergrämung von Haselmäusen“

Durch eine vorlaufende sukzessive Verschlechterung der Habitatbedingungen im Rodungsbereich durch mindestens zweimaliges Entfernen jeweils eines Teils der Sträucher und des Unterwuchses in den beiden Wintern vor dem Winter der gesamten Fällung der Waldbestände erfolgt eine Vergrämung eines Teils der Tiere.

Im Jahr der winterlichen Fällung der Waldbestände verbleiben die Wurzelstubben im Boden und werden erst nach Beginn der Aktivitätsphase der Haselmaus ab Anfang Mai gerodet. Bei den Fällarbeiten wird der Waldboden so weit wie möglich geschont. Es werden nur die Rückegassen befahren. Die gefällten Stämme werden möglichst mit dem Harvester aus dem Bestand gehoben und nur im Bereich der Rückegasse abgelegt

- V2<sub>ASB</sub>: „Umsiedlung von Haselmäusen“

In den beiden Jahren vor der Fällung der jeweiligen Gehölzbereiche erfolgt die Umsiedlung möglichst vieler Individuen in die Flächen der unter Punkt 6.1d genannten CEF-Maßnahmen durch den Einsatz von Niströhren und Kobeln entsprechend der aktuellen Kartierleitfäden.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Trotz der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen ist angesichts des Umfangs der Habitatverluste und der versteckten Lebensweise der Tiere eine vollständige Vergrämung bzw. Umsiedlung der Haselmaus nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass einzelne Individuen in ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten übersehen werden oder sich nicht aus dem Eingriffsbereich vergrämen lassen. Diese Tiere unterliegen dann bei der winterlichen Fällung einem hohen Risiko der Tötung oder Verletzung in ihren Winterverstecken, das durch den Aufschub der Stubbenrodung in das Frühjahr deutlich reduziert wird, so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht eintritt.

**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

Mangels flächendeckender Informationen über die Verbreitung der Haselmaus im Umfeld des Planungsraumes werden als lokale Population der Haselmaus die Vorkommen im Stiftswald und in allen damit ausreichend vernetzten Waldbereichen wie dem Kaufunger Wald und den Gehölzstrukturen in der Losseau im westlichen Teil des Planungsraumes

angesehen. Angesichts des ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustandes der landesweiten Population der Haselmaus wird auch für die lokale Population dieser Erhaltungszustand angenommen.

Von Störungen der Haselmaus durch die anlagebedingten Barrierewirkungen der Trasse ist vor allem während der Wanderungszeiten auszugehen. Andererseits verweisen die Vorkommen der Haselmaus auf beiden Seiten der B 7 in der Losse auf, dass die Art durchaus auf Barriersituationen erfolgreich reagieren kann.

Die von der Autobahntrasse ausgehenden Zerschneidungswirkungen für die Haselmaus werden durch die projektimmanenten Bauwerke

- Unterführung Losse (BW-Nr. 802),
- Setzebachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 806),
- Dautenbachtalbrücke (Bauwerk-Nr. 810) und
- Tunnel Helsa (Bauwerk-Nr. 814)

soweit verringert, dass - auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung der aktuellen Zerschneidungswirkung der B 7 - eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Haselmaus in Folge von Zerschneidungswirkungen auszuschließen ist.

Hinsichtlich der Zerschneidungswirkungen wirken ebenso die folgenden Bauwerke konfliktmindernd, die jedoch für die Haselmaus nicht zwingend erforderlich sind:

- Wirtschaftswegunterführung Kunstmühle (Bauwerk-Nr. 811) und
- Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Luchs (*Lynx lynx*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Luchs (<i>Lynx lynx</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	0	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Luchs erreicht in Gefangenschaft ein Alter von bis zu 25 Jahren, Angaben zu freilebenden Tieren liegen nicht vor. Abhängigkeiten der Luchsdichte von einem bestimmten Beutetier sind aus Mitteleuropa nicht nachgewiesen. Als Regulationsmechanismen werden schneereiche Winter ohne Verharschung sowie Konkurrenzarten und menschliche Bejagung angegeben (HEMMER 1993). Neben dem Menschen kann nur der Braunbär dem Luchs gefährlich werden. Hauptsächliche Verlustursachen sind illegale Abschüsse und Kollisionen mit dem Straßenverkehr (BREITENMOSER-WÜRSTEN 1997; VANDEL 1996).</p> <p>Der Luchs ist hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv (HEMMER 1993). Weibliche Luchse pflanzen sich ab dem 2. Winter fort, männliche Tiere wahrscheinlich erst im 3. Winter. Die Hauptpaarungszeit liegt in den Monaten Februar und März. Nach ca. 73 Tagen werden meist 2 – 3 Junge, seltener bis zu fünf Junge geboren (alle Angaben aus Hemmer 1993).</p> <p>Luchse haben nicht nur einen, gemessen an der kleinräumigen Strukturierung Mitteleuropas, enorm hohen Raumsanspruch, sie sind auch ausgesprochen mobile Tiere. Die Art lebt großräumig, die Aktionsräume umfassen mehrere 10 km<sup>2</sup> bis zu mehreren 100 km<sup>2</sup> (BREITENMOSER &amp; BREITENMOSER-WURSTEN 2008). Im bayrischen Wald/ Böhmer Wald umfassen die Streifgebiete weiblicher Luchse 95-130 km<sup>2</sup>, männliche Luchse zeigen Aktionsräume von 85-519 km<sup>2</sup> (LUCHSPROJEKT BAYERN 2010). Insbesondere die männlichen Katzen können bei geringer Luchsdichte und fehlender Anwesenheit weiblicher Katzen sehr große Aktionsräume durchstreifen. Regelmäßig aufgesuchte Kernlebensräume innerhalb des Streifgebietes können jedoch vergleichsweise geringe Größen von 25-30 km<sup>2</sup> umfassen (HALLER &amp; BREITENMOSER 1986). Luchsreviere müssen neben ihrer enormen Größe auch die Faktoren Störungsarmut und Durchlässigkeit (Unzerschnittenheit) aufweisen. Die meisten</p>				

heutigen Vorkommen des Luchses liegen in bewaldeten Landschaften, was mehr auf die relative Störungsarmut dieser Gebiete zurückzuführen ist, als auf die gebotenen Strukturen. Bedeutsame Elemente in den Lebensräumen stellen trockene, gegen Wind und Regen geschützte Ruhe- und Wurfplätze dar, die meist auch einen guten Überblick über die Landschaft ermöglichen. Südexponierte Lagen werden bevorzugt genutzt (HALLER & BREITENMOSE 1986).

## 4.2 Verbreitung

Im 19. Jahrhundert war der Luchs in Mittel- und Westeuropa ausgerottet. Das heutige autochthone Verbreitungsgebiet in Europa umfasst Skandinavien und den Norden Osteuropas. Davon getrennte autochthone Vorkommen haben in den Karpaten und im Balkan überlebt (HEMMER 1993).

Durch Aussetzungen von überwiegend Karpatenluchsen wurden Luchse vor allem wieder in den Alpen (vor allem in der Schweiz), dem Bayrischen Wald, dem Böhmer Wald, den Vogesen und in Slowenien eingebürgert (BREITENMOSE & BREITENMOSE-WURSTEN 1998; HEMMER 1993). Die Mehrzahl der Aussetzungen liegt inzwischen mehrere Jahrzehnte zurück. Vor wenigen Jahren begann im Nationalpark Harz in Niedersachsen ein Auswilderungsprojekt von Luchsen polnischer Herkunft. Luchse aus dieser „Quellpopulation“ aus dem Harz sind nach Sachsen-Anhalt und Hessen abgewandert. Reproduktionen im Freiland sind aus allen drei Bundesländern dokumentiert (LUCHSPROJEKT HARZ 2010). In den letzten Jahren wurden Luchse im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb, im Pfälzer Wald, in der Eifel, in den Ardennen, im Rothaargebirge, im Fichtelgebirge und in verschiedenen hessischen Mittelgebirgen beobachtet. Dabei handelt es sich sowohl um Zuwanderungen aus den Aussetzungsgebieten (HEURICH & WÖLFL 2002), gleichzeitig sind aber auch Gefangenschaftsflüchtlinge oder illegale Aussetzungen nicht auszuschließen. Luchsabwanderungen aus den Vogesen, dem Bayrischen Wald und dem Harz sind dokumentiert (HEURICH & WÖLFL 2002; LUCHSPROJEKT HARZ 2010).

In Hessen werden Luchsbeobachtungen, Hinweise und Nachweise seit 2004 durch den Arbeitskreis Hessenluchs dokumentiert. Beobachtungen liegen unter anderem aus dem Lahn-Dill-Kreis, dem Kreis Marburg-Biedenkopf, dem Main-Kinzig-Kreis, dem Rheingau-Taunus- und dem Hochtaunus-Kreis, dem Landkreis Kassel, dem Werra-Meißner-Kreis, dem Schwalm-Eder-Kreis, dem Odenwald und dem Vogelsberg vor. Die Zahl gemeldeter Luchsbeobachtungen nimmt seit 2004 kontinuierlich zu (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2010). Die Summe von 18 sicheren C1-Nachweisen von mindestens drei, vermutlich fünf adulten Luchsen seit 2009 sowie der gesicherte Nachweis von zwei unabhängig voneinander erfolgreichen Reproduktionen dokumentiert die stetige Anwesenheit mehrerer Luchse im nordosthessischen Waldgebiet und ist Beleg für das Vorhandensein einer lokalen Population des Luchses im Untersuchungsraum (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Durch die Einwanderung eines Luchses aus dem Harz ist eine Verbindung zur dortigen Population belegt. Die lokale Population des Luchses in Söhre und Kaufunger Wald ist Teil der Harzpopulation und besitzt für Hessen eine herausragende Schlüsselfunktion, da durch die aus zwei Würfen bestätigten Jungkatzen, die aus Freilandgeburten hervorgegangen sind, eine beginnende Besiedlung geeigneter Räume in Hessen erfolgen kann (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Der aktuelle Bericht des AK Hessenluchs fasst zusammen, dass im Erfassungsjahr 2017/18 insgesamt fünf Luchse (vier Männchen und ein Luchs unbekanntes Geschlechts) in Hessen nachgewiesen werden konnten, alle in Nordhessen (ARBEITSKREIS

HESSENLUCHS 2018). Zwei der Männchen wurden im Lauf des Jahres allerdings tot aufgefunden. Weiterhin ist erwähnenswert, dass 2017 und bis zum Ende des Luchsjahres im April 2018 keine Fortpflanzung belegt werden konnte. Die letzte erfolgreiche Reproduktion wurde 2015 festgestellt. Seither fehlen Nachweise von fortpflanzungsfähigen, sesshaften Weibchen (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2018).

#### **Vorhabensbezogene Angaben**

### **5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Für die Bewertung der VKE 11 werden entsprechend der großräumigen Jahresstreifgebiete weiträumig Luchshinweise aus den Landkreisen Kassel, Schwalm-Eder und Werra-Meißner berücksichtigt. Die folgende Darstellung beruht weitgehend auf der Zusammenstellung im Gutachten von ITN zum Erfordernis einer Querungshilfe (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Weiterhin werden die aktuellen Befunde des AK Hessenluchs ergänzt (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2018).

Seit 2004 wurden in den drei Landkreisen 110 Meldungen auf Luchshinweise (Sichtbeobachtungen, Risse, Fährten) dokumentiert (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Gegenüber anderen hessischen Kreisen häufen sich hier die Beobachtungen und Hinweise auf Luchse (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2010). Im Schwalm-Eder-Kreis wurden bis 2010 zwölf Meldungen notiert, davon acht Meldungen im Zeitraum August 2009 bis Juli 2010. Im Werra-Meißner-Kreis waren es bis 2010 76 Meldungen, davon acht Meldungen im Zeitraum August 2009 bis Juli 2010. Im Landkreis Kassel waren es bis 2010 22 Meldungen, davon vier Meldungen im Zeitraum August 2009 bis Juli 2010.

Besondere Bedeutung besitzt der Nachweis eines mit GPS-Halsband versehenen Luchses aus dem Harz (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Das Tier M2 hielt sich über einen längeren Zeitraum von November bis Dezember 2009 beidseits der Trasse der VKE 11 im Untersuchungsraum auf. Zwischenzeitlich ist das Sendehalsband nicht mehr aktiv, es existieren aber mehrere bestätigte Nachweise von Luchsen aus dem Großraum der VKE 11, darunter auch das Tier M2. Derzeit wird vermutet, dass sich in den drei Landkreisen (s.o.) neben M2 mindestens zwei weitere Luchse aufhalten. So wurde im Januar 2010 ein Luchs von einer Fotofalle bei Melsungen im Schwalm-Eder-Kreis fotografiert (C1-Nachweis). Das Tier war nicht besendert und im Fellmuster verschieden zu M2. Im Oktober 2010 wurde eine führende Luchsin mit zwei Jungtieren im südlichen Landkreis Kassel beobachtet (C2-Hinweis) und im Winter 2010/11 ein Luchs mit Jungtier im Schwalm-Eder-Kreis bei Melsungen gefilmt (C1-Nachweis). Aus dem Winter 2010/11 wird im südlichen Landkreis Kassel erneut eine Luchsin mit drei Jungtieren (vermutlich dasselbe weibliche Tier) und ein dazu verschiedener adulter Luchs beobachtet (C2-Hinweis). Im Januar 2011 wird der Kater M2 im Forstamt Melsungen während einer Bewegungsjagd auf einer Jagdkanzel fotografiert (C1-Nachweis). Ebenfalls im FA Melsungen wird im Januar 2011 ein weiterer (zu M2 verschiedener Luchs) mithilfe einer Fotofalle fotografiert (C1-Nachweis). Im Februar 2011 wird im Landkreis Kassel bei Lohfelden ein zu M2 verschiedener Luchs fotografiert (C1-Nachweis). Ebenfalls aus dem Februar 2011 werden aus dem Landkreis Kassel bei Wattenbach zwei gerissene Mufflons gemeldet. Die Rissspuren weisen auf einen Luchs hin (C2-Hinweis). Aus den Monaten März bis August 2011 werden monateweise fortlaufend weitere C1-Nachweise aus dem Forstamtsbereich

Meldungen gemeldet (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2010, 2011). Die Summe der Luchshinweise und -nachweise weist auf mehrere stetig im nordosthessischen Waldgebiet anwesende Luchse hin.

Für das Eingriffsgebiet sind seit 2009 15 C1-Nachweise dokumentiert. Allein für 2011 sind für den Kartenausschnitt ein C1-Nachweis, ein C2-Hinweis und sechs C3-Hinweise aufgeführt, für 2012 bislang ein C2-Hinweis und zwei C3 Hinweise. Bemessen an der Aktionsraumgröße eines Luchses ist dies eine hohe Nachweisdichte (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Detaillierte textliche Beschreibungen und kartographische Darstellungen der Luchsverbreitung im Planungsraum finden sich im Fachgutachten zur Erfordernis einer Querungsmöglichkeit für Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in der VKE 11 der BAB A 44 [sic], Stiftswald/ Kaufunger Wald [sic], Hessen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Von den 84 C1-Nachweisen im Erfassungsjahr 2017/18 durch das Fotofallenmonitoring der Universität Göttingen erfolgten 16 Nachweise im Bereich des Landkreises Kassel in Kaufunger Wald bzw. Söhre (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2018). Im Erfassungsjahr 2016/17 erfolgten von den 119 C1-Nachweisen durch das Fotofallenmonitoring der Universität Göttingen 32 Nachweise im Bereich des Landkreises Kassel in diesem Bereich (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2017). Es ist also nach wie vor davon auszugehen, dass der Luchs die Waldbestände des Planungsraumes regelmäßig nutzt.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zum Luchs insgesamt 90 Datensätze im 20 km-Radius ergeben, wobei in den Jahren 2013 und 2014 zusätzliche Nachweise im näheren Umfeld der geplanten Trasse nur im Kaufunger Wald erbracht wurden<sup>2</sup>.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen regelmäßige Nachweise mindestens eines männlichen Luchses aus dem Eingriffsbereich vor. Hinweise auf eine Fortpflanzungsstätte liegen für den unmittelbaren Bereich der VKE 11 nicht vor. Ein Vorkommen von regelmäßig genutzten Ruhestätten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, da sich der Luchs über einen längeren Zeitraum auch im Nahbereich der Trasse aufhielt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Ruhestätten werden ganzjährig vom Luchs genutzt. Eine Vermeidung der anlagebedingten Beschädigung ist nicht möglich.

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

<sup>2</sup> Denk (2014): Datenlieferung BUND AK Hessenluchs (Stand: 08/2014)

Die durch die geplante Trasse in Anspruch genommenen Ruhestätten des Luchses liegen im Vorbelastungsbereich der B 7 und somit aufgrund vorhandener Störungen in einem Bereich verminderter Habitatqualität. Aufgrund der Größe der Streifgebiete von Luchsen und der Habitatausstattung in der näheren und weiteren Umgebung ist davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen in der Lage sind Ruhestätten von gleicher oder besserer Qualität in der Umgebung aufzusuchen. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Verluste von Individuen und eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate aufgrund betriebsbedingter Kollisionen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind im Bereich des Stiftswaldes für den Luchs durch den Betrieb der A 44 zu erwarten, da für den Bereich bereits im Bestand regelmäßige Querungen der B 7 durch den Luchs zu erwarten sind. Eine Querung durch den Luchs M2 ist nachgewiesen. Weitere Dokumentationen mit dieser Aussagequalität gibt es aus Mangel an weiteren besenderten Tieren nicht. Dafür gibt es aber aufgrund von Sichtungs- und Fährtennachweisen beidseits der B 7 ausreichende Anhaltspunkte für regelmäßige Querungen der B 7.

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

Die projektimmanenten Bauwerke der A 44 (z. B. Dautenbachtalbrücke und Tunnel Helsa) wirken in einem geringen Maße konfliktmindernd, reichen aber zur Vermeidung von signifikanten Individuenverlusten des Luchses nicht aus.

Es werden daher folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- V3.1<sub>ASB</sub> „Errichtung eines wildkatzen- und luchsgeeigneten Wildschutzzaunes (inkl. Fledermausschutzzäune)“, von der Kohlenstraße südlich von Kaufungen bis zum Westportal des Tunnels Helsa sowie vom Ostportal des Tunnels bis zum Bauende
- A28<sub>VER</sub> „Errichtung einer Grünbrücke“ (Bauwerk Nr. 812)

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  ja  nein

Der Luchs unterliegt an seinen Ruhestätten keinem Tötungsrisiko, da die Tiere vor einer möglichen Beeinträchtigung fliehen.



Eine Zäunung alleine reicht jedoch aufgrund der hohen Sprungkraft des Luchses nicht aus, um Individuenverluste zu vermeiden, da der Zaun kein unüberwindliches Hindernis darstellt. Die wirksamste Maßnahme, ein Überspringen der Zäune zu verhindern, ist die Einrichtung von Möglichkeiten der Trassenquerung (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013, S. 25). Erst die Kombination eines Zaunes mit geeigneten Querungshilfen, hier neben den oben genannten Bauwerken im Wesentlichen mit der Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812), vermeidet daher Individuenverluste soweit, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vorliegt.

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

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

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

ja  nein

Die optischen und akustischen Störungen durch den Betrieb der Trasse führen in Verbindung mit anderen vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu einer Störung des Luchses. Die optischen und akustischen Störungen wirken jedoch nur in einem sehr kleinen Teil des Luchsstreifgebietes der lokalen Population. Auf der Grundlage der aktuellen Datenlage bewertet auch das HMUELV das Luchsvorkommen im Bereich Kaufunger Wald und Söhre als lokale Population. Die lokale Population Kaufunger Wald und Söhre ist Teil der Harzpopulation des Luchses. Anhand der bekannten Luchsnachweise lässt sich die lokale Population nicht gegenüber angrenzenden Vorkommen räumlich exakt abgrenzen. Auch im Hinblick auf die Herkunft des Luchses M2 und die Entfernungsverhältnisse ist davon auszugehen, dass die lokale Population im Bereich Kaufunger Wald und Söhre Bestandteil der Harzpopulation des Luchses ist (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2018; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Durch die Trasse der A 44 kommt es zu einer Zerschneidung des Lebensraumes des Luchses. Die bedeutsamen Teilvorkommen des Luchses beidseits der Trasse werden getrennt und Austauschbeziehungen stark verringert (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Die Luchspopulation weist derzeit eine äußerst geringe Größe auf. Bereits die Unterbindung oder Verschlechterung von Austauschbeziehungen einzelner Individuen kann sich daher direkt negativ auf die zurzeit stattfindende Etablierung einer reproduktiven Population ausbilden, da sich männliche und weibliche Luchse in ihren großen Streifgebieten finden müssen. In Folge der Zerschneidungswirkungen ist daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten. Es liegt eine erhebliche Störung aufgrund von Zerschneidungswirkungen vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

- A28<sub>VER</sub> „Errichtung einer Grünbrücke“ (Bauwerk Nr. 812)
- V3.1<sub>ASB</sub> „Errichtung eines wildkatzen- und luchsgeeigneten Wildschutzzaunes (inkl. Fledermausschutzzäune)“ als Leitelement zur Grünbrücke (Bauwerk Nr. 812)

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

ja  nein

Durch die Kombination von Grünbrücke und Zäunung wird die Zerschneidungswirkung soweit aufgehoben, dass ein ausreichender Austausch zwischen den Teilvorkommen möglich ist. Damit wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und eine erhebliche Störung vermieden.

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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3!	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Wildkatze lebt in ausgedehnten, strukturreichen Wäldern mit vielen Blößen und Saumstrukturen, gerne an besonnten und trockenen Stellen. Offenland wird genutzt, wenn genügend Deckung vorhanden ist (FORSCHUNGSINSTITUT SENCKENBERG 2003).</p> <p>Wildkatzen leben grundsätzlich einzelgängerisch. Ihre Streifgebiete können sich allerdings überlappen. Die Streifgebiete von Männchen sind in der Regel größer als die von Weibchen. Die Angaben zu Streifgebietsgrößen schwanken zwischen 77 und 5500 ha. Die Unterschiede hängen vom Nahrungsangebot und der Lebensraumstruktur ab. Aktuelle Schätzungen aus der Eifel und dem Hunsrück gehen von einer Individuendichte von 0,1 - 0,5 Tieren pro km<sup>2</sup> aus. Einzelne Wildkatzen unternehmen weite Wanderungen (bis zu 80 km). Hauptsächlich handelt es sich dabei um junge Kater, die zur Paarungszeit auf der Suche nach einer Partnerin umherziehen.</p> <p>Wildkatzen sind vornehmlich dämmerungs- und nachtaktiv. Die Paarungszeit beginnt im Februar/März. Der Wurf von meist 3-4 Jungen erfolgt im April/Mai. Als Wurf- und Laktationsstätte dienen v. a. trockene Felshöhlen und -spalten, Baumhöhlen, sowie trockene Bodenmulden in Dickichten oder unter tiefbeasteten Bäumen. Außerdem werden verlassene Baue von Füchsen und Dachsen sowie Eichhörnchenkobel und Greifvogelhorste genutzt. Die Aufzucht der Jungtiere erfolgt v. a. im Kerngebiet des mütterlichen Revieres, welches sich etwa 1,5 km<sup>2</sup> um den Wurfort erstreckt (LEOPOLD 2004). Die Jungenaufzucht endet im Herbst. Während der Jungenaufzucht werden die Verstecke mehrmals gewechselt.</p> <p>Als Ruhestätten werden trockene Felshöhlen, Felsspalten, Baumhöhlen, Wurzelteller und geschützte Erdmulden genutzt (LEOPOLD 2004).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In Europa besteht kein geschlossenes Verbreitungsgebiet der Wildkatze mehr. Die größten mehr oder minder zusammenhängenden Areale befinden sich in Osteuropa, auf der iberischen Halbinsel, in Italien und Ostfrankreich. Die Vorkommen in Mitteleuropa sind stark zersplittert.

Seit der Auswertung zur „Situation der Wildkatze in Hessen“ von DENK et al. (2004) hat es sowohl eine Ausbreitung der Wildkatze in Hessen gegeben, wie auch eine deutliche Verbesserung des Kenntnisstandes durch die verbreitete Anwendung der Lockstockmethode (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2016). In Hessen kommt die Wildkatze mit Ausnahme des Odenwaldes in allen größeren Mittelgebirgen vor. Schwerpunktgebiete sind Reinhardswald, Kaufunger Wald, Meißner, Söhre, Ringgau, Seulingswald, Knüll, Spessart, Rheingau-Taunus, Hochtaunus und Rothaargebirge. Im übrigen Hessen wird die Art sporadisch beobachtet. Das Oberrheinische Tiefland ist weiterhin nicht besiedelt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2016).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell

Die Datengrundlage zur Wildkatze im Planungsraum der A 44 besteht im Wesentlichen aus den Lockstockuntersuchungen in den Jahren 2012 und 2018 (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, 2019) sowie aus dem „Fachgutachten zur Erfordernis einer Querungsmöglichkeit für Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in der VKE 11 der BAB 44, Stiftswald/ Kaufunger Wald, Hessen“ (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Aus dem Eingriffsgebiet der VKE 11 sind für den Zeitraum 1998-2003 mindestens 17 glaubhafte Sichtmeldungen und zwei Totfunde in einem 5 km breiten Radius um die geplante Querungshilfe dokumentiert. Ein aktueller Totfund jüngeren Datums innerhalb dieses Radius ist auf der B 451 Helsa-Wickenrode vom 4.12.2010 dokumentiert, ein weiterer Totfund an der B 7 bei Helsa ist vom 23.10.2012 dokumentiert (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012). Wählt man einen Suchraum von 20 km um die VKE 11, sind seit August 2010 acht auf Straßen in den Waldgebieten um Helsa verunfallte Wildkatzen dokumentiert (s. u.). Bereits ohne Berücksichtigung einer Dunkelziffer nicht erkannter Verkehrsoffer ist diese Verkehrsmortalität sehr hoch (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Seit August 2010 dokumentierte Wildkatzenverkehrsoffer auf Straßen um die VKE 11 (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

- 02.08.2010 L 3241 Vockerode, Nähe Homburgslinde
- 19.10.2010 B 27 Witzenhausen – Neu-Eichenberg
- 04.12.2010 B 451 Helsa – Wickenrode
- 17.01.2011 B 83 Malsfeld – Beiseförth
- 20.01.2011 B 487 Hessisch Lichtenau – Spangenberg, Walbachs-Mühle
- 08.04.2011 B 451 Großalmerode – Witzenhausen, Carmshausen
- 07.05.2011 L 3238 Walburg – Velmeden, alter Bahndamm

- 23.10.2012 B 7 Helsa – Eschenstruth

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat im 20 km-Radius insgesamt 34 Datensätze zu Totfunden der Wildkatze ergeben, wovon ca. 20 Totfunde aus den Jahren 2013-2016 stammen. Auch wenn nicht nachvollziehbar ist, ob jeder dieser Funde ein Verkehrsoffer darstellt, ist nach wie vor eine hohe Verkehrsmortalität der Wildkatze gegeben.

Durch Untersuchungen mit Lockstäben wurden im Jahr 2012 beidseitig des Lossetals und der B 7 im Stiftswald und im Kaufunger Wald zwölf verschiedene Wildkatzenindividuen (8 Kater und 4 Kätzin) mit insgesamt 67 Nachweisen nachgewiesen. Zehn der zwölf Individuen wurden mehrfach nachgewiesen. Fünf Nachweise und mehr gelangen bei einer Wildkätzin und fünf Wildkatern (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012). Der Kater D wurde dabei unmittelbar im Trassenbereich nachgewiesen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012). Weitere Nachweise aus dem Trassenbereich liegen nicht vor. „Querungen des Lossetales und der B 7 konnten anhand der Lockstockuntersuchung nicht nachgewiesen werden, jedoch eine hohe Präsenz der Wildkatze nahe zum Lossetal. ... Querungen des Talraumes sind möglich und wahrscheinlich, auch wenn sie durch die Lockstockuntersuchung nicht nachgewiesen wurden.“ (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012).

Durch die Lockstockuntersuchung im Jahr 2018 wurden beidseitig des Lossetals und der B 7 im Stiftswald und im Kaufunger Wald vier verschiedene Wildkatzenindividuen (2 Kater und 2 Kätzin) mit insgesamt 14 Nachweisen nachgewiesen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2019). Drei der vier Individuen wurden mehrfach nachgewiesen. Im fünfmonatigen Zeitraum der Lockstockbeprobung konnte keines der Tiere anhand der Lockstöcke beidseitig des Lossetales nachgewiesen werden. Keine der in 2012 und 2013 nachgewiesenen Wildkatzen konnte in 2018 erneut nachgewiesen werden. Als Gründe für die deutlich geringere Nachweisquote werden mehrere Effekte in Betracht gezogen, so auch die Störwirkungen durch die forstliche Aufarbeitung der sturmgeworfenen Waldflächen im Nachgang des Orkansturms Friedericke (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2019).

Auffallend übereinstimmend konnte durch beide Untersuchungen gezeigt werden, dass die Raumnutzung der Waldbereiche im Stiftswald bis dicht an die B 7 und die Losseale heranreicht (Kätzin E in 2012 und Kätzin A in 2018).

Das Vorkommen der Wildkatze hat landesweit eine hohe Bedeutung, da es als besonders vitale und bedeutsame Quellpopulation gilt. Aufgrund der hohen Vitalität besitzt die Population ein hohes Potenzial durch Abwanderungen Wiederbesiedlungen in umliegenden Räumen leisten zu können (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zur Wildkatze insgesamt 181 Datensätze im 20 km-Radius ergeben, die aus den Jahren 2001-2016 stammen.

Im näheren Umfeld der geplanten Trasse liegen dabei nur Nachweise, die aus den projektbezogenen Untersuchungen stammen oder in den entsprechenden Berichten bereits einbezogen wurden (Totfunde) (Karte 3).

## 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)

Aufgrund der gesicherten Nachweise der Wildkatze im Umfeld des Eingriffes und im direkten Eingriffsbereich, insbesondere von Katern aber auch von Kätzinnen, ist davon auszugehen, dass Jagdreviere bis in den Böschungsbereich der B 7 und in das Lossetal hinein genutzt werden (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, 2019). Entsprechend ist im Stiftswald von Ruhestätten in Form von Baumhöhlen, Wurzeltellern und Erdmulden etc. auch im Vorbelastungsbereich der B 7 ebenso auszugehen, wie von Fortpflanzungsstätten der Wildkatze (z. B. der Kätzin E/2012 oder der Kätzin A/2018).

Für die Wildkatze ist daher aufgrund der Inanspruchnahme von Waldbereichen im Stiftswald von einer Beschädigung oder Zerstörung von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen, da Nachweise von Individuen im Stiftswald bis in die Nähe der B 7 vorliegen und der Talraum der Losse zweifellos von Tieren zur Nahrungssuche genutzt wird (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, 2019).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Ruhestätten werden ganzjährig von der Wildkatze genutzt, die Fortpflanzungsstätten von März bis April. Eine Vermeidung der anlagebedingten Beschädigung ist nicht möglich.

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

Der Planungsraum ist flächig von der Wildkatze besiedelt. Im geplanten Trassenbereich ergaben sich mehrere Nachweise von Wildkatzen, darunter auch von Kätzinnen. Aufgrund des flächigen Vorkommens der Wildkatze kann die Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gesichert werden. Ein Ausweichen oder eine Verlagerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist aufgrund der hohen Individuendichte der Wildkatze nicht ausreichend sicher zu prognostizieren.

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

- A33<sub>CEF</sub>: „Errichten von Baumstubben-Wurzeltellerhaufen für die Wildkatze“

Möglichst in den Streifgebieten der Kätzin E/2012 bzw. der Kätzin A/2018 werden in einem Abstand von mindestens 200 m von der geplanten Trasse in störungsarmen Waldbereichen drei Haufen aus jeweils mehreren Baumstubben und/oder Wurzeltellern errichtet, die sich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Wildkatze eignen.

Durch dieses zusätzliche Angebot an Verstecken in störungsarmen Bereichen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze im räumlichen Zusammenhang erhalten, so dass es nicht zur Auslösung des Verbotstatbestandes kommt.

**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)

Bereits ohne Berücksichtigung einer Dunkelziffer nicht erkannter Verkehrsofoper ist die Verkehrsmortalität der Wildkatze im Allgemeinen sehr hoch. Verluste von Individuen und eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate gegenüber dem Planungsnullfall sind aufgrund betriebsbedingter Kollisionen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus durch die A 44 aufgrund der zweifellos angenommenen regelmäßigen Nutzung der Losseaeue als Nahrungsraum der Wildkatze (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, 2019) zu erwarten . Davon ist insbesondere auszugehen, da gegenüber dem bisherigen Verkehr auf der Bundesstraße und dem Prognosenullfall im Prognoseplanfall eine Steigerung des Nachtverkehrs eintreten wird (MODUS CONSULT KARLSRUHE 2017).

Nach der Geburt sind junge Wildkatzen nur stark eingeschränkt mobil und fluchtfähig, so dass die Tiere an der Fortpflanzungsstätte einem Tötungsrisiko unterliegen.

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

Die projektimmanenten Bauwerke der A 44 (z. B. Dautenbachtalbrücke und Tunnel Helsa) wirken in einem geringen Maße konfliktmindernd, reichen aber zur Vermeidung von signifikanten Individuenverlusten der Wildkatze nicht aus.

Es werden daher folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- V3.1<sub>ASB</sub> „Errichtung eines wildkatzen- und luchsgeeigneten Wildschutzzaunes (inkl. Fledermausschutzzäune)“, von der Kohlenstraße südlich von Kaufungen bis zum Westportal des Tunnels Helsa sowie vom Ostportal des Tunnels bis zum Bauende
- A28<sub>VER</sub> „Errichtung einer Grünbrücke“ (Bauwerk Nr. 812)
- V5<sub>ASB</sub> „Zeitliche Begrenzung der Fällarbeiten auf den Zeitraum vom 01. November bis 28. Februar“ in Kombination mit V1<sub>ASB</sub>: „Vergrämung von Haselmäusen“

Durch die Begrenzung des Zeitraumes der Fällarbeiten im Wald auf den Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar in Kombination mit der Rodung der Wurzelstubben ab Anfang Mai sind Tötungen von Individuen an den Fortpflanzungsstätten vermeidbar.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein



Die Wildkatze unterliegt in ihren Ruhestätten keinem Tötungsrisiko, da die Tiere vor einer möglichen Beeinträchtigung fliehen.

Durch die wildkatzen- und luchsichere Zäunung in Kombination mit der optimal platzierten Querungsmöglichkeit über die Grünbrücke hinweg und der zeitlichen Beschränkung der Baufeldräumung werden Individuenverluste soweit vermieden, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vorliegt.

**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 Wanderungs  
zeiten erheblich gestört werden?**  ja  nein

Die optischen und akustischen Störungen durch den Betrieb der Trasse führen in Verbindung mit anderen vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu einer gegenüber der Bestandssituation erhöhten Störung der Wildkatze. Die optischen und akustischen Störungen wirken jedoch nur in einem sehr kleinen Teil des Wildkatzenstreifgebietes der lokalen Population Kaufunger Wald/Meißner (vgl. INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, 2019). Der betroffene Bereich liegt darüber hinaus größtenteils im Vorbelastungsband durch die B 7, so dass nur von einer sehr geringen zusätzlichen Störwirkung durch optische und akustische Störwirkungen auszugehen ist.

National bedeutsame Korridore (laut BfN) durchziehen das nordosthessische Bergland (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Dies unterstreicht die hohe Bedeutung des Raumes im Hinblick auf den funktionalen Erhalt der Waldlebensraum-Netzwerke auf nationaler Populationsebene. Diese Korridore stellen gleichermaßen prioritäre Hauptachsen des hessischen Verbundnetzes der Wildkatze dar. Der Planungsraum ist eines der bedeutendsten Populationsareale in Hessen und Zielraum von vier der fünf prioritären Hauptkorridore der Wildkatze in Hessen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2010). Durch die Planung der A 44 werden diese Hauptachsen, aber auch Nebenachsen zerschnitten. Die bedeutsamen Teilpopulationen beidseits der Trasse werden getrennt und Austauschbeziehungen stark verringert (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013). Die Zerschneidungswirkung wird durch die zur Vermeidung von Individuenverlusten notwendige wildkatzensichere Zäunung noch weiter verstärkt. Hierdurch entsteht auf über 10 km Länge durch die Autobahn ein unüberwindbares Hindernis, da Über- und Unterführungsbauwerke mit durchschnittlicher Forstwegbreite als Querungshilfe ungeeignet sind (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013, S. 25) und nicht den Anforderungen des Merkblattes zur Anlage von Querungshilfen für Tiere entspricht (FGSV 2008). Insgesamt kommt es gegenüber dem Planungsnullfall zu einer deutlichen Erhöhung der Zerschneidungswirkung.

Als lokale Population wird der von Wildkatzen besiedelte Waldlebensraum betrachtet, der weder durch großräumige Siedlungsflächen und Ackerfluren noch durch Autobahnen oder andere linearen Barrieren mit erheblicher Zerschneidungswirkung zerschnitten ist.

Als lokale Population der Wildkatze werden demnach die Waldgebiete von Kaufunger Wald, Söhre, Meissner, Riedforst, Stölzinger Gebirge und Ringgau sowie des Schlierbachswaldes angesehen. Die Bereiche des Knülls und des Seulingswaldes sind demnach nicht mehr Teil der hier betroffenen lokalen Population.

Bei (DENK et al. 2004) wird der Erhaltungszustand der Wildkatzenpopulation im Ringgau mit A-B (hervorragend-gut) und im Raum Kaufunger Wald/Meißner/Söhre mit A (hervorragend) angegeben. Für den Untersuchungsraum wird vor dem Hintergrund der aktuellen Verbreitung der Erhaltungszustand mit B (gut) eingestuft.

Zwischen den einzelnen Waldgebieten ist von regelmäßigen und für die lokale Population sehr wichtigen Austauschbeziehungen auszugehen. Durch die Barriere der Trasse werden sowohl Abwanderungen und Neubesiedlungen nach Süden hin unterbunden, als auch bislang bestehende regionale Austauschbeziehungen verhindert. Die in der technischen Planung vorgesehenen potenziell als Querungsbauwerke für die Wildkatze geeigneten Bauwerke (Dautenbachbrücke BW 810, Unterführung Kunstmühle BW 811 und Tunnel Helsa) weisen aufgrund ihrer Lage in Siedlungsnähe bzw. ihrer Dimensionierung nur eine geringe Funktionalität als tatsächliche Querungshilfe für die Wildkatze auf. Sie entsprechen nicht den Anforderungen der MAQ (FGSV 2017) und führen nicht zu einer ausreichenden Verminderung der Zerschneidungswirkung der Trasse. In Folge der Zunahme der Zerschneidungswirkung gegenüber der Bestandssituation ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund der höheren Gefährdung und des verringerten Austausches zwischen den Teilpopulationen zu erwarten. Ohne Querungshilfen liegt eine erhebliche Störung aufgrund von Zerschneidungswirkungen vor.

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

- A28<sub>VER</sub> „Errichtung einer Grünbrücke“ (Bauwerk Nr. 812)
- V3.1<sub>ASB</sub> „Errichtung eines wildkatzen- und luchsgeeigneten Wildschutzzaunes (inkl. Fledermausschutzzäune)“ als Leitelement zur Grünbrücke

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

Durch die Kombination von Grünbrücke und Zäunung wird die Zerschneidungswirkung soweit aufgehoben, dass ein zumindest soweit ausreichender Austausch zwischen den Teilpopulationen möglich ist, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vermieden werden kann. Die Grünbrücke ist optimal platziert, so dass von einer hohen Wirksamkeit ausgegangen werden kann (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2013).

Es kommt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Wildkatze und damit nicht zu einer erheblichen Störung.

**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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

## Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Schlingnatter besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen. Wichtig ist ein großer Struktur-reichtum mit einem kleinflächigen Wechsel an Sonn- und Versteckplätzen. Bevorzugt werden steinige bis felsige, sonnenexponierte Habitate mit meist schnell abtrocknendem Bodengrund. Typische Habitate sind Felsstandorte in lichten Waldbereichen, Trocken- und Magerrasen sowie lichte Kiefernwälder. Ebenso werden extensiv genutzte Weinbergslagen, Wachholder-heiden, felsige Straßenböschungen, Abgrabungen (Steinbrüche, Sand-, Kies- und Tonab-grabungen), Bahndämme und Ruderal- oder Brachflächen besiedelt (AGAR &amp; FENA 2010).</p> <p>VÖLKL &amp; KÄSEWIETER (2017) gehen von einer Mindestgröße für langfristig überlebensfähige Schlingnatterpopulationen von 50 Individuen aus. Bei einem minimal anzunehmenden Flächenbedarf von 1-3 ha/Individuum ergibt sich eine Mindestflächengröße von 50 ha.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Schlingnatter hat eines der größten Verbreitungsgebiete aller Schlangen weltweit. Es erstreckt sich über ganz Mittel- und Teile von Nord- und Südeuropa, von der nördlichen Hälfte der Iberischen Halbinsel über Südengland bis Südsandinavien und setzt sich in östlicher Richtung bis Kleinasien und den Kaukasus fort. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen Südwest- und Süd-deutschlands.</p> <p>In Hessen finden sich Verbreitungsschwerpunkte der Schlingnatter im Spessart sowie in weiten Teilen des Osthessischen Berglandes. Auch in den wärmebegünstigten Flusstälern wie etwa</p>				

dem Lahntal, ist die Schlingnatter regelmäßig anzutreffen. Sie fehlt in vielen Landesteilen wie beispielsweise in den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und feuchten Lagen der Wetterau und der Rheinebene. Die Schlingnatter hat in den 1950er bis 1980er Jahren im Rahmen der Flurbereinigung erhebliche Habitatverluste und Populationsrückgänge hinnehmen müssen. So ist die Art nach der aktuellen Datenlage in Hessen zwar allgemein verbreitet aber doch selten und muss weiterhin als gefährdet eingestuft werden (AGAR & FENA 2010).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die aktuellen und früheren vom Vorhabenträger beauftragten Kartierungen von Reptilienvorkommen im Planungsraum haben keine Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter erbracht (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2000; SIMON & WIDDIG GBR 2006, 2009a, b, 2011, 2019; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zur Schlingnatter insgesamt 213 Datensätze im 20 km-Radius ergeben, wovon ab dem Jahr 2000 im näheren Umfeld der geplanten Trasse nur zwei Fundorte bekannt sind. Am 19.06.2008 wurde eine adulte Schlingnatter an der K 7 nordwestlich von Helsa von Herrn Harald Nicolay tot aufgefunden, also im Bereich der Rückbaumaßnahmen an der K 7. Als Lebensraum der dort gefundenen Schlingnatter kommt der nördlich angrenzende halboffen strukturierte, südexponierte Abhang in Frage, der sich zum Kaufunger Wald hochzieht (Karte 5). Weiterhin wurde im Juli 2000 eine adulte Schlingnatter am nordöstlichen Siedlungsrand von Helsa in etwa 1.600 m Entfernung vom Vorhaben beobachtet.

### 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)

Sowohl die engeren Fortpflanzungsstätten von Schlingnattern wie die Eiablageplätze oder die Ruhestätten wie die Tages- und Winterverstecke liegen in den meisten Fällen entsprechend der Struktur der Lebensräume eng miteinander verzahnt und mehr oder weniger gleichmäßig im besiedelten Raum verteilt. Fortpflanzungsstätten einzelner Individuen in diesem Bereich abzugrenzen ist daher autökologisch wie auch methodisch nicht verlässlich möglich. Der anzunehmende Lebensraum des erfassten Exemplars ist demnach als Komplex von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten anzusehen. Bei einer flächenhaften Inanspruchnahme von Teilen dieses Lebensraumes wäre es daher nicht möglich, die Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in solchen Teilbereichen auszuschließen.

Da der Nachweis der Schlingnatter im rückzubauenden Abschnitt der K 7 liegt, besteht die Möglichkeit, dass bei einer baubedingten Inanspruchnahme von strukturell als Habitat geeigneten Randbereichen der K 7 im Zuge des Rückbaus (z. B. als BE-Fläche) einzelne Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

- V25<sub>ASB</sub> „Beschränkung der Rückbauarbeiten an der K 7“ (inkl. ggf. benötigter BE-Flächen)

Durch die Ausweisung von Bautabuzonen werden die Rückbauarbeiten (inklusive ggf. nötiger BE-Flächen) auf den Bereich des aktuell versiegelten Straßenkörpers der K 7 und auf vergleichbar strukturlose Randflächen beschränkt.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Durch die Ausweisung von Bautabuzonen kann die Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Schlingnatter vollständig vermieden werden, weshalb die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt wird.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Da das Vorkommen der Schlingnatter an den rückzubauenden Abschnitt der K 7 herreicht, besteht die Möglichkeit, dass bei einer baubedingten Inanspruchnahme von strukturell als Habitat geeigneten Randbereichen der K 7 im Zuge des Rückbaus (z. B. als BE-Fläche) einzelne Individuen der Schlingnatter in ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

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

ja  nein

- V25<sub>ASB</sub> „Beschränkung der Rückbauarbeiten an der K 7“ (inkl. ggf. benötigter BE-Flächen)

Durch die Ausweisung von Bautabuzonen werden die Rückbauarbeiten (inklusive ggf. nötiger BE-Flächen) auf den Bereich des aktuell versiegelten Straßenkörpers der K 7 und auf vergleichbar strukturlose Randflächen beschränkt.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Ausweisung von Bautabuzonen können die im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Schlingnatter

verbundenen Tötungen oder Verletzungen von Individuen vollständig vermieden werden, weshalb - auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung an der K 7 - eine signifikante Erhöhung der Tötungs-/ Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen ist.

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

Als lokale Population der Schlingnatter wird das anzunehmende Vorkommen des nördlich der K 7 angrenzenden halboffenen strukturierten, südexponierten Abhangs, der sich zum Kaufunger Wald hochzieht, abgegrenzt. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Population ist angesichts der wahrscheinlich isolierten Lage und der geringen Größe als ungünstig einzustufen.

Da der Rückbau der K 7 allenfalls kurzfristige Störwirkungen für einzelne Individuen der Schlingnatter entfalten kann und der nördlich der K 7 gelegene Lebensraum nicht tangiert wird, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit auch eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Zauneidechse besiedelt die folgenden Habitate: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder) Abbaugruben, Abraumhalden, Hausgärten sowie Siedlungs- und Industriebrachen. Die relevanten Kriterien sind dabei: sonnenexponierte Lage; lockeres, gut drainiertes Substrat; unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen; spärliche bis mittelstarke Vegetation; Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine und Totholz als Sonnplätze. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar (ELBING et al. 1996). Zauneidechsen ernähren sich von verschiedensten Insekten und Spinnentieren. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht. Zauneidechsen sind sehr ortstreu, der Aktionsradius ist im Regelfall kleiner als 100 m. Zurückgelegte durchschnittliche Distanzen aus verschiedenen Untersuchungen liegen zwischen ca. 9 und 16 m, mit einer Spannweite von 0-91 m. Für einzelne Individuen wurden - insbesondere bei suboptimalen Lebensbedingungen - zurückgelegte Distanzen von bis zu 4000 m nachgewiesen.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Europa ist die Zauneidechse weit verbreitet: Ihr Areal erstreckt sich im Norden von Südengland und Frankreich über die Niederlande, Dänemark und Südschweden bis an das Baltikum. Südlich ist sie bis in die Pyrenäen und zum Nordrand der Alpen sowie auf der Balkan-Halbinsel in den Gebirgen Sloweniens, Montenegros und Mazedoniens bis nach Griechenland verbreitet (Bischoff 1984 und 1988, zitiert in ELLWANGER 2004).</p>				

In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt (ELBING et al. 1996).

In Hessen ist die Zauneidechse unterhalb von 500 m ü. NN nahezu flächendeckend und mehr oder weniger geschlossen verbreitet – sofern geeignete Lebensräume vorhanden sind. Sie fehlt weitgehend in den Höhenlagen der Mittelgebirge über 500 m ü. NN. In Südhessen ist die Art deutlich häufiger als in Nordhessen. In den klimatisch begünstigten Niederungen Südhessens ist sie stellenweise ausgesprochen häufig und individuenstark vertreten (AGAR & FENA 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Zusammenhang mit der Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurden im Spätsommer 2009 an der Böschung zur Auffahrt der Anschlussstelle Kassel-Ost der BAB A 7 mindestens vier adulte und sieben juvenile Individuen der Zauneidechse beobachtet (SIMON & WIDDIG GBR 2009b). Durch die Kartierungen im Jahr 2015 wurden diese Vorkommen an der A 7-Anschlussstelle bestätigt und durch weitere Nachweise nordöstlich davon im Bereich Kalkberg und Kacksberg ergänzt (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Im Jahr 2018 ergab die gezielte Nachsuche im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik einen Nachweis einer subadulten Zauneidechse (SIMON & WIDDIG GBR 2019). Angesichts der grundsätzlichen Habitatsignung wird davon ausgegangen, dass die gesamten sonnenexponierten Saumstrukturen entlang der Straßenbahnlinie zwischen der Papierfabrik und Kaufungen von der Zauneidechse besiedelt sind.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zur Zauneidechse insgesamt 417 Datensätze im 20 km-Radius ergeben, wovon ab dem Jahr 2000 im näheren Umfeld der geplanten Trasse (2 km-Radius) nur ein Fundort bekannt ist. Am 20.09.2006 wurde eine juvenile Zauneidechse in den Sandgruben nördlich von Niederkaufungen von Herrn Harald Nicolay in etwa 1.600 m Entfernung vom Vorhaben beobachtet (Karte 5).

## 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)

Sowohl die engeren Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen wie die Eiablageplätze oder die Ruhestätten wie die Tages- und Winterverstecke liegen in den meisten Fällen entsprechend der Struktur der Lebensräume eng miteinander verzahnt und mehr oder weniger gleichmäßig im besiedelten Raum verteilt. Fortpflanzungsstätten einzelner Individuen in diesem Bereich abzugrenzen ist daher autökologisch wie auch methodisch

nicht verlässlich möglich. Der erfasste Lebensraum der beobachteten Exemplare ist demnach als Komplex von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten anzusehen. Bei einer flächenhaften Inanspruchnahme von Teilen dieses Lebensraumes ist es daher nicht möglich, die Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in solchen Teilbereichen auszuschließen.

Im Bereich der geplanten Anschlussstelle A 44/A 7 kommt es anlage- und baubedingt zum Verlust von Zauneidechsenlebensraum im Umfang von etwa 0,11 ha. Durch den vorgesehenen Rückbau eines Teilstücks der B 7 werden ebenfalls etwa 0,11 ha in Anspruch genommen. Dadurch wird der gesamte Kernlebensraum dieses Vorkommens der Zauneidechse und damit auch der allergrößte Teil der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten an der Anschlussstelle A 44/A 7 zerstört.

Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik wird ein etwa 60 m langer Abschnitt des Habitatbandes entlang der Straßenbahnlinie von der A 44 überbrückt und durch die Beschattung als Habitat weitgehend entwertet (ca. 500 m<sup>2</sup>). Zudem ist bauzeitlich von einer flächenhaften Inanspruchnahme auszugehen, weshalb hier die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig zerstört werden.

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

Die Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse ist nicht vermeidbar.

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

Da in den beiden Bereichen umfangreich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse zerstört werden, wird die ökologische Funktion ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) nicht gewahrt.

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

- A1<sub>CEF</sub> „Erhalt und Optimierung des Lebensraumes für die Zauneidechse“

Im Bereich der geplanten Anschlussstelle A 44/A 7 wird quantitativ und qualitativ vergleichbarer Zauneidechsenlebensraum im Umfang von etwa 0,46 ha im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (in 100-200 m Abstand) neu angelegt bzw. durch Optimierung bisher allenfalls geringfügig als Habitat geeigneter Bereiche durch Entwicklung von strukturreichem möglichst südexponiertem Offenland mit Kleingehölzen, Erdwällen, Totholzhaufen, Baumstammstücken, Felsblöcken und Gruben mit Blockwerk geschaffen. Die detaillierte Beschreibung erfolgt im Maßnahmenblatt des LBP. In diesen optimierten und bauzeitlich eingezäunten Lebensraum erfolgt auch die Umsiedlung möglichst vieler Zauneidechsenindividuen aus dem Eingriffsbereich an der geplanten Anschlussstelle A 44/A 7 (siehe Pkt. 6.2b).

- A2<sub>CEF</sub> „Gestaltung als Lebensraum für die Zauneidechse“

Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik werden zwei Teilflächen beidseits der Brücke auf der Nordseite der Straßenbahnlinie in einem Umfang von zusammen etwa 0,06 ha in unmittelbarer Nachbarschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Auflichtung des südexponierten Gehölzsaumes und Errichten von Totholzhaufen als Habitat der Zauneidechse optimiert. Die detaillierte Beschreibung erfolgt im Maßnahmenblatt des LBP. In diesen optimierten und bauzeitlich eingezäunten Lebensraum erfolgt auch die Umsiedlung möglichst vieler Zauneidechsenindividuen aus dem Eingriffsbereich an der Trassenquerung (siehe Pkt. 6.2b).

Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen A1<sub>CEF</sub> und A2<sub>CEF</sub> und die damit verbundene gestaffelte Umsiedlung (V16<sub>VER</sub>, siehe Pkt. 6.2b) wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

**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)

Da das Vorkommen der aktuell festgestellten Teilpopulation der Zauneidechse an der Böschung der stark befahrenen Auffahrt von der B 7 auf die BAB A 7 liegt, ist momentan wie auch im Planungsfall an der Anschlussstelle A 44/A 7 von betriebsbedingten Individuenverlusten durch Kollisionen auszugehen, wenn Zauneidechsen den aufgewärmten Fahrbahnrand als Sonnplatz auswählen. Daher ist von einer signifikanten Erhöhung der Tötungs- bzw. Verletzungsrate auszugehen.

Vergleichbare betriebsbedingte Risiken der Tötungen oder Verletzungen von Individuen im Bereich der Straßenbahnlinie sind angesichts der Überführung der A 44 nicht zu erwarten.

Mit der unvermeidbaren Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse sind Tötungen oder Verletzungen von Individuen verbunden.

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

- V21<sub>ASB</sub> „Permanente Amphibienleiteinrichtung“

Durch die permanente Amphibienleiteinrichtung wird für die Zauneidechse am Westende der Fläche der o. g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A1<sub>CEF</sub> das Risiko einer signifikanten Erhöhung der Tötungs- bzw. Verletzungsrate durch betriebsbedingte Individuenverluste auf der Fahrbahn der Abzweigspur von der A 7 auf die A 44 vermieden.

- V16<sub>ASB</sub> „Umsiedlung von Zauneidechsen“

Durch Fang und Umsiedlung in die Flächen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A1<sub>CEF</sub> und A2<sub>CEF</sub> (siehe Pkt. 6.1d) sind die im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Schädigung

der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse verbundenen Tötungen oder Verletzungen von Individuen deutlich zu minimieren. Folgende Aspekte sind zu beachten:

- Die Umsetzung der Zauneidechsen aus dem Eingriffs- in den Maßnahmenraum erfordert den Einsatz eines erfahrenen Herpetologen, einen ausreichenden Zeitraum von mindestens einer Vegetationsperiode und die Anwendung verschiedener Fangtechniken.
- Die Rückkehr der umgesiedelten Tiere in den Eingriffsbereich wird verhindert, indem der Umsiedlungsbereich bauzeitlich reptiliendicht eingezäunt wird.
- Die Durchführung der Umsiedlung im Bereich der geplanten Anschlussstelle A 44/A 7 erfolgt sukzessive, wobei zunächst im Bereich der neuen Trasse auf ca. 0,11 ha und anschließend im Bereich des Rückbaus der B 7 auf ca. 0,11 ha umgesiedelt wird. Die Umsiedlungsbereiche sind jeweils mit Trennzäunen abzusichern.
- Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik kann die Umsiedlung auf ca. 500 m<sup>2</sup> durch Vergrämnungsmaßnahmen unterstützt werden, da hier der Eingriffsbereich und die beiden Maßnahmen-Teilflächen beidseits der Brücke unmittelbar aneinandergrenzen. Hierzu können parallel zum Abfangen vorhandene Versteckstrukturen sukzessive entfernt werden.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Aufgrund der versteckten Lebensweise der Zauneidechse ist davon auszugehen, dass einzelne Individuen in ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten übersehen werden oder sich nicht aus dem Eingriffsbereich vergrämen lassen. Diese einzelnen Tiere unterliegen dann bei der Baufeldräumung einem hohen Risiko der Tötung oder Verletzung. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ist dadurch jedoch keine signifikante Erhöhung der Tötungs-/ Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

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

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

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

ja  nein

Die Vorkommen der Zauneidechse an der Böschung zur Auffahrt der Anschlussstelle Kassel-Ost der BAB A 7 und an der Straßenbahnlinie werden als getrennte lokale Populationen angesehen, da sie durch die Losseau, das Gewerbegebiet und die Leipziger Straße getrennt sind. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen ist angesichts der isolierten Lage und der geringen Größe als ungünstig einzustufen.

Restflächen der Zauneidechsenhabitate im Umfeld der Böschung zur Auffahrt der Anschlussstelle Kassel-Ost der BAB A 7 bleiben erhalten, weshalb die ggf. dort

verbleibenden wenigen Individuen keinen langfristig überlebensfähigen Bestand mehr bilden können.

Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik werden die beiden Teilpopulationen westlich und östlich der Brücke durch den etwa 60 m langen beschatteten Abschnitt unterhalb der A 44-Brücke getrennt, weshalb von einem verminderten Individuenaustausch auszugehen ist.

Bei beiden Lokalpopulationen ist daher von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und einer erheblichen Störung auszugehen.

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

Im Bereich der Böschung zur Auffahrt der Anschlussstelle Kassel-Ost der BAB A 7 werden die projektbedingten Störwirkungen durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A1<sub>CEF</sub> (siehe Pkt. 6.1d) und durch die Umsiedlung eines möglichst großen Teils der Individuen im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V16<sub>ASB</sub> deutlich vermindert. Außerdem werden durch den Rückbau der B 7-Auffahrt die dort verbleibenden Restflächen der Zauneidechsenhabitate und die Fläche der CEF-Maßnahme miteinander verbunden, weshalb insgesamt ein ausreichend großer und überlebensfähiger Bestand erhalten bleibt.

Im Bereich der Querung der geplanten Trasse mit der Straßenbahnlinie östlich des Gewerbegebietes Papierfabrik wird die projektbedingte Barrierewirkung durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A2<sub>CEF</sub> (siehe Pkt. 6.1d) insofern vermindert, als die optimierte Habitatstruktur zu einer Stabilisierung der Bestände beidseits der Brücke führt, was wiederum den Effekt eines verminderten Individuenaustauschs durch den etwa 60 m langen, beschatteten Abschnitt unterhalb der A 44-Brücke ausgleicht.

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

Die unter Pkt. 6.1 abgeleitete vorgezogene Neuanlage bzw. Aufwertung von Lebensraum und die Umsetzung eines möglichst großen Teils der Individuen der Zauneidechse in die Bereiche dieser CEF-Maßnahmen wirkt sich stabilisierend auf die lokalen Populationen aus. Bei beiden Lokalpopulationen kann daher die Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit auch eine erhebliche Störung vermieden werden.

**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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

## Amphibien

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Kammolch besiedelt eine Vielzahl von Feuchtbiotopen der planar-collinen Höhenstufe in Deutschland. In höheren Lagen ist er nur selten zu finden. Als Laichgewässer werden sehr unterschiedliche Gewässertypen von Kleingewässern bis hin zu Teichen und Weihern genutzt. Wichtig ist eine sonnenexponierte Lage, submerse Vegetation und kein bzw. geringer Fischbesatz (GROSSE &amp; GÜNTHER 1996). Der Sommerlebensraum umfasst sowohl extensiv genutztes Offenland als auch Wälder (GROSSE &amp; GÜNTHER 1996; LANGTON et al. 2001), wobei genaue Untersuchungen zu bevorzugten Landlebensräumen noch nicht vorliegen. Als Winterquartiere werden wahrscheinlich Versteckmöglichkeiten in Wäldern aber auch Schotterkörper z.B. von Bahnanlagen genutzt. Ausgewachsene Kammolche verlassen nach der Fortpflanzungsphase das Laichgewässer und suchen ab August bis Oktober ihre Winterlebensräume an Land auf. Dabei werden maximale Wanderstrecken von über einem Kilometer zurückgelegt. Im Februar und März verlassen die Tiere ihre Winterquartiere und wandern nachts zu den Laichgewässern. Balz und Paarung finden von Mitte April bis Ende Mai statt.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet des Kammolches reicht von Nordwest-Frankreich im Westen bis etwa zum Ural im Osten. Im Norden ist er bis nach Großbritannien und Südkandinavien verbreitet. In Irland, auf der Iberischen Halbinsel sowie im gesamten Mittelmeerraum fehlt die Art vollständig. In Hessen kommt der Kammolch regelmäßig vor allem in den niedriger gelegenen Landesteilen vor. Aus allen Naturräumen liegen Nachweise des Kammolches vor. Die größten Bestände erreicht der Kammolch in den Naturräumen D 46 „Westhessisches</p>				



Bergland“ und D 47 „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“. Die Populationsgrößen liegen meist unter 50 Individuen. Nur 15 Vorkommen in Hessen weisen mehr als 500 Individuen auf (STEINER et al. 2008).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Kammolch wurde im Rahmen der Zwischenkorridoruntersuchungen im Bereich östlich von Lohfelden und nördlich von Vollmarshausen (Enka-Teiche) mit insgesamt 78 Fängen nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009a). Diese Vorkommen liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes der A 44, VKE 11. Zudem existiert aus dem Jahr 2000 ein Einzelnachweis eines Tieres im Landlebensraum in der Losseaue. In den benachbarten Gewässern wurden damals trotz intensiver Nachsuche keine Kammolche gefunden (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2000). Im Jahr 2009 konnten jedoch durch Zufallsbeobachtungen zwei Individuen in Kleingewässern im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ nachgewiesen werden. Dieses Vorkommen wurde im Jahr 2015 durch den Fang von einem Männchen und zwei Weibchen des Kammolchs im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ bestätigt (Karte 6). Weiterhin gelang 2015 ein Einzelnachweis eines weiblichen Kammolchs am Fangzaun am Sichelrainteich bei Helsa (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat zum Kammolch keine zusätzlichen aktuellen Nachweise für den Planungsraum ergeben.

### 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 nachgewiesenen Vorkommen des Kammolches an den Enka-Teichen liegen in so großer Entfernung zur geplanten Trasse, dass eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der dortigen Teilpopulation ausgeschlossen ist.

Die in der Losseaue im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ vorhandenen Laichgewässer werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen, da die Trasse im fraglichen Bereich nördlich der bestehenden B 7 verläuft. Die gehölzbestandene Straßenböschung an der Südseite der B 7 hat aufgrund ihrer Nähe zum Laichgewässer im FFH-Gebiet, ihrer versteckreichen Struktur und der weitgehenden Hochwassersicherheit eine besondere Eignung als Winterlebensraum des Kammolchs. Bei einer kleinen Population kann der Abschnitt der Straßenböschung an der Südseite der B 7 mit regelmäßig genutzten Winterverstecken auf einen 200 m-Umkreis des Laichgewässers begrenzt werden, in dem sich etwa 420 m bzw. 0,28 ha der gehölzbestandenen Straßenböschung befinden. Hier kommt es durch den vorgesehenen Rückbau zum vollständigen Verlust von Winterverstecken, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung von regelmäßig genutzten Ruhestätten an der Straßenböschung angenommen werden muss.

Auch wenn nur ein einzelnes Individuum des Kammolchs am Fangzaun im Bereich Sichelrain erfasst wurde und es daher nicht sicher ist, ob der Teich im Untersuchungs-jahr ein Laichgewässer darstellte, wird angenommen, dass das Gewässer eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Kammolchs ist. Auch wenn dieses Gewässer nach der Bauzeit teilweise wiederhergestellt werden kann, wird es zunächst baubedingt vollständig in Anspruch genommen. Es ist daher von der vollständigen Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Bereich Sichelrain auszugehen.

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

- V17<sub>ASB/FFH</sub> „Erhalt von Lebensräumen des Kammolchs angrenzend an das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“

Nördlich des FFH-Gebietes „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ wird auf einer Länge von mindestens 150 m auf den Rückbau der Straßenböschung und auf die Rodung der Gehölze verzichtet. Durch diese Vermeidungsmaßnahme bleibt etwa ein Drittel der Straßenböschung mit regelmäßig genutzten Winterverstecken des Kammolchs erhalten, wohingegen etwa zwei Drittel verloren gehen.

Die vollständige Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Bereich Sichelrain ist nicht zu vermeiden.

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

Da in der Losseae in der näheren Umgebung des Laichgewässers im FFH-Gebiet unter anderem wegen der winterlichen Überschwemmungsereignisse keine ausreichenden Ausweichmöglichkeiten hinsichtlich geeigneter Winterverstecke des Kammolchs vorhanden sind, und die Restfläche von etwa einem Drittel der Straßenböschung mit regelmäßig genutzten Winterverstecken zu klein ist, wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

Angesichts der vollständigen Zerstörung des Teichs am Sichelrain als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Kammolchs wird auch in diesem Bereich 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

A3<sub>CEF</sub> „Optimierung eines Winterquartiers für Kammolche“

Durch die Errichtung von Gruben/Hügeln aus grobem Blockwerk als Winterquartiere an der B 7-Böschung in dem vom Rückbau ausgenommenen Bereich (s. V17<sub>VER</sub>) wird die bisher bereits als Winterquartier fungierende Böschung in einem Maße aufgewertet, dass die ökologische Funktion dieser Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

A34<sub>CEF</sub> „Neuanlage von Laichgewässern in der Losseae nordwestlich von Helsa“

Durch die Neuanlage von Laichgewässern mit ausreichender Habitatqualität für den Kammolch (struktureich, besonnt, fischfrei, permanent wasserführend, mit Flachwasser-

und Tiefenzonen sowie Anbindung an den Landlebensraum) wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte am Sichelrain im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Es erfolgt die Anlage von insgesamt fünf Teichen, die über einen Graben (und bedingt auch das Grundwasser) gespeist werden. Über verbindende Gräben sind alle Gewässer miteinander verbunden und entwässern in die nördlich verlaufende Losse. Die Tiefe der Teiche variiert zwischen 0,5 m und lokal bis 1,5 m. Alle Teiche weisen Flachuferbereiche auf (Neigung 1:5, bis mind. 0,2 m über WSP), an die sich stellenweise steilere Böschungen anschließen (Neigung 1:3). Die Wasserstände werden jeweils über Steinriegel am Teichauslauf gehalten, denen kurze Verbindungsgräben folgen, innerhalb derer das Gefälle abgebaut wird.

Bei der Neuanlage sind Wasserpflanzen vorzusehen und Totholz ins Gewässer einzubringen, um die vorgezogene Entwicklung hin zu einem adäquaten Laichgewässer für den Kammolch zu gewährleisten.

Weitere Details der Maßnahme sind im Maßnahmenblatt ausgeführt. Durch die Neuanlage dieser Laichgewässer wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte am Sichelrain in Kombination mit der Maßnahmen V22<sub>ASB</sub> „Umsiedlung von Amphibien aus dem Teich am Sichelrain ins neue Laichgewässer“ im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**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)

Da durch den anlage- bzw. baubedingten Verlust des Gehölzsaumes an der Südseite der B 7 Teile des anzunehmenden Winterlebensraumes in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers im FFH-Gebiet durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden, können Tötungen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Auch im Bereich Sichelrain ist von Tötungen im Zuge der Baufeldfreimachung auszugehen.

Weiterhin ist von betriebsbedingten Individuenverlusten auf A 44 und B 7 auszugehen.

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

- V18<sub>ASB</sub> „Errichtung und Betreuung temporärer Amphibienschutz- bzw. -fangzäune“

Durch die Errichtung temporärer Schutz- bzw. Fangzäune ab der Laichperiode vor der Rodung des Gehölzsaumes an der Südseite der B 7 bis zum Abschluss der Baumaßnahme werden Individuenverluste im Bereich des FFH-Gebietes in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten weitestgehend vermieden. Die temporären Amphibiensperrzäune werden in der Laichsaison vor der winterlichen Baufeldräumung zu einer Jahreszeit errichtet, in der sich die adulten Laichtiere im Gewässer aufhalten.

Auch im Bereich Sichelrain und in der angrenzenden Losseae im Umfeld der neu errichteten Amphibienlaichgewässer nordwestlich von Helsa wird die bauzeitliche Einwanderung in das Baufeld durch temporäre Amphibiensperrzäune verhindert.

- V21<sub>ASB</sub> „Permanente Amphibienleiteinrichtung“

Durch permanente Amphibienleiteinrichtungen in der Losseae am AD Lossetal und am Teich am Sichelrain sowie im Umfeld der neu errichteten Amphibienlaichgewässer in der Losseae nordwestlich von Helsa wird das Risiko einer signifikanten Erhöhung der Tötungs- bzw. Verletzungsrate durch betriebsbedingte Individuenverluste auf der A 44 vermieden.

Wesentliche Aspekte der Maßnahme sind:

- Anlage von Sperr- und Leiteinrichtungen im Wanderkorridor der Amphibien beidseitig entlang der BAB A 44
- Verlauf der Leiteinrichtungen straßenparallel am Böschungsfuß der BAB A 44 bzw. an den Fahrspuren in der AS Kassel-Ost mit Anschluss an die bestehenden Durchlassbauwerke
- Vorgaben des aktuellen MAQ (FGSV 2017) werden beachtet.

Weitere Details der Maßnahme sind im Maßnahmenblatt ausgeführt.

- V22<sub>ASB</sub> „Umsiedlung von Amphibien aus dem Teich am Sichelrain ins neue Laichgewässer“

Die Amphibienpopulationen des Teiches am Sichelrain und damit auch die Individuen des Kammolches werden vorgezogen in die neu angelegten Laichgewässer in der Losseae nordwestlich von Helsa umgesiedelt.

Wesentliche Aspekte der Maßnahme sind:

- Vollständige Einzäunung des Teiches am Sichelrain mit beidseitigen Fangeinrichtungen
- Zusätzliches Absammeln von Amphibien im Zuge des Trockenlegens des Teiches
- Zusätzliche Fangeinrichtungen am Weg südlich des Teiches
- Umsiedlung ab 2-3 Jahre vor Baubeginn
- Alle gefangenen Individuen werden in die neuen Gewässer der Maßnahme A34<sub>CEF</sub> „Neuanlage von Laichgewässern in der Losseae nordwestlich von Helsa“ verbracht.

Weitere Details der Maßnahme sind im Maßnahmenblatt ausgeführt.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Einwanderung von Kammolchen in ihre potenziellen Winterquartiere im Eingriffsbereich auf Höhe des FFH-Gebietes wird durch die Maßnahme V18<sub>ASB</sub> weitestgehend verhindert. Es ist jedoch auch bei der Verwendung einseitig überwindbarer Zaunanlagen

nicht ganz auszuschließen, dass sich zu diesem Zeitpunkt einzelne subadulte Kammolche in dem abgesperrten Bereich befinden können. Diese einzelnen Tiere unterliegen dann bei der Baufeldräumung einem hohen Risiko der Tötung oder Verletzung.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung und aufgrund der permanenten Amphibien-schutzeinrichtungen (V21<sub>ASB</sub>) ist keine signifikante Erhöhung der betriebsbedingten Tötungs-/ Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Auch im Bereich Sichelrain kommt es unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen V18<sub>ASB</sub>, V21<sub>ASB</sub> und V22<sub>ASB</sub> nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungs-/ Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

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

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

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

Die beiden Vorkommen des Kammolchs in der Losseaue zwischen der BAB A 7 und Niederkaufungen sowie am Teich am Sichelrain werden als getrennte lokale Population angesehen. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen ist angesichts der isolierten Lage und der sehr geringen Größe als ungünstig einzustufen. Die außerhalb des Wirkraumes der A 44 gelegenen Vorkommen des Kammolchs an den Enka-Teichen bilden eine separate lokale Population.

In beiden lokalen Populationen des Kammolchs wird zum einen die Vernetzung von Landlebensraum und Laichgewässern und zum anderen der Austausch mit benachbarten Vorkommen erheblich beeinträchtigt. Von einer weiteren Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes dieser lokalen Populationen ist auszugehen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die unter Punkt 6.1 und 6.2 vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (V18<sub>ASB</sub>, V21<sub>ASB</sub>, A3<sub>CEF</sub>) wirken in der Losseaue am AD Lossetal zusammen mit den an der A 44 vorgesehenen Durchlassbauwerken in einem ausreichenden Maße konfliktmindernd.

Die unter Punkt 6.1 und 6.2 vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (V18<sub>ASB</sub>, V21<sub>ASB</sub>, V22<sub>ASB</sub>, A34<sub>CEF</sub>) wirken in der Losseaue nordwestlich von Helsa in einem hohen Maße konfliktmindernd. Um jedoch die Zerschneidung der bisherigen und der zukünftigen Wanderungsbeziehungen in einem ausreichenden Maße aufzuheben, sind zwei weitere Maßnahmen vorzusehen:

- V26<sub>ASB</sub> „Leiteinrichtungen und Amphibiendurchlässe an der K7“

Errichtung einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung im Bereich des Ersatzlaichgewässers (siehe Maßnahme A34<sub>CEF</sub>) beidseitig der K 7. Die 14 Amphibien-Durchlässe sind ca. alle 50 m vorzusehen, um die Erreichbarkeit des Kaufunger Waldes als wesentliches Winterhabitat zu gewährleisten. Die Errichtung der Zäune und der Bau der Durchlässe erfolgt vor Beginn der Umsiedlungsmaßnahmen der Amphibien des Teiches am Sichelrain (Das Ersatzlaichgewässer muss mindestens zwei Jahre vor der Umsiedelung fertiggestellt

sein, um eine hinreichende Funktionsfähigkeit entwickeln zu können). Der Zaun und die Durchlässe müssen daher mindestens 4 bis 5 Jahre vor Baubeginn fertiggestellt sein und bleiben bis zum Teilrückbau der K 7 und der Errichtung der dauerhaften Zäune an der BAB A 44 erhalten.

- V28<sub>ASB</sub> „Neuanlage von Amphibien-Kleinstgewässern auf und im Umfeld der Grünbrücke“

Es werden insgesamt 17 Kleingewässer angelegt, die sich wie eine Perlenschur vom Teich am Sichelrain über die Grünbrücke hinweg bis zu den neuen Laichgewässern nördlich der BAB A 44 erstrecken, um diese als Trittsteinbiotope zu verbinden. Die Größe der Laichgewässer liegt zwischen 8 und 15 m<sup>2</sup>. Insgesamt weisen die 17 Gewässer eine Gesamtfläche von ca. 200 m<sup>2</sup> auf. Die Tiefe der Gewässer sollte 20-30 cm betragen. Drei bis vier Gewässer außerhalb der Grünbrücke sollten eine Tiefe von bis zu 50 cm aufweisen, um eine längerfristige Wasserführung zu gewährleisten. Der im Rahmen der Gewässerneuanlage anfallende Aushub, kann randlich als Erdhügel genutzt werden und gemischt mit Schotter und Schutt bedingt auch als Winterquartier dienen. Eine dauerhafte Wasserführung kann aufgrund der geringen Gewässertiefe nicht gewährleistet werden. Da diese vorrangig eine Funktion als Trittsteinbiotop erfüllen und nicht als Laichgewässer, ist dies auch nicht zwingend erforderlich. Auf eine Initialpflanzung von Wasserpflanzen kann aufgrund der nicht dauerhaften Wasserführung verzichtet werden.

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

ja  nein

Im Zusammenwirken der unter Punkt 6.1 und 6.2 vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (V18<sub>ASB</sub>, V21<sub>ASB</sub>, V22<sub>ASB</sub>, A3<sub>CEF</sub> und A34<sub>CEF</sub>) mit den projektimmanenten Durchlassbauwerken und den beiden vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen (V26<sub>ASB</sub> und V28<sub>ASB</sub>) werden die vorhabenbedingten Zerschneidungseffekte in einem ausreichenden Maße aufgehoben. In der Losseae nordwestlich von Helsa wird insbesondere die Vernetzung mit den Landlebensräumen im Stiftswald und im Kaufunger Wald gewährleistet. Daher kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der beiden lokalen Populationen in der Losseae und damit auch eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

## Schmetterlinge

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*M. nausithous*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		...	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) besiedelt extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder (BROCKMANN 1989; SETTELE et al. 1999). Die häufigste Nutzungsart der betreffenden Grünlandflächen stellt die Mahd dar (überwiegend zweischürig, seltener einschürig), gefolgt von der Beweidung (Schafe, Rinder, Pferde). Darüber hinaus sind auch Mähweiden anzutreffen (erste Nutzung Mahd, zweite Nutzung Beweidung).</p> <p>Die Blütenstände des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) stellen für Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling die bevorzugte Nektarquelle dar. Gleichzeitig sind die Blütenköpfchen, an denen im Laufe der Flugzeit die Eier abgelegt werden, für die ersten drei Larvenstadien die ausschließliche Raupennahrung.</p> <p>Im Zeitraum von Mitte August bis Mitte September verlassen die Raupen die Blütenstände und gelangen auf den Erdboden. Dort verharren die Raupen bis sie im Idealfall von ihrer Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gefunden, adoptiert und in deren Ameisennester verschleppt werden. Die Raupen ernähren sich dort räuberisch von der Ameisenbrut oder werden von den Ameisen gefüttert. Die Raupen überwintern in den Ameisennestern und verpuppen sich im Frühsommer nahe der Bodenoberfläche. Ab Anfang/Mitte Juli schlüpfen die ersten Falter und verlassen die Ameisennester (EBERT &amp; RENNWALD 1991; SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ 1987; STETTNER et al. 2001a; STETTNER et al. 2001b).</p>				



Bei *Myrmica rubra* handelt es sich um eine euryöke Ameisenart, die mesophile bis feuchte Habitate bevorzugt. Sie kann in hochwüchsigen Wiesen oder Hochstaudenfluren hohe Nestdichten mit bis zu 105 Nestern/100 m<sup>2</sup> erreichen (SEIFERT 2001).

Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings setzen sich in der Regel aus mehreren Teilpopulationen (Kolonien) zusammen, die räumlich voneinander getrennt sind. Ein Individuenaustausch zwischen den Kolonien ist bei bis zu drei Kilometern Entfernung möglich. STETTNER et al. (2001b) gibt für *Maculinea nausithous* als maximale bisher bekannte „Zwischen-Patch-Mobilität“ eine Strecke von 5,1 km an. Die maximale bisher festgestellte Flugdistanz (Luftlinie), die ein Individuum innerhalb von 24 Stunden zurücklegte, lag bei über acht Kilometern (STETTNER et al. 2001b). Die Wiederbesiedlung geeigneter Habitate und lokales Aussterben von Teilpopulationen sind weitere charakteristische Merkmale.

Grundsätzliche Empfindlichkeiten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gegenüber Wirkfaktoren von Verkehrsinfrastrukturprojekten bestehen vor allem hinsichtlich der anlage- oder baubedingten Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten und der teils anlage- und teils betriebsbedingten Zerschneidungswirkung von Fernstraßen.

## 4.2 Verbreitung

Die Gesamtverbreitung der Art reicht von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus. Isolierte Vorkommen befinden sich im Norden der Iberischen Halbinsel und in Frankreich. Nach neueren Untersuchungen erstreckt sich das Verbreitungsareal in Richtung Osten bis Westsibirien und in Richtung Süden bis nach Anatolien. In den Alpen fehlt die Art.

In Deutschland liegt die nördliche Grenze der Hauptverbreitung etwa auf der Höhe Berlin-Hannover-Düsseldorf (vergl. PRETSCHER 2001). Südlich dieser gedachten Linie kommt *Maculinea nausithous* mit unterschiedlichen Häufigkeiten in allen Bundesländern vor, die Schwerpunkte befinden sich in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern.

In Hessen lebt die Art schwerpunktmäßig auf extensiv genutzten Beständen der wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen. Neben bewirtschafteten Grünlandflächen besiedelt *Maculinea nausithous* in Hessen auch junge Brachestadien der genannten Wiesentypen und Feuchtwiesenbrachen (*Calthion*) sowie unregelmäßig gemähte oder beweidete Saumstrukturen (Graben-, Weg- und Wiesenränder) (LANGE 1999). Für das Bundesland Hessen sind ab dem Jahr 1980 insgesamt 540 Gebiete mit aktuellem Vorkommen von *Maculinea nausithous* dokumentiert (LANGE & WENZEL GBR 2003). Die Art besiedelt schwerpunktmäßig folgende naturräumliche Haupteinheiten:

- Westerwald: insbesondere Gladenbacher Bergland und Oberwesterwald,
- Taunus: vor allem Vortaunus und Hoher Taunus,
- Westhessisches Berg- und Senkenland: Siedlungsschwerpunkt in der südlichen Hälfte mit den Naturräumen Westhessische Senke (nördlich bis Kassel), Oberhessische Schwelle, Amöneburger Becken, Marburg-Gießener Lahntal und Vorderer Vogelsberg. Für die Landschaftsräume nordwestlich einer gedachten Linie Edersee-Kassel liegen keine aktuellen Nachweise der Art vor,
- Osthessisches Bergland: vor allem südlicher Vogelsberg, Vorder- und Kuppenrhön, Fulda-Haune-Tafelland und Fulda-Werra-Bergland,
- Nördliches Oberrheintiefland: hauptsächlich Messeler Hügelland, Untermainebene, Wetterau und Main-Taunusvorland,

- Hessisch-Fränkisches Bergland: Sandstein-Spessart und Odenwald.

Innerhalb der genannten naturräumlichen Siedlungsschwerpunkte tritt die Art mit zum Teil großen Metapopulationen in den Bach- und Flusstälern auf (Auenbereiche und Talhänge).

#### **Vorhabensbezogene Angaben**

### **5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

Im Untersuchungsraum liegt der Schwerpunkt des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Losseae westlich von Niederkaufungen südlich der B 7. Im Rahmen der Kartierungen im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ und seiner Umgebung konnten im Jahr 2003 insgesamt 235 Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen werden, wovon 193 im FFH-Gebiet flogen (WAGU GMBH 2003). 2005 wurden im selben Bereich 285 Individuen gezählt, davon 144 innerhalb des FFH-Gebietes (SIMON & WIDDIG GBR 2006). Die letzte systematische Erfassung im Jahr 2009 im gleichen Untersuchungsraum ergab bei drei Begehungen eine Gesamtzahl von 209 Faltern des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, wovon 124 im FFH-Gebiet flogen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b). Die ergänzende Kartierung ausgewählter Tiergruppen im Jahr 2011 hat im Rahmen der Tagfalterkartierung ein weiteres Vermehrungshabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Losseae östlich des FFH-Gebietes ergeben (SIMON & WIDDIG GBR 2011).

1998 wurde zwischen Kaufungen und Helsa ein kleines Vorkommen der Art in der Losseae nordwestlich der Kläranlage Helsa sowie ein Einzelfund in der Losseae südlich von Helsa auf Höhe der Hergesbachmündung festgestellt (NECKERMANN & ACHTERHOLT 1998). Auch hier hat die ergänzende Kartierung ausgewählter Tiergruppen im Jahr 2011 im Rahmen der Tagfalterkartierung einzelne Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an den Böschungen der B 7 auf Höhe des Sichelrain-Teiches ergeben (SIMON & WIDDIG GBR 2011). Aus den geringen Falterzahlen und den spärlichen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs kann geschlossen werden, dass es sich hier nicht um ein Vermehrungshabitat handelt, sondern dass die Böschungen nur eine Funktion als Vernetzungskorridor und ggf. Nahrungshabitat haben.

Im Jahr 2015 wurden die gesamten jemals als Habitate erfassten Flächen westlich von Niederkaufungen erneut jeweils dreimal kartiert (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Dabei wurde auch durch eine Fang-Wiederauffang-Studie die Frage der Querung der B 7 untersucht. Die Mindestpopulationsgröße (Dreifaches des Maximalwertes der drei Kartierdurchgänge) des gesamten Untersuchungsbereiches liegt bei 543 Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, wobei davon nur 26,5 % (144 Individuen) auf das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ entfallen. Damit wurde in 2015 insgesamt der höchste und im FFH-Gebiet der niedrigste Wert der verschiedenen Untersuchungsjahre ermittelt. Es ist hervorzuheben, dass erstmalig die beiden bedeutendsten Habitate außerhalb des FFH-Gebietes liegen, Fläche W3 bezeichnet die Feuchtwiese am Kacksberg und W2b ein Habitat im Auffahrtsohr der A 7. Erst an dritter Stelle folgt Fläche 5 im Nordteil des FFH-Gebietes und erst an fünfter Stelle Fläche 10 im Südteil des FFH-Gebietes. Weiterhin sind als bedeutende Vermehrungshabitate die Flächen 15 (südlich der B 7) und 19 (nördlich der B 7), jeweils am Diebachsgraben gelegen, zu nennen. Insgesamt ergibt sich dadurch eine höhere Bedeutung der Flächen nördlich der B 7 gegenüber den Flächen südlich der B 7.

Die Untersuchungen ergaben den Nachweis von drei Querungen der B 7 durch Wiederauffänge von markierten Faltern (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016): zwei auf der Nordseite

markierte Falter wurden auf den Flächen 7 und 12 sowie ein auf der Südseite markierter Falter auf Fläche 19 wiedergefangen werden (Karte 7).

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat - abgesehen von Datensätzen zu den oben bereits genannten eigenen Kartierungen - für die Losseae westlich von Niederkaufungen Nachweise aus dem Juli 2014 durch Herrn Stefan Brunzel im Zuge des Landesmonitorings der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ergeben. Diese Nachweisflächen sind alle aus den vorstehend genannten Untersuchungen als Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bereits bekannt, weshalb auf eine separate Darstellung in der Karte verzichtet wird.

## 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 engere Fortpflanzungsstätte eines Individuums des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist die Pflanze des Großen Wiesenknopfs, an dessen Blütenknopf das Weibchen ein oder mehrere Eier ablegt und in dem sich die Jungraupe entwickelt, sowie das Nest der Wirtsameise der Gattung *Myrmica* in wenigen Metern Abstand von der Wiesenknopf-Pflanze, in das die Raupe nach dem Verlassen der Pflanze von den Ameisen eingetragen wird, und in dem die weitere Entwicklung bis hin zum schlüpfenden Falter im Folgejahr erfolgt. Durch die gängigen und anerkannten Erfassungsmethoden ist diese engere Fortpflanzungsstätte eines Individuums nicht abgrenzbar. Es müssten mehrere Ameisennester im Umfeld der Wiesenknopf-Pflanze aufgedeckt werden, um die Raupe nachzuweisen, was mit einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte einherginge.

Das Zählen der Falter auf strukturell und/oder nach Nutzungsmustern abgegrenzten Wiesenflächen oder Saumabschnitten ergibt daher nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit, mit der ein von den Faltern beflogener Bestand des Großen Wiesenknopfes eine tatsächliche Fortpflanzungsstätte darstellt. Bei günstiger Vegetationsstruktur des Bestandes, einer geringen Überschwemmungshäufigkeit, einer angepassten landwirtschaftlichen Nutzung wie auch bei den damit meist verbundenen höheren Falterzahlen ist die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens einer tatsächlich regelmäßig und mit Erfolg genutzten Fortpflanzungsstätte hoch. Aber auch in gewissen Abständen überflutete oder öfter unpassend gemähte Bestände stellen in „günstigen Jahren“ regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten dar.

Um die teilweise stark schwankenden Bestandsgrößen der untersuchten Habitate angemessen zu berücksichtigen, wurde aus den Daten der verschiedenen Kartierungsjahre die mittlere Populationsgröße für jede Untersuchungsfläche ermittelt. In die Konfliktanalyse sind alle Vermehrungshabitate (mittlere Populationsgröße größer oder gleich 9) und potenziellen Wiederbesiedlungshabitate (mittlere Populationsgröße größer oder gleich 3 und kleiner 9) eingegangen (Karte 7). Als Habitate ausgeschlossen wurden Flächen, die in keinem Untersuchungsjahr Nachweise ergaben (15a, 15x und 22), und Flächen, auf denen allenfalls Einzeltiere gesichtet wurden (6b, 17, 18 und 32, mittlere Populationsgröße kleiner

3). Es werden demnach auch Flächen ohne aktuelle Nachweise als potenzielle Wiederbesiedlungshabitate einbezogen (wie z. B. Nr. 2 und 20), die in den ersten Untersuchungsjahren noch bedeutend waren oder nur in einzelnen Jahren als relevante Habitate nachweisbar waren, da bei spontanen Nutzungsänderungen auch diese Flächen kurzfristig wieder als Vermehrungshabitat fungieren können.

Durch das geplante Vorhaben inkl. der Renaturierungs- und Rückbaumaßnahmen werden mehrere Teilbereiche der Fortpflanzungsstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Losseae westlich von Niederkaufungen flächenhaft in Anspruch genommen. Dies sind Teile der Flächen 1, 2, W2b, W2c, 3, 4, 6a, 15b, 16, 19, 20 und 23 mit einer Fläche von insgesamt 2,15 ha. Das entspricht einem Anteil von etwa 10,9 % der Gesamtfläche der Vermehrungshabitate. Die Vermehrungshabitate und potenziellen Wiederbesiedlungshabitate des FFH-Gebietes „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ sind nicht betroffen.

Die beiden Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Losseae nordwestlich von Helsa bzw. in der Losseae an der Hergesbachmündung südlich von Helsa (NECKERMANN & ACHTERHOLT 1998) werden vom Vorhaben nicht flächenhaft in Anspruch genommen.

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

Eine Vermeidung der Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist nicht möglich.

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

Da der Anteil der zerstörten Fortpflanzungsstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings am insgesamt im räumlichen Zusammenhang vorhandenen Lebensraum mit fast 11 % als durchaus umfangreich einzustufen ist, wird die ökologische Funktion ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) nicht gewahrt.

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

- A4<sub>CEF</sub> „Optimierung der Vermehrungshabitate von Ameisenbläulingen (nur artenschutzrechtlich begründet)“ und
- A5<sub>CEF/FFH</sub> „Optimierung der Vermehrungshabitate von Ameisenbläulingen“.

Die extensive Nutzung von Grünlandbereichen mit an die Ökologie von *Maculinea nausithous* angepassten Nutzungszeitpunkten wird auf den (Rest-)Flächen W2c, 2, 3, 31, 6, 6a, 15b, 19, 20, 23 und 24 vorgesehen.

Die ausschlaggebende Aufwertung dieser (Rest-)Flächen als Vermehrungshabitate wird auch bei den Flächen, die bereits in einzelnen Jahren bedeutende Fortpflanzungsstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings waren, dadurch erreicht, dass die Vorgabe der an die Ökologie von *Maculinea nausithous* angepassten Nutzungszeitpunkte in jedem

Jahr einen kontinuierlichen Fortpflanzungserfolg und eine Stärkung der Bestände gewährleisten soll.

Gemessen an der Maßnahmenfläche von insgesamt 3,58 ha und hinsichtlich der aus den bisherigen Kartierungsergebnissen (vgl. Karte 8 in SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) ableitbaren Vermehrungspotenziale der einzelnen Flächen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem vollständigen Ausgleich und der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Es ist jedoch unsicher, ob bei den Maßnahmenflächen, die teilweise durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden (Flächen W2c, 2, 19, 20 und 23), die optimale Habitatqualität im Zusammenspiel von Wirtspflanze und Wirtsameise auf den Restflächen gegeben ist. Auch bei den übrigen Maßnahmenflächen bleibt eine gewisse Unsicherheit bestehen, in welchem Maße die vorgesehene Anpassung der Nutzungstermine die Optimierung der Funktion als Vermehrungshabitat von *Maculinea nausithous* gewährleisten kann. Es wird daher ein artspezifisches Monitoring und eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A4<sub>CEF</sub> und A5<sub>CEF/FFH</sub> vorgesehen, das im Maßnahmenblatt zu A4<sub>CEF</sub> detailliert erläutert wird.

Folgende Aspekte sind dabei zu berücksichtigen:

- Der Untersuchungsgegenstand des populationsbezogenen Monitorings ist die vom Vorhaben betroffene Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, d. h. die Vorkommen der Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf den Wiesen und an den Säumen des gesamten Maßnahmenkomplexes und auf den bekannten Habitaten im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ und seiner Umgebung, wie sie auch in den bisherigen Kartierungen bearbeitet wurden.
- Als Beurteilungsparameter sind die Anzahlen von Faltern des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf den Wiesen und an den Säumen anzusehen. Auf dieser Basis können das Vorkommen der Art und der Reproduktionsnachweis für die einzelnen Wiesen und Säume sowie der Gesamtbestand des Untersuchungsgebietes beurteilt werden. Die Kartiermethode entspricht dem Vorgehen der bisherigen Kartierungen: Zählung aller adulten Tiere entlang von schleifenförmig angeordneten Transekten bei drei Begehungen.
- Voraussichtlicher Zeitraum des populationsbezogenen Monitorings: ab dem Jahr nach dem Beginn der angepassten Nutzung auf den Maßnahmenflächen bis 10 Jahre danach, also insgesamt über 9 Jahre. Turnus der Untersuchungen: alle zwei Jahre, insgesamt fünfmal, also im 1. Jahr nach dem Beginn der angepassten Nutzung sowie im 3., 5., 7. und 9. Jahr danach.
- Das Ziel des Maßnahmenkomplexes für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist erreicht, wenn das Tagessummenmaximum der Einzelflächen (Maßnahmenflächen und bekannte Habitats – s.o.) in zwei aufeinander folgenden Erfassungsjahren mindestens dem Bestand der Ausgangssituation vor dem Projektbeginn entspricht.
- Das populationsbezogene Monitoring des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann im Fall der günstigen Entwicklung der Bestände auf den Maßnahmenflächen nach dem zweimaligen Nachweis der Zielerreichung im gesamten Untersuchungsgebiet in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorzeitig beendet werden.

- Entscheidungsschwelle für die Einleitung von Korrekturmaßnahmen: Sollten sich in zwei aufeinander folgenden Monitoringuntersuchungen auf einem der Vermehrungshabitate keine Hinweise auf Reproduktion feststellen lassen, sind auf der jeweiligen Fläche Maßnahmen der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle zu ergreifen.
- Maßnahmen zur Optimierung und Korrektur der Pflege und Bewirtschaftung: Die Dokumentation der Termine der landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Einzelflächen wird geprüft. Bei Bedarf wird die Einhaltung der vorgesehenen Nutzungstermine durch geeignete Maßnahmen sichergestellt. Weiterhin sind Anpassungen der Mahd der Saumstreifen hinsichtlich der Häufigkeit und des räumlichen Wechsels auf den einzelnen Vermehrungshabitaten sowie hinsichtlich des Umfangs der Saumstreifen vorzusehen. Dies betrifft primär die oben genannten Vermehrungshabitate und potenziellen Wiederbesiedlungshabitate und kann bei Bedarf auf Vernetzungsflächen der Maßnahmen A6<sub>VER</sub> und A7<sub>VER/FFH</sub> sowie ggf. auch auf weitere Vermehrungshabitate und potenzielle Wiederbesiedlungshabitate ausgedehnt werden. Auf den Flächen mit Bedarf einer speziellen Pflege- und Funktionskontrolle verlängert sich das Monitoring um mindestens zwei Untersuchungsjahre.
- Zur Ergänzung der Datengrundlage für die Beurteilung der Reproduktionserfolge auf den Vermehrungshabitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings werden die genauen Termine der landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Einzelflächen jährlich ermittelt und dokumentiert.

Durch die Kombination der vorstehend genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und deren Absicherung durch ein populations- und maßnahmenbezogenes Monitoring und Maßnahmen der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**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)

Einzelne Fortpflanzungshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings liegen momentan unmittelbar neben der B 7 und im Planfall neben der A 44. Es ist nicht auszuschließen, dass ein Teil der Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, die ihr Schlupfhabitat verlassen und die Bundesstraße oder Autobahn queren wollen, dabei durch Kollisionen mit Fahrzeugen oder durch Verwirbelungen im Luftsog der Fahrzeuge verletzt oder getötet wird. Durch die erhöhte Verkehrsmenge auf der A 44 im Vergleich zur B 7 ist von einer signifikanten Erhöhung dieser Verluste auszugehen.

Bei der Vorbereitung des Baufeldes der vom Eingriff betroffenen Teile der Fortpflanzungsstätten werden je nach Zeitpunkt die Eier, Raupen und/oder Puppen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings getötet.

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

ja  nein

- V19<sub>ASB/FFH</sub> „Kollisionsschutzpflanzung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling“  
Entlang der Trasse werden auf den Böschungen beidseits der A 44 dichte Gehölzpflanzungen angelegt. Die dichten Schutzpflanzungen sollen verhindern, dass Falter in geringer Höhe in den Verkehrsbereich gelangen, und sollen bei Querungen durch die Falter (wie sie im Jahr 2015 für die B 7 belegt wurden: SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) eine möglichst hohe Querung über dem Verkehrsniveau bewirken sowie gleichzeitig als Leitstruktur zur nächsten Querungshilfe (Unterführungsbauwerk Lossebrücke) dienen. Ohne dichte Schutzpflanzung könnten sonst mehr Falter als bisher mit Fahrzeugen kollidieren. Durch die Maßnahme wird vermieden, dass sich durch die erhöhte Verkehrsmenge auf der A 44 im Vergleich zur B 7 eine signifikante Erhöhung der Tötungs-/ Verletzungsrate ergibt (vgl. Unterlage 19.5.1: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura-2000 Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“).
- V20<sub>ASB</sub> „Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings“  
Die Schädigung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den flächenhaft in Anspruch genommenen Fortpflanzungsstätten ist durch vorgezogene Schutzmaßnahmen weitgehend zu vermeiden. Dazu werden die Eingriffsbereiche in der Vegetationsperiode vor dem Eingriff kurz vor und während der Flugzeit der Art (Anfang Juli bis Mitte August) so häufig gemäht werden, dass dort keine Wiesenknopf-Pflanzen zur Blüte kommen (regelmäßige Kontrolle durch die Ökologische Baubegleitung). In Kombination damit werden auf den übrigen Teilen der betroffenen Wiesen und/oder auf direkt angrenzenden Vermehrungshabitaten (Flächen W2c, 2, 3, 31, 6, 6a, 15b, 19, 20, 23 und 24) die Termine der landwirtschaftlichen Nutzung an den Fortpflanzungszyklus der Art angepasst, so dass dort während der gesamten Flugzeit blühende Exemplare des Großen Wiesenknopfs in ausreichenden Beständen vorhanden sind (vergl. A4<sub>CEF</sub> und A5<sub>CEF/FFH</sub>). Dadurch weichen die im Eingriffsbereich schlüpfenden Falter zur Eiablage in die verschonten Bereiche in der Umgebung aus. Nach Ende der Flugzeit (etwa ab Mitte August) kann dann unter Berücksichtigung der weiteren Bauzeitenregelungen der Eingriff erfolgen.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Aus mehreren Gründen können in seltenen Fällen einzelne Individuenverluste auftreten:

- Bei der mehrfachen maschinellen Mahd können einzelne Ameisennester mit darin befindlichen Bläulingsraupen zerdrückt werden.
- Die Raupen durchlaufen zu einem kleinen Teil eine zweijährige Entwicklung und verbleiben daher in der Eingriffsfläche.
- Einzelne im Eingriffsbereich geschlüpfte Falter könnten die optimierten Wiesenknopfbestände verfehlen und in ungeeigneten Flächen verloren gehen.

Diese Risiken entsprechen weitgehend dem allgemeinen Lebensrisiko und führen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungs-/Verletzungsrate.

Hinsichtlich der Individuenverluste durch Kollisionen von Faltern mit dem Verkehr ist unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Vorbelastung durch die B 7 und der Vermeidungsmaßnahme V19<sub>ASB/FFH</sub> ebenso keine signifikante Erhöhung der betriebsbedingten Tötungs-/Verletzungsrate zu erwarten.

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

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

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

Die beiden Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Planungsraum werden zwei lokalen Populationen zugeordnet. Dies sind eine größere lokale Population westlich von Niederkaufungen im Umfeld des FFH-Gebietes „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ und eine kleine lokale Population bei Helsa. Die Entfernung zwischen diesen Populationen entlang der Losse beträgt etwa 7 km. Die Trennung wird durch die Barrierewirkung der Ortslagen von Nieder- und Oberkaufungen verstärkt. Von einem Austausch zwischen diesen beiden lokalen Populationen ist nicht auszugehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen westlich von Niederkaufungen wird unter Bezug auf den Erhaltungszustand der Population des FFH-Gebietes und auf den landesweiten Erhaltungszustand als ungünstig-unzureichend eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen bei Helsa wird als ungünstig-schlecht eingestuft, da die Anzahl und die Populationsgröße der besiedelten Habitate sehr gering sind und die Vernetzung dieser Habitate schlecht ist.

Räumlich-funktionale Beziehungen zwischen den Vermehrungshabitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nördlich und südlich der Bundesfernstraße werden bereits derzeit durch die B 7 anlagebedingt (Barrierewirkung der straßenbegleitenden Gehölze und des habitatfremden Straßenkörpers auf die Falter) während der Fortpflanzungs- oder Wanderungszeiten beeinträchtigt, wodurch die für den regelmäßigen Individuenaustausch innerhalb von lokalen Populationen wichtigen Beziehungen zwischen benachbarten Beständen gestört werden. Durch den aus Kollisionsschutzgründen dichteren Riegel der straßenbegleitenden Gehölze (vgl. Pkt. 6.2 b) wird die Barrierewirkung der A 44 in einem Maße erhöht, dass von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings der Losseae westlich von Niederkaufungen auszugehen ist.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population bei Helsa wird durch das Vorhaben nicht tangiert, da hier keine Vermehrungshabitate südlich der B 7 liegen und die Vernetzungsstrukturen in der Losseae in einem ausreichenden Maße erhalten bleiben.

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

Die unter Pkt. 6.1 genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) dienen im Kontext der Beurteilung des Vorliegens einer erheblichen Störung als Vermeidungsmaßnahmen, da durch die Förderung und Stabilisierung der lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings westlich von Niederkaufungen durch die oben



genannten CEF-Maßnahmen auch die Quote erfolgreicher Querungen der Trasse über den Gehölzsaum hinweg gesteigert und damit die Beeinträchtigungen durch die Störwirkungen vermindert werden. Die CEF-Maßnahmen alleine reichen jedoch nicht zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes aus, da ein größerer Teil der Maßnahmenflächen südlich der A 44 liegen und daher nur die südliche Teilpopulation stützen. Auch ergeben sich die vorteilhaften Wirkungen des Rückbaus der B 7 (zukünftig extensive Grünlandnutzung) im Bereich des Anschlusses Kassel-Ost durch die Vernetzung der Habitate W2c, 3 und 31 mit den Habitaten im FFH-Gebiet nur für die südliche Teilpopulation.

Daher sind zusätzlich bestandsfördernde und vernetzende Maßnahmen südlich und vor allem nördlich der A 44 vorgesehen (vgl. Unterlage 19.5.1: FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura-2000 Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“):

- A6<sub>VER</sub>: „Vernetzungskorridor Extensivgrünland für Ameisenbläulinge (nur artenschutzrechtlich begründet)“ und
- A7<sub>VER/FFH</sub>: „Vernetzungskorridor Extensivgrünland für Ameisenbläulinge“.

Entlang der A 44-Nord- und Südseite werden extensiv genutzte Grünlandflächen als Vernetzungskorridore auf mindestens 10 m breiten Streifen zwischen den Habitaten 2, 6, 19, 23 und 20 sowie auf den Rückbaufächen zwischen den Habitaten W2c und 3 bzw. zwischen 3, 6a und dem FFH-Gebiet entwickelt.

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

ja  nein

Die unter Pkt. 6.1 genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und die vorstehenden genannten Vernetzungsmaßnahmen fördern den Individuenaustausch innerhalb der lokalen Population und kompensieren damit die gegenüber der B 7 erhöhte Barrierewirkung der A 44. Die Maßnahmen bewirken zusammen, dass die Stabilisierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings westlich von Niederkaufungen gewährleistet werden kann und keine erhebliche Störung eintritt.

**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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

## Käfer

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU: kontinentale Region</b> ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Eremit oder Juchtenkäfer ist ein nur selten in Erscheinung tretender Käfer, der sein Leben meist innerhalb der Baumhöhle verbringt, in der er sich als Larve und Puppe entwickelte (SCHAFFRATH 2003a). Aufgrund seiner heutigen Verbreitung lässt sich ableiten, dass er vermutlich ursprünglich flächendeckend in Zentraleuropa verbreitet gewesen ist. Zu finden ist er vor allem in urbanen Strukturen wie Parkanlagen und Alleen mit altem Baumbestand, die im angestammten Siedlungsgebiet der Art angelegt wurden, selten jedoch in Wäldern, da hier alte Höhlenbäume meist entfernt werden.</p> <p>Der Eremit lebt ausschließlich in mulmgefüllten Höhlen alter Laubbäume, vor allem in Eichen, Buchen, Linden, Eschen, Weiden und Obstbäumen. Entscheidend ist ein ausreichend feuchter Holzmulmkörper (schwarzer Mulm), der sich erst in entsprechend alten und mächtigen Bäumen mit adäquatem Stammdurchmesser bilden kann. Dieser bietet den Larven einerseits Nahrung, andererseits Schutz vor Fressfeinden und Winterkälte. Der wärmeliebende Käfer bevorzugt halboffene Habitate, wo eine ausreichende Erwärmung der Brutstätten gewährleistet ist. Fortpflanzung und Eiablage erfolgen unter mitteleuropäischen Bedingungen vor allem im Juli und August in den tiefen Bereichen der Mulmhöhle. Die Larven fressen den Holzmulm sowie morsche, verpilzte Holzpartien und organische Reste. Die sehr wärmeliebenden Käfer sind nur an heißen Tagen flugaktiv. Sie zeigen eine geringe Ausbreitungstendenz, solange ihnen die Brutquartiere zusagen. Sie leben mit den Larven vergangener Generationen im Brutbaum zusammen und vermehren sich dort. Das Verhältnis der Geschlechter ist ausgeglichen. Da Paarung, Eiablage und die gesamte Larval- und Puppenphase des Eremiten in der besiedelten Mulmhöhle eines Baumes stattfinden (LEOPOLD 2004; SCHAFFRATH 2003b; STEGNER et al.</p>				

2009), ist der Baum mit der besiedelten Höhle als Fortpflanzungsstätte anzusehen. Da auch die adulten Käfer den Baum kaum verlassen und Ruhephasen in der Mulmhöhle verbringen, ist der Brutbaum auch die Ruhestätte.

## 4.2 Verbreitung

Der Eremit kommt aktuell mit Ausnahme Portugals, Norwegens und den Britischen Inseln in fast allen europäischen Ländern vor (RANIUS et al. 2005). Das Verbreitungsgebiet zieht sich vom Atlantik bis zum Ural und von Südschweden bis nach Italien und Nordspanien. In diesem Verbreitungsgebiet gibt es evtl. mehrere Unterarten, die von einigen Autoren sogar als eigene Arten aufgefasst werden.

Ehemals weit und flächendeckend in Deutschland verbreitet kommt der Eremit heute im Westen Deutschlands nur noch in kleinen, inselartig verstreuten Vorkommen vor. Größere zusammenhängende Vorkommen finden sich in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen (STEGNER et al. 2009). Im Westen Deutschlands sind in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Niedersachsen die meisten Vorkommen zu finden. Die Art fehlt in den Hochlagen der Mittelgebirge sowie in den Alpen.

In Hessen ist der Käfer in allen Landesteilen gefunden worden, wobei jedoch von etwa 40 Meldungen nur 14 aus den Jahren seit 1975 belegt sind. Bei intensiveren Nachforschungen könnten vor allem in Parkanlagen, Hutebeständen, alten Naturdenkmälern oder Kopfweidenbeständen weitere Vorkommen der Art gefunden werden. Der Käfer gilt jedoch als stark gefährdet, da die schwindende Anzahl geeigneter Brutbäume die Populationen ständig schrumpfen lässt, denn trotz Flugfähigkeit ist der Käfer offenbar nicht in der Lage, größere Strecken zur Besiedlung nachgewachsener geeigneter Strukturen zu überwinden.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Nach SCHAFFRATH (2005) wurde ein Vorkommen des Eremiten westlich der BAB A 7 im Eichwald über zahlreiche Restfunde und über einige Brutbäume mit vitalen Populationen bestätigt (in Entfernungen zwischen etwa 100 und 800 m von der Autobahn, Karte 7, Blatt 1). Aufgrund der Restfunde wurde hier das bisher stärkste Eremitenvorkommen in Hessen festgestellt, das aber in dem kleinen Waldgebiet (28 ha) isoliert lebt. Eine Gefährdung des Bestandes ist vor allem durch die Wegesicherungspflicht gegeben, durch die zahlreiche Brutbäume betroffen sein können. Das Vorkommen der Art im Gebiet wird von SCHAFFRATH (2005) mit sehr gut bis gut bewertet. Es ist vor allem auf das Alter des Bestandes zurückzuführen, da der Eichwald durch eine hohe Anzahl an Altbäumen (über 240 Jahre) mit sehr gutem Großhöhlenpotenzial gekennzeichnet ist (SCHAFFRATH 2005). Diese kommen überwiegend in den Hangbereichen vor, die Bäume in den Randbereichen des Eichwaldes stellen noch keinen optimalen Lebensraum für den Käfer dar.

Die Abfrage der zentralen natis-Artendatenbank (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 04.05.2017) hat für den Bereich des Eichwaldes im näheren Umfeld des

Planungsraumes keine zusätzlichen Nachweise des Eremiten ergeben. Im Zuge des Bundesmonitorings des Eremiten ergaben sich in den Jahren 2009 und 2011 im Kaufunger Wald etwa 2 km nördlich des Vorhabens weitere Nachweise der Art<sup>3</sup> (Karte 7).

## 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 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten im Eichwald liegen alle außerhalb der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen der VKE 11 der BAB A 44 westlich der A 7 an den Hangbereichen des Eichwaldes.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Da die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten im Eichwald alle außerhalb der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen der VKE 11 der BAB A 44 westlich der A 7 an den Hangbereichen des Eichwaldes liegen, sind Verluste von Individuen im Zusammenhang mit Schädigungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ist keine signifikante Erhöhung der betriebsbedingten Tötungs-/ Verletzungsrate zu erwarten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des direkt angrenzenden Vorhabens „8-streifiger Ausbau der BAB A 7 - AD Kassel Ost (m) - AD Kassel Süd (m) (VKE 01) hat ebenso keine Auslösung dieses Verbotes ergeben.

<sup>3</sup> Schaffrath U. 2011: Bundesstichprobenmonitoring und Regionale Datenverdichtung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Hessen (Stand:04/2012)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  
 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

Da der Lebensraum des Eremiten im Eichwald westlich der A 7 an den Hangbereichen des Eichwaldes liegt, sind Störwirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des direkt angrenzenden Vorhabens „8-streifiger Ausbau der BAB A 7 - AD Kassel Ost (m) - AD Kassel Süd (m) (VKE 01) hat ebenso keine Auslösung dieses Verbotes ergeben.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

## Literaturverzeichnis

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (6. Fassung, Stand 1.11.2010). Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.), Wiesbaden, 84 Seiten.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2010): Luchsbeobachtungen in Hessen - Bericht 2010. HMUJELV, Wiesbaden.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2011): Luchsbeobachtungen in Hessen - [www.Luchs-in-Hessen.de](http://www.Luchs-in-Hessen.de). HMUJELV, Wiesbaden.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2017): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2016/17 -. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaften und Verbraucherschutz (HMUKLV) im Auftrag von, Frankfurt: 25 Seiten.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2018): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2017/18 -. Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) im Auftrag von, Frankfurt: 28 Seiten.
- ARNOLD, A. & M. BRAUN (2002): Telemetrische Untersuchungen an Flughäutflodermäusen (*Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius 1839) in den nordbadischen Rheinauen. In: A. MESCHÉDE, K.-G. HELLER & P. BOYE (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Flughäutflodermäusen in Wäldern: 177-190. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1998): Flughäutflodermäuse und Flughäutflodermäuse in Deutschland - Bats and Bat Conservation in Germany. Bonn, 112 Seiten.
- BREITENMOSER-WÜRSTEN, C. (1997): Mortalität bei Luchsen in der Schweiz 1997. Kora 1997: 10-12.
- BREITENMOSER, U. & C. BREITENMOSER-WÜRSTEN (1998): Der Luchs. Biologie einheimischer Wildtiere. Infodienst Wildbiologie und Ökologie, Zürich: 1-24.
- BREITENMOSER, U. & C. BREITENMOSER-WÜRSTEN (2008): Der Luchs. Ein Großraubtier in der Kulturlandschaft. Salm-Verlag, Bern, 600 Seiten.
- BRIGHT, P. W. & P. A. MORRIS (1990): Habitat requirements of dormice *Muscardinus avellanarius* in relation to woodland management in Southwest England. *Biological Conservation* 54: 307-326.
- BRIGHT, P. W. & P. A. MORRIS (1991): Ranging and nesting behaviour of the dormouse *Muscardinus avellanarius*, in diverse low-growing woodland. *Journal of Zoology (London)* 224: 177-190.
- BRIGHT, P. W. & P. A. MORRIS (1996): Why are Dormice rare? A case study in conservation biology. *Mammal Review* 26(4): 157-187.
- BRIGHT, P. W., P. A. MORRIS & P. MITCHELL (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection for sites of conservation. *Journal of Applied Ecology* 31: 329-339.
- BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT, W. SCHORCHT, T. EIDAM & M. LINDNER (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Flughäutflodermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: 116 Seiten.
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzkonzept für Tagfalter in Hessen (Papilionidea & Hesperioidea). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Stiftung Hessischer Naturschutz. 903 Seiten.
- BÜCHNER, S., J. LANG & S. JOKISCH (2010): Monitoring der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in Hessen im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie. *Natur und Landschaft* 85(8): 334-339.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Erhaltungszustände Arten. Bundesamt für Naturschutz. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>. Abgerufen
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG (BÖF) (2010): Erfassungen zur Haselmaus im Bereich der BAB A44 - VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag von: Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen. 14 Seiten.
- DENK, M., J. JUNG & P. HAASE (2004): Die Situation der Wildkatze in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden: 104 Seiten.
- DENSE, C. & U. RAHMEL (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartflodermäus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen - Untersuchungen als Grundlage für den Flughäutflodermäusechutz. In: A. MESCHÉDE, K.-G. HELLER & P. BOYE (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Flughäutflodermäusen in Wäldern: 51-68. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster.



- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 Seiten.
- DIETZ, M. (2007): Ergebnisse fledermauskundlicher Untersuchungen in hessischen Naturwaldreservaten. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung Band 43, Wiesbaden, 70 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 23 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 18 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Fransenfledermaus *Myotis nattereri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003d): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Kleinen Bartfledermaus *Myotis mystacinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003e): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rauhauffledermaus *Pipistrellus nathusii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003f): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003g): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003h): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Braunen Langohrs *Plecotus auritus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003i): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Mausohrs *Myotis myotis*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 27 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003j): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs - Bd 1+2: Tagfalter I - II, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- ELBING, K., R. GÜNTHER & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 535-557. Gustav Fischer, Jena; Stuttgart.
- ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In: B. PETERSEN, G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere: 90-97. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup, Bonn - Bad Godesberg.
- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2000): Faunistische Sonderuntersuchung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Neubau der BAB A 44 - Abschnitt Kassel/Anschluss BAB A7 - Helsa (VKE 11). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 132 Seiten.
- FGSV (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). Unveröffentlichtes Merkblatt. Im Auftrag von: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 48 Seiten.
- FGSV (2017): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ) - Entwurf 10/2017. Unveröffentlichtes Merkblatt. Im Auftrag von: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 213 Seiten.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, BG NATUR, G. KERTH, B. M. SIEMERS & T. HELLENBROICH (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurf Oktober 2011. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 101 Seiten.
- FORSCHUNGSINSTITUT SENCKENBERG (2003): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) zur Vorbereitung des Monitorings im Rahmen der

- Berichtspflichten zu FFH-Anhang-IV-Arten. Entwurf im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 60 Seiten.
- GEORGII, B., E. PETERS-OSTENBERG, M. HENNEBERG, M. HERRMANN, H. MÜLLER-STIEß & L. BACH (2007): Nutzung von Grünbrücken und anderen Querungsbauwerken durch Säugetiere - Erfolgskontrolle. *Straße und Autobahn* 2007(6): 315-325.
- GESELLSCHAFT MENSCH UND NATUR MBH (2004): Artensteckbrief der FFH-Anhang IV-Art: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 6 Seiten.
- GROSSE, W.-R. & R. GÜNTHER (1996): Kammolch - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768). In: R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 120-141. Gustav Fischer, Jena; Stuttgart.
- HAENSEL, J. & W. RACKOW (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. *Nyctalus* 6(1): 29-47.
- HALLER, H. & U. BREITENMOSER (1986): Zur Raumorganisation der in der Schweizer Alpen wiederangesiedelten Population des Luchses (*Lynx lynx* L.) *Z. Säugetierkunde* 51: 289-311.
- HEMMER, H. (1993): Luchs (*Lynx lynx* Linnaeus, 1758) In: M. STUBBE & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Raubsäuger, Teil III 1119-1167. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- HEURICH, M. & M. WÖLFL (2002): Der Luchs im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge. *AFZ, der Wald* 12: 622-624.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG), (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019).
- HURRELL, E. & G. MCINTOSH (1984): Mammal society dormouse survey, January 1975-April 1979. *Mammal Review* 14(1): 1-18.
- INDEN-LOHMAR, C. (1997): Nachweis einer zweiten Jahresgeneration von *Ischnura elegans* (Vander Linden) und *I. pumilio* (Charpentier) in Mitteleuropa (Zygoptera: Coenagrionidae). *Libellula* 16(1/2): 1-15.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2010): Biotopverbund-Konzept für die Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Hessen. Gonterskirchen: 19 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahneubaus BAB A 44, VKE 11 - Detailanalyse zur Translokation der Wildkatze im Bereich der VKE 11. Unveröff. Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement PL 4 Task Force A 44. 28 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2013): Fachgutachten zur Erfordernis einer Querungsmöglichkeit für Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in der VKE 11 der BAB 44, Stiftswald/ Kaufunger Wald, Hessen. Dezember 2011/ Aktualisierung der Daten November 2012/ Überarbeitung Februar 2013. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen. 43 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2016): Gutachten zur Verbreitung der Wildkatze *Felis s. silvestris* (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Sondergutachten 2014. Überarbeitete Fassung Stand: März 2016. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Forst, Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz. 87 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) entlang des geplanten Autobahneubaus BAB A 44, VKE 11 - Lockstockuntersuchung im Frühjahr 2018. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement PL 4 Task Force A 44. 20 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006a): Artensteckbrief Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006b): Artensteckbrief Braunes Langohr *Plecotus auritus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006c): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006d): Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.

- Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006e): Artensteckbrief Graues Langohr *Plecotus austriacus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006f): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006g): Artensteckbrief Großes Mausohr *Myotis myotis* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006h): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006i): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006j): Artensteckbrief Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 5 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006k): Artensteckbrief Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006l): Artensteckbrief Rauhaufledermaus *Pipistrellus nathusii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006m): Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006n): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006o): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D46, D47 und D53. Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FIV. 99 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006p): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FENA Naturschutz. 153 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006q): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D46, D47 und D53. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FIV. 99 Seiten.
- JUŠKAITIS, R. (1997): Ranging and movement of the Common dormouse *Muscardinus avellanarius* in Lithuania. Acta Theriologica 42(2): 113-122.
- JUŠKAITIS, R. (2007): Peculiarities of habitats of the common dormouse, *Muscardinus avellanarius*, within its distributional range and in Lithuania: a review. Folia Zoologica 56(4): 337-348.
- JUŠKAITIS, R. (2008): Habitat requirements of the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) and the fat dormouse (*Glis glis*) in mature mixed forest in Lithuania. Ekologia 27(2): 143-151.
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Band 670. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 181 Seiten.

- KIEFER, A., H. MERZ, W. RACKOW, H. ROER & D. SCHLEGEL (1995): Bats as traffic casualties in Germany. *Myotis* 32/33: 215-220.
- LANGE & WENZEL GbR (2003): Schmetterlinge der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz.
- LANGE, A. C. (1999): Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie - Vorkommen, Verbreitung der Gefährdungssituation der Schmetterlingsarten des Anhanges II der Flora-Fauna-Habitat-(FFH)-Richtlinie der EU in Hessen Jahrbuch Naturschutz in Hessen 4: 142-154.
- LANGTON, T. E. S., C. L. BECKETT & J. P. FOSTER (2001): Great Crested Newt Conservation Handbook. Froglife, Halesworth, 55 Seiten.
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 202 Seiten.
- LESIŃSKI, G. (2007): Bat road casualties and factors determining their number. *Mammalia*: 138-142.
- LIMPENS, H. J. G. A., P. TWISK & G. VEENBASS (2005): Bats and road construction. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Delft/Arnhem, 24 Seiten.
- LUCHSPROJEKT BAYERN (2010): [www.luchs-bayern.de](http://www.luchs-bayern.de). Abgerufen
- LUCHSPROJEKT HARZ (2010): Luchsprojekt Harz - Jahreibericht 2009. Wernigerode.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: B. PETERSEN, G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere: 570 - 575. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup, Bonn - Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Band 66. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 374 Seiten.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim), 411 Seiten.
- MODUS CONSULT KARLSRUHE (2017): A 44 - Kassel-Herleshausen - VKE 11 Lossetal-Helsa/Ost. Verkehrsuntersuchung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsverwaltung. 55 Seiten.
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (1998): Vegetationskundliche und tierökologische Untersuchungen im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Bau der A 44 im Abschnitt Helsa-Fürstenhagen. Neckermann & Achterholt, Marburg.
- PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea* [Glaucopsyche] *nausithous* und *teleius* Bergsträsser, 1779) in Deutschland. *Natur und Landschaft* 76(6): 288-294.
- RACKOW, W. & D. SCHLEGEL (1994): Fledermäuse (*Chiroptera*) als Verkehrsoffer in Niedersachsen. *Nyctalus* 5: 11-18.
- RANIUS, T., L. O. AGUADO, K. ANTONSSON, P. AUDISIO, A. BALLERIO, G. M. CARPANETO, K. CHOBOT, B. GJURASIN, O. HANSSON, H. JHUIJBREGTS, F. LAKATOS, O. MARTIN, Z. NECULISEANU, N. B. NIKITSKI, W. PAILL, A. PIRNAT, V. RIZUN, A. RUICNESCU, J. STEGNER, I. SÜDA, P. SZWAKO, V. TAMUTIS, D. TELNOV, V. TSINKEVITCH, V. VERSTEIRT, V. VIGNON, M. VÖGELI & P. ZACH (2005): *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation* 28: 1-44.
- SCHAFFRATH, U. (2003a): Erfassung der gesamthessischen Situation des Eremiten *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1793) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 29 Seiten.
- SCHAFFRATH, U. (2003b): *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763). In: B. PETERSEN, G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose: 415 - 425. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup, Bonn - Bad Godesberg.
- SCHAFFRATH, U. (2005): Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita* (Scop.)) in Hessen (Art des Anhang II der FFH-Richtlinie). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst, FIV, Abteilung Naturschutzdaten. 37 Seiten.
- SCHAUB, A., J. OSTWALD & B. M. SIEMERS (2008): Foraging bats avoid noise. *Journal of Experimental Biology* 211: 3174-3180.

- SCHORCHT, W., C. TRESS, M. BIEDERMANN, R. KOCH & J. TRESS (2002): Zur Ressourcennutzung von Rauhauffledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in Mecklenburg. In: A. MESCHÉDE, K.-G. HELLER & P. BOYE (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern: 191-212. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume: Arten, Gefährdung, Schutz, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 516 Seiten.
- SEIFERT, B. (2001): Ameisen - beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, 351 Seiten.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (Hrsg.) (1999): Die Tagfalter Deutschlands, Ulmer, Stuttgart.
- SIEMERS, B. M., I. KAIPF & H.-U. SCHNITZLER (1999): The use of day roosts and foraging grounds by Natterer's bats (*Myotis nattereri* Kuhl, 1818) from a colony in southern Germany. Zeitschrift für Säugetierkunde 64: 241-245.
- SIMON & WIDDIG GbR (2005): A 44 VKE 01, 11, 12, 32 - Ergänzende faunistische Untersuchungen in 2005. Endbericht. Im Auftrag von: ASV Kassel. 56 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2006): Grunddatenerfassung zum NATURA-2000-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ Nr. 4723-304. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Regierungspräsidium Kassel. 37 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2007): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 20 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2008): BAB 44 VKE 11 - Spezialuntersuchungen zum Status der Bechsteinfledermaus - Populationsgröße und Habitatanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 35 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2009a): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Zwischenkorridor - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 40 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2009b): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 29 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2009c): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag - Zwischenbericht. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 8 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2011): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung der Datengrundlage für LBP, FFH-VP und Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen. 31 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2019): Neubau der BAB A 44 im Abschnitt AD Kassel Ost - AS Helsa Ost, VKE 11. Erfassung der Fauna in den Bauwerksbereichen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Kassel - PL 5.9 Planung BAB Kassel. 12 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN (2016): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung Kartierung AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost. unveröff. Bericht. Im Auftrag von: Hessen Mobil. 236 Seiten.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Band 76. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 275 Seiten.
- STEGNER, J., P. STRZELCZYK & T. MARTSCHEL (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) - eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. Schönwölkau. Seiten.
- STEINER, H., A. ZITZMANN & T. CLOOS (2008): Die Verbreitung des Kammolchs *Triturus cristatus* in Hessen (Anhang II der FFH-Richtlinie), insbesondere in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 & D55. Stand: Mai 2008. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FENA. 42 Seiten.
- STETTNER, C., B. BINZEHÖFER, P. GROS & P. HARTMANN (2001a): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 2: Habitatsprüche, Gefährdung und Pflege. Natur und Landschaft 76(6): 366-376.
- STETTNER, C., B. BINZEHÖFER & P. HARTMANN (2001b): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. Natur und Landschaft 76(6): 278-287.
- VANDEL, J.-M. (1996): Der Luchs in den Vogesen - Situation im Jahre 1996. Wiederansiedlung von Luchsen im Pfälzer Wald MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ Trippstadt. 21-33 Seiten.

- VÖLKL, W., D. KÄSEWIETER, D. ALFERMANN, U. SCHULTE & B. THIESMEIER (2017): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 6. Laurenti-Verlag, Bielefeld, 184 Seiten.
- WAGU GMBH (2003): VKE 11: Kartierung des Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) westlich von Kaufungen. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Bosch & Partner GmbH.

**Unterlage 19.4**  
**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
**Unterlage 19.4.1: Erläuterungsbericht**

**Anhang 1**

**Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse**

**Teil 2: Avifauna**

## Inhaltsverzeichnis

Vögel.....	1
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> ) .....	1
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ) .....	6
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ).....	10
Birkenzeisig ( <i>Carduelis flammea</i> ).....	15
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ) .....	19
Braunkelchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ) .....	24
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> ) .....	28
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) .....	32
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) .....	37
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ) .....	45
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ) .....	49
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ).....	55
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ) .....	60
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ).....	64
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ).....	68
Grauhammer ( <i>Emberiza calandra</i> ).....	75
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> ) .....	79
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ).....	83
Haselhuhn ( <i>Tetrastes bonasia</i> ) .....	88
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ).....	93
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ) .....	98
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> ) .....	102
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> ) .....	106
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> ) .....	112
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> ).....	118
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> ).....	122
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> ) .....	126
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	131
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ).....	137
Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ).....	141
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ) .....	145
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) .....	151
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	156
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	160
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ).....	164
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) .....	169
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ).....	174



---

Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ).....	179
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ).....	185
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> ).....	190
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ) .....	194
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> ) .....	198
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ).....	203
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> ) .....	209
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> ).....	215
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> ).....	220
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ) .....	224
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	228
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ) .....	232
Literaturverzeichnis .....	236

## Vögel

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika südlich der Sahara überwintert. Als Nahrungsgebiete nutzen Baumfalken halboffene Landschaften, in denen sie über Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie über Gewässern nach Beute jagen. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Brutplätze befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80- bis 100-jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Der Nistplatz kann bis zu 6,5 km von den Jagdgebieten entfernt liegen. Als Neststandort werden alte Krähen- oder andere Vogelneester genutzt. Die Nester können über mehrere Jahre wiedergenutzt werden. Der Baumfalke gilt als Brutplatztreu. Baumfalken leben in einer monogamen Saisonehe, wobei durch eine hohe, aber nicht obligatorische Brutortstreue einzelne Paare lange zusammenhalten können.</p> <p>Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten gegen Ende April werden ab Mitte/Ende Mai 2-4 Eier abgelegt, bei frühem Gelegeverlust sind Nachgelege möglich. Die Brutzeit bis zum Schlupf der Jungvögel dauert 28-34 Tage, die Nestlingszeit beträgt 35-40 Tage. Danach bleiben die jungen Baumfalken noch für etwa 4-6 Wochen bei den Eltern (BAUER et al. 2005a; SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Singvögeln (vor allem Schwalben und Feldlerchen) und Insekten (vor allem Libellen, Käfer und Schmetterlinge), die im Flug erbeutet werden.</p> <p>Der Baumfalke weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In der EU ist der Baumfalke weit verbreitet. Der Bestand wird auf 41.300 bis 59.900 Brutpaare geschätzt (EIONET 2014). Der Baumfalke ist fast flächig in Deutschland verbreitet. Verbreitungslücken bestehen vor allem in den Mittelgebirgen und an den Küsten. In Deutschland wird ein Bestand von 5.000-6.500 Brutpaaren angenommen (GEDEON et al. 2014). Die Anzahl der Reviere in Hessen wird auf ca. 500-600 Paare geschätzt. Der Bestand war langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abnehmend und kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Baumfalke wurde 2009 mit einem Revier südlich von Helsa, östlich der B 7 nachgewiesen (Karte 4, Blatt 4). Der Nachweis erfolgte in ca. 140 m Abstand zum Fahrbahnrand der Planfeststellungstrasse. Für den Baumfalken besteht Brutverdacht im Untersuchungsraum. Die Lage des Horstes ist nicht bekannt. Aus dem Vorhabensbereich und dem 200 m Band zur Fahrbahn (Fluchtdistanz) liegen keine Hinweise auf einen Horst des Baumfalken vor (SIMON & WIDDIG GBR 2009b).

Im Jahr 2015 konnte der Baumfalke nicht mehr nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natiss-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalken im Vorhabenbereich vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Der Baumfalke weist als sehr wendiger Jäger und Flieger im freien Luftraum nur ein geringes Kollisionsrisiko auf. Lediglich sofern es im Fahrbahnbereich zu Ansammlungen von potenzieller Beute (z. B. Libellen) kommt, steigt das Kollisionsrisiko an. Eine solche Situation ist hier nicht gegeben, da die Trasse außerhalb der Aue im Wald und auf weiten Teilen im Umfeld des Nachweises des Baumfalken im Tunnel verläuft. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

Da sich keine Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich befinden, ist auch eine Tötung von Individuen am Nest nicht zu erwarten.

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

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Baumfalken entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kasseler Becken, Söhre und Kaufunger Wald-Hochfläche. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen keine hinreichenden Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher als unbekannt eingestuft.

Der Nachweisort des Baumfalken liegt innerhalb der maximalen Fluchtdistanz von 200 m (Garniel & Mierwald 2010). Die maximale Fluchtdistanz bezieht sich vornehmlich auf Brutplätze des Baumfalken. Im Jagdgebiet ist die Art weitgehend unempfindlich gegenüber optischen Störungen. Die Trasse verläuft in der Nähe des Nachweisortes überwiegend im Tunnel. Des Weiteren ist die bestehende B 7 als Vorbelastung zu werten, die deutlich näher am Nachweisort liegt als das Vorhaben. Eine Abnahme der Habitateignung ist somit weder für das ehemalige Revierzentrum noch für die Jagdhabitats zu erwarten.

Eine erhebliche Störung des Baumfalken und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann aufgrund der geringen Störwirkungen und der hohen Vorbelastung ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!**

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig- unzureichend</b> <b>ungünstig- schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Baumpieper besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Gelände mit hohen Singwarten und gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht als Neststand und für die Nahrungssuche. Ein sehr hoher Deckungsgrad von Bäumen und Büschen sowie verschattete Flächen werden gemieden. Typische Brutgebiete sind aufgelockerte, sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen, lichte Gehölzbestände und Böschungen an Kanälen, Verkehrsstrassen, Weinbergen etc. In optimalen Habitaten beträgt die Reviergröße 0,15-0,25 ha, für Deutschland wird eine durchschnittliche Reviergröße von ca. 1 ha angegeben und maximale Größen von mehr als 2,5 ha. Baumpieper weisen eine hohe Revier- und Geburtsortstreue auf (BAUER et al. 2005b; GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 2001b). Das Nest wird als Napfnest am Boden mit Sichtschutz nach oben jedes Jahr neu angelegt. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte März, mit einer 12-14 Tage langen Brutzeit. Nach 13-14 Tagen werden die Jungen flügge, mit 18-19 Tagen sind die Jungvögel voll flugfähig, das anschließende Führen der Jungen dauert maximal bis zum 32. Lebenstag der Jungvögel. Die Brutzeit endet im August. Baumpieper sind überwiegend Insektenfresser, die am Boden aber auch auf Ästen von Bäumen jagen. Sporadisch wird auch vegetabile Nahrung aufgenommen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Baumpieper gehört zu den Arten mit einer vergleichsweise geringen Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm. Die maximale Effektdistanz durch Auswirkungen des Verkehrslärms und optischer Störreize wird mit 200 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Der Baumpieper ist ein vom Tiefland bis zur Baumgrenze verbreiteter sommerlicher Brutvogel in Europa. Die Brutpopulation in Europa beträgt 6.990.000 – 11.600.000 Paare (EIONET 2014).				

Während es in einigen Bereichen Mitteleuropas Bestandseinbrüche zu verzeichnen gibt, ist der europäische Gesamtbestand nur schwach abnehmend (TUCKER & HEATH 2004). Der Brutbestand in Deutschland wird auf 250.000-355.000 Paare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).

In Hessen ist der Baumpieper weit verbreitet. Der aktuelle hessische Bestand des Baumpiepers umfasst 4.000-8.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde der Baumpieper mit einem Revier im oberen Setzebachtal nachgewiesen (Kartierabschnitt C, Karte 4, Blatt 2). Das Revier befindet sich in ca. 440 m Entfernung zum Fahrbahnrand außerhalb der Effektdistanz des Baumpiepers (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumpiepers. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind auszuschließen, da keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich vorliegen.

Das Vorkommen des Baumpiepers befindet sich in über 200 m Entfernung zur Trasse. Aufgrund der zur Brutzeit kleinen Aktionsräume/Reviere der Art ist nicht von einem Einfliegen in den Trassenbereich auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht nicht.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Das Vorkommen des Baumpiepers liegt außerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine Störung des Baumpiepers liegt nicht vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	1	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Charakteristische Brutgebiete der Bekassine sind Feuchtwiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei die Art sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Auf einer Fläche von 10 ha können unter optimalen Bedingungen 1-3 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird auf feuchtem bis nassen Untergrund am Boden versteckt jedes Jahr neu angelegt. Die ersten Bekassinen treffen meist ab Ende März in den Brutgebieten ein. Ab Mitte/Ende April werden 3-4 Eier abgelegt, Ersatzgelege sind möglich. Nach einer Brutdauer von 18-20 Tagen schlüpfen die Jungvögel, und verlassen als Nestflüchter noch am ersten Tag das Nest. Sie können nach 19-20 Tagen erstmals fliegen und sind nach 4-5 Wochen voll flugfähig. Die Bekassine ist als brutplatztreu einzustufen. Geeignete Brutplätze werden jedes Jahr wieder besetzt.</p> <p>Die Nahrung der Bekassine besteht v. a. aus Kleintieren von der Bodenoberfläche und aus den oberen Boden- und Schlammschichten (z.B. Schnecken, Krebse, Regenwürmer, Insekten und deren Larven, Samen, Früchte von Seggen, Binsen und Kräutern).</p> <p>Als Durchzügler erscheint die Bekassine auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Ende Juli bis Ende November, mit einem Maximum gegen September/Okttober. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von März bis Mitte Mai auf, mit maximalen Bestandszahlen im April. Bevorzugte Rastgebiete sind Verlandungsbereiche und Schlammflächen in Feuchtgebieten (z. B. Moore, Feuchtgrünländer, Rieselfelder, Klärteiche, Gräben). Bekassinen treten meist einzeln oder in kleinen Trupps mit bis zu 20 Exemplaren auf (BAUER et al. 2005a; SÜDBECK et al. 2005).</p>				

Die Bekassine gehört zu den Vogelarten mit vergleichsweise hoher Lärmtoleranz, jedoch führt die Besiedlung von verlärmten Flächen zu einer erhöhten Gefährdung durch Prädation. Die Effektdistanz der Art liegt bei 500 m (GARNIEL et al. 2010).

## 4.2 Verbreitung

Das Hauptverbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von West- und Nordeuropa bis nach Sibirien. Als Kurz- und Mittelstreckenzieher überwintert die Bekassine vor allem in Nordwest- bis Südeuropa sowie im Mittelmeerraum. Die Bekassine ist regelmäßiger Durchzügler in Deutschland.

In der EU umfasst die Brutpopulation 378.000 bis 699.000 Brutpaare (EIONET 2014). In Deutschland liegt die Anzahl zwischen 5.500 und 8.500 Revieren (GEDEON et al. 2014). Für Hessen ist der Bestand mit 100 bis 150 Revieren angegeben. Der Bestand hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Bekassine konnte 2015 lediglich einmal mit drei Individuen als Durchzügler/Rastvogel in der Losseae (Kartierabschnitt A, Karte 4, Blatt 1) mit einer Entfernung von ca. 170 m zum Fahr- bahnrand nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis- Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

In der Losseae sind insbesondere bei hohen Wasserständen geeignete Rasthabitate mit einer Funktion als Ruhestätte vorhanden. Die Bekassine nutzt auf dem Zug verschiedene Lebensräume zur Rast, die vor allem in Abhängigkeit von den Wasserständen jährlich stark variieren können. In die geeigneten Rasthabitate wird tlw. durch die Renaturierung der Losse eingegriffen. Die Eignung für die Bekassine erhöht sich hierdurch jedoch. Bekassinen rasten des Weiteren auch in aktiv genutzten Abbaugeländen. Eine Nutzung zur Rast ist auch während und unmittelbar nach den Bauarbeiten möglich. Beschädigungen von Ruhestätten mit vollständigem Funktionsverlust durch Störwirkungen sind aufgrund der Vorbelastung durch die B 7 und die geringe Empfindlichkeit rastender Bekassinen auszuschließen.

Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgt nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

ja  nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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

Als seltener Durchzügler unterliegt die Bekassine keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Die Rasthabitats liegen außerhalb des Vorhabenbereichs.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die Bekassine ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

**c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### **Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## **8. Zusammenfassung**

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Birkenzeisig ist ursprünglich in Mitteleuropa ein Brutvogel der subalpinen und montanen Nadelwälder. Im Tiefland kommt die Art heute zahlreich im Siedlungsbereich mit Nadelbaum- und Birkengruppen vor. Genutzt werden auch unterschiedliche Gebüsch und Wiesenformationen wie Parkanlagen, Gärten, Friedhöfe, Alleen und Waldränder (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Nahrung besteht überwiegend aus Sämereien. Der Birkenzeisig ist tagaktiv und zieht auch am Tag, bei Invasionen wurde auch Nachtzug festgestellt.</p> <p>Die Ankunft am Brutplatz erfolgt in Mitteleuropa frühesten Ende Februar, i. d. R. jedoch erst ab Ende März bis Anfang April. Zur Brutzeit ist der Birkenzeisig territorial, die Territorien sind sehr klein. Der Birkenzeisig brütet häufig in lockeren Kolonien oder in Brutgemeinschaften. Es sind Fälle von Brutortstreue bekannt. Das Nest wird teilweise wieder genutzt. Häufiger erfolgt ein Neubau des Nestes z. T. unter Verwendung des alten Nestmaterials (BAUER et al. 2005b). Aufgrund der Biotopansprüche und des kolonieartigen Brütens werden in Mitteleuropa geeignete Bruthabitate regelmäßig wiederbesetzt.</p> <p>Das Nest wird als Freinest in Gehölzen, vorwiegend Hängebirken oder Koniferen angelegt. Der Legebeginn liegt im Tiefland und in Siedlungen bei Mitte April. Die Art kann zwei bis drei Jahresbruten durchführen. Ende der Brutzeit ist zwischen Anfang August und Anfang September (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Birkenzeisig weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				



## 4.2 Verbreitung

Der Birkenzeisig ist zirkumpolar holarktisch in der borealen und gemäßigten Zone verbreitet. Der Alpenbirkenzeisig als europäische Unterart ist von NW-Europa bis NW-Mitteleuropa verbreitet und besitzt disjunkte Vorkommen in den Gebirgen. Seit einiger Zeit kommt die Art in Deutschland auch im Tiefland vor.

Der Brutbestand in der EU beträgt 505.000 bis 1.600.000 Brutpaare und hat zuletzt leicht abgenommen (EIONET 2014). Für Deutschland wird der Bestand auf 8.500 bis 14.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen ist der Birkenzeisig ein nicht seltener Brutvogel mit etwa 2.000 bis 3.000 Revieren vornehmlich in Nord- und Mittelhessen. Nach einer starken Bestandszunahme (1980-2005) sind die Bestände im kurzfristigen Trend (2005-2010) stabil geblieben (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Birkenzeisig wurde 2015 mit insgesamt fünf Revieren nachgewiesen. Zwei Reviere liegen am Rande der Losseae bei der Papierfabrik (Kartierabschnitt A), ein Revier nördlich der Losse zwischen B 7 und Niederkaufungen (Kartierabschnitt B), ein Revier am Ortsrand von Oberkaufungen (Kartierabschnitt C) sowie ein Revier nördlich der K 7 östlich der Hundeschule im Kartierabschnitt E (Karte 4, Blatt 1-4). Aus der Losseae zwischen Kaufungen und Helsa liegen des Weiteren Nachweise von Nahrungsgästen vor (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Die Vorkommen liegen alle außerhalb der Effektdistanz der Art (100 m).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind nicht zu erwarten, da die Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des Eingriffsbereiches liegen.

Die Vorkommen des Birkenzeisigs liegen außerhalb der Effektdistanz für die Art. Aufgrund der sehr kleinen Territorien ist ein regelmäßiges Einfliegen in den Verkehrsraum nicht zu erwarten. Es liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vor.

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

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

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

Die Vorkommen des Birkenzeisigs befinden sich außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Die Art ist gegenüber Lärm und optischen Störreizen unempfindlich.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

- c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig- unzureichend</b> <b>ungünstig- schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Bluthänfling ist ein verbreiteter Brut- und Jahresvogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Wintergast in Deutschland. Biotope des Bluthänflings sind sonnige, offene, mit Hecken, Sträuchern und jungen Nadelbäumen bewachsene Flächen mit kurzer aber samentragerender Krautschicht. Die Art kommt regelmäßig im Siedlungsbereich in Gärten und Parkanlagen vor (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Brutperiode dauert von März bis Juli, seltener August. Die Nistplatzwahl erfolgt durch das Weibchen, wobei jedes Jahr neue Nistplätze gewählt werden können. Auch zwischen Erst- und Zweitbrut erfolgt häufig ein Wechsel des Brutstandortes. Da der Bluthänfling zwar ein unstetes Brutvorkommen aufweist (BAUER et al. 2005b), die Brutvorkommen jedoch sehr stark von geeigneten Habitatstrukturen und der Nahrungsverfügbarkeit abhängen und die den Winter überlebenden Vögel zu einem Großteil an den Vorjahresbrutplatz zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 1997a), werden gleiche Reviere mit einer hohen Wahrscheinlichkeit von der Art so lange wieder genutzt werden, wie die Habitatstrukturen geeignet sind. Für einzelne Gebiete wurden bereits Reviertreue und eine sehr hohe Geburtsortstreue festgestellt (FÖRSCHLER et al. 2010). Das Nest wird in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern in einer Höhe von meist weniger als 2 m angelegt. Der Legebeginn ist frühestens Anfang April, die Hauptzeit im Mai. Es werden 1-2 Jahresbruten mit 4-6 Eiern durchgeführt. Auf die Brutdauer von 10-14 Tagen folgt eine Nestlingszeit von 12-17 Tagen. Nach Verlassen des Nestes werden die jungen Bluthänflinge noch 1-2 Wochen von den Altvögeln geführt. Zur Brutzeit sind Bluthänflinge territorial, die Nahrungshabitate können aber über 1.000 m vom Nest entfernt liegen (BAUER et al. 2005b).</p>				

Teilweise gibt es monogame Ehen über mehrere Brutperioden. Bluthänflinge können bis zu 10 Jahre alt werden. Die Sterblichkeit bei Altvögeln liegt jedoch bei 63% pro Jahr, so dass die durchschnittliche Lebenserwartung 1,63 bis 1,87 Jahre beträgt (BAUER et al. 2005b).

Der Bluthänfling gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Bluthänflinge sind Brutvögel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzzone der West- und Zentralpaläarktis. In der EU ist der Bluthänfling weit verbreitet und kommt praktisch in allen Staaten vor, gleiches gilt für Deutschland und Hessen (PAPAZOGLU et al. 2004).

Der Bestand innerhalb der EU liegt bei 13.700.000 bis 19.100.000 Brutpaaren und ist sowohl lang- als auch kurzfristig rückläufig (EIONET 2014).

Für Deutschland wird der Bestand auf 125.000 bis 235.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Deutschland bedeutet dies eine Reduzierung des Bestandes um insgesamt mehr als die Hälfte seit 2005. Der Bluthänfling zählt somit zu den am stärksten abnehmenden Arten in Deutschland überhaupt.

Der aktuelle hessische Bestand des Bluthänflings umfasst 10.000-20.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Bluthänfling wurde 2015 mit vier Brutrevieren nachgewiesen. Zwei Reviere befanden sich im Bereich der Papierfabrik (Kartierabschnitt A), sowie je ein Revier am westlichen (Kartierabschnitt B) und östlichen (Kartierabschnitt C) Ortsrand von Kaufungen. Die Nachweise befinden sich außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. In der Losseau zwischen Kaufungen und Helsa (Kartierabschnitt D und E) trat der Bluthänfling als Nahrungsgast auf (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 1-4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Beschädigungen oder Zerstörungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Die Fortpflanzungsstätten des Bluthänflings liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Tötungen von Individuen am Nest können daher ausgeschlossen werden.

Der Bluthänfling ist aufgrund seiner weiten Nahrungsflüge empfindlicher gegenüber betriebsbedingten Zerschneidungswirkungen und Kollisionen als viele andere Singvögel. Dies gilt vor allem, sofern geeignete Nahrungsflächen im unmittelbaren Straßenbereich liegen, da hier die Flughöhe gering ist. Die Transferflüge zu den Nahrungshabitaten erfolgen vorwiegend in ausreichend großen Höhen. Da im unmittelbaren Straßenrandbereich zukünftig keine besonders geeigneten Nahrungshabitate liegen werden, liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vor.

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

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Bluthänflings entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum nur wenige Nachweise im Untersuchungsraum vor (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Weitere Untersuchungen innerhalb des Naturraumes ergaben keine Hinweise auf weitere Vorkommen des Bluthänflings (SIMON & WIDDIG GBR 2009a). Auch die Natis-Datenabfrage ergab keine Hinweise auf weitere Vorkommen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017). Aufgrund der Habitatstruktur im Naturraum sind diese jedoch zu erwarten. Die Populationsstruktur muss als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland. Potenziell geeignete Habitate sind für den Bluthänfling in den Siedlungen und im Offenland zu erwarten. Der Anteil geeigneter Nahrungsflächen ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit als unzureichend zu bewerten. Die Habitatqualität wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m liegen keine Reviere des Bluthänflings. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population liegen nicht vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Das Braunkehlchen besiedelt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation, ersatzweise mit Weidezäunen und bodennaher Deckung wie z. B. Gras-Kraut-Fluren, Staudensäume in Grünland- und Ackerkomplexen.</p> <p>Die Art ist Bodenbrüter, wobei das Nest meist jährlich neu auf dem Boden aufgesetzt wird oder in einer kleinen Vertiefung, gut versteckt in dichter Vegetation angelegt wird. Das Braunkehlchen ist in der Regel saisonal monogam und führt eine Jahresbrut durch. Für die Art ist Geburtsortstreue und eine ausgeprägte Brutortstreue nachgewiesen.</p> <p>Der Heimzug des Langstreckenziehers Braunkehlchen erfolgt von Anfang bis Mitte April, wobei sich der Hauptdurchzug bis Mitte Mai erstreckt. Der Legebeginn liegt bei Ende April bis Anfang Mai, nach ca. 11-13 Tagen schlüpfen die Jungvögel. Der Wegzug der Art erfolgt ab Anfang August (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Das Braunkehlchen wurde den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit zugeordnet, die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Braunkehlchen ist in Europa ein weit verbreiteter Sommergast. In der EU liegt der Bestand zwischen 2.750.000 und 4.670.000 Paaren bei abnehmenden Beständen (EIONET 2014).</p> <p>Für Deutschland wird der Bestand mit 29.000-52.000 Brutpaaren angegeben (GRÜNEBERG et al. 2015). In Hessen sind die Bestände im langfristigen Trend (1980-2005) stark rückläufig und waren auch kurzfristig (2005-2010) noch weiter leicht abnehmend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Aktuell wird noch von 300-500 Revieren in Hessen ausgegangen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).</p>				

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Braunkehlchen konnte 2015 lediglich als Durchzügler im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Beobachtungen liegen aus der Losseae bei der Papierfabrik (Kartierabschnitt A), der offenen Agrarlandschaft im Bereich Setzebachtal (Kartierabschnitt B), der Losseae zwischen Hundeschule und Helsa (Kartierabschnitt E) sowie südlich von Helsa (Kartierabschnitt F) vor (Karte 4, Blatt 1, 2, 4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Durchzügler im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als Durchzügler unterliegt das Braunkehlchen keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Das Braunkehlchen ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Dohle (*Corvus monedula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Dohle (<i>Corvus monedula</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90ee90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #ff0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Dohle brütet in Höhlen in Altholzbeständen, an Felsen und an Gebäuden. Es sind Brutkolonien wie auch Einzelbrüter bekannt. Geeignete Nistplätze werden traditionell über Jahre wieder genutzt. Nahrungsgebiete sind extensive Acker- und Grünlandflächen mit kurzer, lückiger Vegetation in offenen oder halboffenen Landschaften und Siedlungen (BAUER &amp; BERTHOLD 1996). In der Regel brüten Dohlen im Wald in Höhlenbäumen (z.B. Schwarzspechthöhlen), die nicht weiter als 1-2 km vom Waldrand entfernt sind (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). Die Eiablage findet Anfang April statt. Es gibt eine Jahresbrut. Die Nestlingszeit beträgt zwischen 28 und 36 Tagen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). Dohlen sind überwiegend monogame Standvögel, die ganzjährig im Revier bleiben (BAUER &amp; BERTHOLD 1996).</p> <p>Die Dohle gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen bzw. zu den Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm am Brutplatz ist für die Dohle unbedeutend. Für die Dohle gilt eine Effektdistanz von 100 m. Lärmempfindlichkeiten können ausgeschlossen werden (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Dohle reicht von den Britischen Inseln bis nach Asien. Als Brutvogel ist sie vom südlichen Skandinavien bis nach Nordafrika beheimatet. In Mitteleuropa kommt die Dohle meist in den Tieflagen aber auch bis in 1.000 m Höhe als Brutvogel vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). In der EU liegt der Bestand bei 5.280.000 bis 9.330.000 Brutpaaren und ist weitestgehend stabil (EIONET 2014).</p> <p>In Deutschland ist sie im Norddeutschen Tiefland weit verbreitet, in den Mittelgebirgen sind Verbreitungslücken vorhanden. In den südlichen Bundesländern sind größere</p>				

Verbreitungslücken zu finden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). Der Brutbestand in Deutschland liegt zwischen 80.000 und 135.000 Paaren, dabei ist der Bestand stabil (GEDEON et al. 2014).

In Hessen kommt die Dohle mit ca. 2.500-3.000 Brutpaaren vor, dabei hat sie seit den 1980er Jahren eine positive Entwicklung durchgemacht und wird momentan ebenfalls als stabil eingeschätzt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Dohle konnte 2015 lediglich als Nahrungsgast im Offenlandbereich südwestlich von Kaufungen (Kartierabschnitt B) nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Nahrungsgast im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Die Dohle weist ein nur geringes Kollisionsrisiko auf. Im Regelfall überfliegt sie die Trasse in ausreichender Höhe. Als Nahrungsgast unterliegt die Dohle keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Die Dohle ist als Nahrungsgast unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!



Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Eisvogel ist Stand- und Jahresvogel in den Niederungen Nordwest- und Mitteleuropas, ansonsten Teilzieher. Er besiedelt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und reichem Angebot an Kleinfischen. Wichtig ist weiterhin ein Angebot an Sitzwarten für die Ansitzjagd. Das Nest wird in Brutröhren angelegt, die am Gewässer aber auch mehrere hundert Meter entfernt liegen können. Zur Anlage der Niströhre werden Abbruchkanten mit Bodenmaterial in mindestens 50 cm Höhe benötigt. Geeignete Abbruchkanten und Niströhren können traditionell über mehrere Jahre genutzt werden. In Frage kommen z. B. Prallhänge und Steilufer von Gewässern, Wegböschungen, Hohlwege, Materialentnahmestellen aber auch Wurzelteller (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Die Brutzeit des Eisvogels beginnt im Februar/März und dauert bis Ende August. Der Legebeginn ist frühestens Anfang März, die letzten Gelege erfolgen im August. Im Regelfall werden zwei Jahresbruten durchgeführt. Eisvögel legen 6-7 Eier, die über einen Zeitraum von 18-23 Tagen bebrütet werden. Die anschließende Nestlingszeit beträgt 23-27 Tage.</p> <p>Die Nahrungssuche erfolgt am Gewässer. Der Eisvogel ist tagaktiv und fliegt meist geradlinig niedrig über dem Wasser. Über Land ist die Flughöhe meist höher (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Der Eisvogel gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Eine hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen ist jedoch nicht auszuschließen. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Areal des Eisvogels erstreckt sich von Westeuropa nach Osten bis Sachalin und Japan. In der EU ist der Eisvogel weitverbreitet und kommt in allen Mitgliedsstaaten vor. Der Brutbestand der EU liegt, jährlich aufgrund von Witterungseinflüssen stark schwankend,</p>				

zwischen 68.200 und 115.000 Brutpaaren (EIONET 2014). Der kurzfristige Bestandstrend ist abnehmend und langfristig unsicher.

Für Deutschland wird ein Bestand von 9.000 bis 14.500 Paaren angegeben (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand des Eisvogels umfasst 200-900 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Sowohl für Deutschland als auch für Hessen sieht die Bestandsentwicklung, anders als in der EU insgesamt, positiv aus. Seit den 1980er Jahren hat er stark zugenommen (GEDEON et al. 2014) und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Eisvogel wurde 2015 an der Losse zwischen Kaufungen und Helsa (Karte 4, Blatt 3) mit einem Revier nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Das Revier befindet sich in etwa 155 m Entfernung zur geplanten Trasse und in etwa 135 m Entfernung zur bestehenden B 7.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen außerhalb des direkten Eingriffsbereiches. Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung bekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Aufgrund der Lage des Revierzentrums innerhalb der Effektdistanz von 200 m ist nach (GARNIEL et al. 2010) von einer Abnahme der Habitateignung um 30 % auszugehen. Des Weiteren liegt mit der Losse das essenzielle Nahrungshabitat des Eisvogels im Wirkungsbereich des Vorhabens und es wird ein hochwertiges Nahrungshabitat am Sichelrain anlagebedingt erheblich verkleinert. Zu berücksichtigen ist die wesentliche Vorbelastung der Losse durch die B 7 und die K 7. Aufgrund der Vorbelastungen ist für den Eisvogel von deutlichen Gewöhnungseffekten an optische und akustische Störungen durch Verkehr auszugehen. Die Beeinträchtigung des Teichs am Sichelrain alleine stellt noch keine Beschädigung einer Fortpflanzungsstätte dar, da es sich zwar um ein hochwertiges, jedoch kein essenzielles Nahrungshabitat handelt. In der Gesamtbetrachtung ist daher von keiner Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest erfolgen nicht, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden.

Der Eisvogel fliegt stark strukturgebunden entlang der Fließgewässer bzw. zwischen verschiedenen Stillgewässern. Eine besondere Bedeutung weisen dabei die Losse und ihre Nebengewässer wie Setzebach und Dautenbach, sowie die Teiche am Sichelrain auf. Die Fließgewässer werden durch ausreichend dimensionierte, projektimmanente Bauwerke gequert, so dass der Eisvogel unter den Brückenbauwerken durchfliegen kann. Im Bereich Diebachsgraben muss die Art, sofern sie entlang des Diebachsgrabens fliegt, bereits jetzt die autobahnähnlich dimensionierte B 7 queren, so dass hier keine wesentliche Veränderung des Konfliktpotenzials gegenüber dem Planungsnullfall eintritt. Für den Sichelrainteich ist aufgrund der flächigen Inanspruchnahme zukünftig eine geringere Nutzungsintensität zu erwarten. Querungsmöglichkeiten bestehen zudem im Bereich der Grünbrücke. Als Vorbelastung war bisher bereits die Querung der B 7 erforderlich.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko ist daher nicht zu erwarten.

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

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Eisvogels entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken. Für eine Bewertung des

Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum nur wenige Nachweise im Untersuchungsraum vor (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Auch die Natis-Datenabfrage ergab keine Hinweise auf weitere Vorkommen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017). Aufgrund der Habitatstruktur im Naturraum sind diese jedoch zu erwarten. Die Populationsstruktur muss als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population sind gut strukturierte und für den Eisvogel geeignete Gewässer vorhanden. Der Anteil geeigneter Nahrungsflächen ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit als unzureichend zu bewerten. Die Habitatqualität wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Der Eisvogel ist in den Nahrungshabitaten nur gering empfindlich gegenüber den projektbedingten Wirkungen. Die Art wurde dementsprechend auch im Vorbelastungsband der B 7 nachgewiesen. Ein Revier befindet sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Aufgrund der Lage des Revierzentrums innerhalb der Effektdistanz von 200 m ist nach (GARNIEL et al. 2010) eine Abnahme der Habitateignung um 30% zu erwarten. Des Weiteren liegt mit der Losse das essenzielle Nahrungshabitat des Eisvogels im Wirkungsbereich des Vorhabens und es wird ein hochwertiges Nahrungshabitat am Sichelrain anlagebedingt erheblich verkleinert. Zu berücksichtigen ist die wesentliche Vorbelastung der Losse durch die B 7 und die K 7. Aufgrund der Vorbelastungen ist für den Eisvogel von deutlichen Gewöhnungseffekten an optische und akustische Störungen durch Verkehr auszugehen. Die Beeinträchtigung des Teichs am Sichelrain alleine stellt noch keine erhebliche Störung dar, da es sich zwar um ein hochwertiges, jedoch kein essenzielles Nahrungshabitat handelt und ausreichend geeignete Nahrungsgewässer im Aktionsraum des Revieres verbleiben. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Feldlerche besiedelt offene Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind durch Ackerland oder extensive Weiden geprägt, wobei höhere Dichten in reich strukturierter Feldflur erreicht werden. Bevorzugt wird Sommergetreide, in Wintergetreide, Raps, Hackfrüchten und Mais sind die Siedlungsdichten und der Bruterfolg geringer (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Brutzeit beginnt mit der Balz und Paarbildung im Februar und dauert bis August. Das Nest wird am Boden angelegt. Optimale Bedingungen liegen bei einer Vegetationshöhe von 15-25 cm und einer Bodenbedeckung von 20-50% vor. Spärlich bewachsene Flächen werden gerne als Landeplatz genutzt, von wo aus die Tiere dann in die deckungsreicheren Bestände laufen. Zumeist werden zwei Jahresbruten durchgeführt. Die Gelegegröße schwankt zwischen 2-5 Eiern. Nach einer Brutdauer von 11-12 Tagen werden die Jungvögel noch mindestens 15-20 Tage von den Adulten bis zur vollen Flugfähigkeit geführt. Erst ab einem Alter von 25-30 Tagen sind die Jungen unabhängig von den Altvögeln. Die Feldlerche führt eine monogame Saisonhe. Durch regelmäßig vorkommende Reviertreue kann es zu Wiederverpaarungen kommen. Einjährige Vögel zeigen Geburtsortstreue, Brutvögel besetzen nach Möglichkeit das Vorjahresrevier (tlw. sogar den gleichen Nistplatz) oder siedeln sich zumindest in dessen Nachbarschaft an (BAUER et al. 2005b; GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 2001a). Hinsichtlich der Brutortstreue wird die Feldlerche von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, in die höchste Kategorie eingestuft. Die Rückkehrate der Adultvögel zum vorjährigen Brutort beträgt über 90% (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN &amp; PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010a).</p>				

Maßgeblich wirken zwei Faktoren gefährdend auf die Feldlerche. Zum einen führt der massive Einsatz von Pestiziden insgesamt zu einem grundsätzlich bestehenden Nahrungsmangel. Zum anderen ist der Mangel an zur Nahrungssuche optimal geeigneten Bereichen (belaubare, lückige Vegetationsstrukturen), z. B. durch die hohe Dichte der Getreidebestände, entscheidend. Die Grundproblematik ist zudem, dass selbst bei optimalen Voraussetzungen im Nahrungshabitat es in der heutigen Kulturlandschaft aufgrund des Pestizideinsatzes sowohl qualitativ als auch quantitativ an Nahrung/Biomasse fehlt.

Die Feldlerche gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen ist jedoch nicht auszuschließen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Die Feldlerche ist in Europa ein weit verbreiteter Brutvogel. Etwa die Hälfte des weltweiten Brutgebietes liegt in Europa. Mit einem Bestand von über 40.000.000 Brutpaaren ist die Feldlerche ein sehr häufiger Brutvogel. Die Bestände in Mitteleuropa verzeichnen einen negativen Trend. Für ganz Europa wird eine leichte Abnahme festgestellt. In der EU brüten noch 24.100.000 bis 36.900.000 Feldlerchen (EIONET 2014). Nach GRÜNEBERG et al. (2015) umfasst der Brutbestand in Deutschland 1.300.000 bis 2.000.000 Brutpaare, wobei ebenfalls eine Abnahme des Brutbestandes zu verzeichnen ist.

Der aktuelle hessische Bestand der Feldlerche umfasst 150.000-200.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Es ist aufgrund der weiter zunehmenden Intensivierung der Landnutzung davon auszugehen, dass die Bestände in Hessen seitdem weiter zurückgegangen sind (LAUX et al. 2015).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde die Feldlerche in der stark ackerbaulich geprägten Feldflur zwischen A 7 und Kaufungen (Karte 4, Blatt 1 und 2) mit 23 Revieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Alle 23 Reviere befinden sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 500 m. Vier Reviere liegen nördlich der Losseae zwischen B 7 und Heiligenrode (Kartierabschnitt A), 11 Reviere südlich von Niederkaufungen (Kartierabschnitt B) und acht Reviere in der Agrarlandschaft südlich von Kaufungen (Kartierabschnitt C).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natiss-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

Die Feldlerche ist im Untersuchungsraum im Verhältnis zu anderen Vogelarten ein noch häufiger Brutvogel. Die vorhandene Siedlungsdichte im Untersuchungsraum liegt mit deutlich weniger als einem Revier/10 ha aufgrund der Habitatstrukturen und der Vorbelastungen im Raum jedoch bereits jetzt deutlich unter dem für die lokale Population der Schwalmniederung als Bezugsraum angegebenen Wert von 2,0-3,0 Revieren/10 ha (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR

2010a) und ist deutlich geringer als die Siedlungsdichten in guten bis sehr guten Landschaftsräumen mit Siedlungsdichten von mehr als 8 Revieren/10 ha. Die Feldlerche erreicht damit im Untersuchungsraum nicht mehr ihre typischen Bestandsdichten.

## 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 befinden sich drei Reviere der Feldlerche, für die anlage-, bau- und betriebsbedingt ein vollständiger Funktionsverlust eintreten wird. Innerhalb dieser drei Reviere ist eine Verlagerung der Neststandorte nicht möglich. Es gehen dort alle für den Nestbau geeigneten Strukturen verloren.

20 weitere Reviere liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 500 m der Feldlerche, für die eine Beschädigung in Form einer mittelbaren Funktionsbeeinträchtigung vorliegen. Konfliktmindernde Abschirmungen der Trasse, die für die Feldlerche wirksam wären und die im Rahmen einer vertieften Raumanalyse anzuwenden wären, sind im Vorkommensbereich der Feldlerche nicht vorhanden. Es ist daher die Standardanalyse (GARNIEL & MIERWALD 2010) anzuwenden. Die prognostizierte Verkehrsmenge für die A 44 südlich von Kaufungen beträgt 39.100 Kfz/Tag (GERICKE 2017, Tab. 10). In einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand befinden sich drei Reviere. Acht weitere Reviere liegen zwischen 100 und 300 m vom Fahrbahnrand entfernt. Darüber hinaus befinden sich noch neun Reviere innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Auf Grundlage der Abnahme der Habitataignung der Feldlerche in den verschiedenen Distanzklassen (GARNIEL & MIERWALD 2010) ergibt sich ein rechnerischer Verlust von 7,3 (3 mal 80% + 8 mal 50% + 9 mal 10%) Revieren der Feldlerche. Es ist von einem vollständigen Funktionsverlust durch mittelbare Funktionsbeeinträchtigungen von acht Revieren auszugehen. Insgesamt gehen 11 Reviere durch vollständigen Funktionsverlust verloren. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten tritt ein.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes (z. B. durch Mulchen der Vegetation oder Abschieben des Oberbodens, o. ä.) darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn in den jeweiligen Bereichen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Feldlerche als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahmen vermeiden die Zerstörung von aktuell besetzten Nestern und die Etablierung von Nestern. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von 11 Revieren in Folge von Flächenverlusten, Flächenveränderungen, Zerschneidungen, Kulisseneffekten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

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



Im räumlichen Zusammenhang (d. h. im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches) befinden sich keine geeigneten und nicht anderweitig bereits besetzten Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen der Feldlerche. Die vorhandene Siedlungsdichte im räumlichen Zusammenhang liegt mit deutlich weniger als einem Revier/10 ha aufgrund der Habitatstrukturen und der Vorbelastungen im Raum bereits jetzt deutlich unter dem für die lokale Population der Schwalmniederung als Bezugsraum angegebenen Wert von 2,0 bis 3,0 Reviere/10 ha (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010a). Ohne eine Verbesserung der Habitatstrukturen sind eine Erhöhung der Siedlungsdichte und die Verlagerung von 11 Revieren der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang nicht möglich.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht gewahrt.

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

ja  nein

- A12<sub>CEF</sub> „Blühflächen für die Feldlerche“
- E4<sub>CEF</sub> „Blühflächen für die Feldlerche“

Als vorgezogene Maßnahmen werden die Maßnahme A12<sub>CEF</sub> und E4<sub>CEF</sub> nach den Maßgaben der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland umgesetzt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010b). Es werden als Ausgleich für die 11 zerstörten Feldlerchenreviere insgesamt sechs Blühflächen angelegt:

5 x 0,5 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x50m

1 x 0,2 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x20m

Das Aufwertungspotenzial für Blühflächen mit einer Kantenlänge von 100x50m ist nach STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010b) wie folgt zu bewerten:

„Insgesamt ist in diesem Fall (Maßnahmenfläche von 0,5 ha zzgl. des angrenzenden, aufgewerteten Raums von 7 ha) eine Steigerung um 2,45 Rev. anzunehmen. Hierbei ist jedoch wegen der zunehmend geringen Flächengröße darüber hinaus zu beachten, dass sich die positiven Auswirkungen auf die angrenzende Umgebung nicht mehr in derselben Intensität wie bei größeren Maßnahmenflächen auswirken können (vgl. entsprechende Anmerkung in Kap. 3.2.3.3.1). Daher muss hier für das tatsächlich zu erwartende Steigerungspotenzial eine etwas geringere Größenordnung als theoretisch errechnet angenommen werden. Es wird daher etwas niedriger und somit bei ca. 2,2 Rev./Fläche bzw. im konservativen Ansatz gerundet bei 2 Rev. festgelegt (Tabelle 3).“

Das Aufwertungspotenzial für Blühflächen mit einer Kantenlänge von 100x20m ist nach STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010b) wie folgt zu bewerten:

„Insgesamt resultiert daraus eine Gesamtfläche von 2,2 ha (0,2 Maßnahmenfläche und 2,0 ha angrenzende, aufgewertete Umgebung, für die bei einem prognostizierten Steigerungspotenzial von 5 Rev./10 ha somit eine Zunahme um 1,1 Rev. bzw. im konservativen Ansatz gerundet um 1 Rev. zu erwarten ist (Tabelle 3).“

In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten ist eine Abweichung von der Form der Blühflächen möglich. Der streifenförmige Grundtyp ist jedoch beizubehalten, da nur dann in größerem Umfang positive Randeffekte wirken. Bei stärkeren Abweichungen von der Streifenform ist ggf. eine Anpassung der Flächengröße erforderlich.

Die Maßnahme ist geeignet die ökologische Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

**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)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche, sind Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes zu erwarten.

In einer Zusammenstellung von Totfundzahlen an Straßen geben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) für die Feldlerche in Europa 194 Individuen an, davon 51 Verkehrsoffer in Deutschland. Einzelne kollisionsbedingte Individuenverluste sind daher nicht vollständig auszuschließen, jedoch kann aufgrund der Störungswirkung der Autobahn und des zu erwartenden Meideverhaltens der Feldlerchen (d. h. entweder ausreichender Abstand oder Überflug in ausreichender Höhe), eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Feldlerche als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden Tötungen am Nest vollständig vermieden. Ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht nicht.

**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

Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 500 m befinden sich 20 Reviere der Feldlerche, die gestört werden. Konfliktmindernde Abschirmungen der Trasse, die für

die Feldlerche wirksam wären und die im Rahmen einer vertieften Raumanalyse anzuwenden wären, sind im Vorkommensbereich der Feldlerche nicht vorhanden. Es ist daher die Standardanalyse (GARNIEL & MIERWALD 2010) anzuwenden. Die prognostizierte Verkehrsmenge für die A 44 südlich von Kaufungen beträgt 39.100 Kfz/Tag (GERICKE 2017). In einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand befinden sich drei Reviere. Acht weitere Reviere liegen zwischen 100 und 300 m vom Fahrbahnrand entfernt. Darüber hinaus befinden sich noch neun Reviere innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Auf Grundlage der Abnahme der Habitateignung der Feldlerche in den verschiedenen Distanzklassen (GARNIEL & MIERWALD 2010) ergibt sich ein rechnerischer Verlust von 7,3 (3mal 80 % + 8mal 50 % + 9mal 10 %) Revieren der Feldlerche. Aufgerundet ist eine Verringerung der Populationsgröße im Untersuchungsraum durch Störwirkungen von acht Revieren anzusetzen. Für diese acht Reviere besteht ein vollständiger Funktionsverlust.

Als Abgrenzung der lokalen Population der Feldlerche wird gemäß der Vorgaben des hessischen Artenschutzleitfadens die landesweite Abgrenzung der lokalen Populationen der Vogelschutzwarte verwendet (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010a). Der Eingriffsraum liegt im Bereich der lokalen Population „Schwalmniederung“ der Feldlerche. Die Anzahl der Reviere beträgt hier 15.000-25.000 (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010a). Für die Feldlerche wird sowohl bundes- als auch landesweit ein weiterer deutlicher Bestandsrückgang beobachtet. Gegenüber dem Datenstand zur Abschätzung der lokalen Population der Feldlerche mit geschätzt 250.00 Revieren in Hessen wurde der Bestand zuletzt mit 150.000 bis 200.00 Revieren und einer Abnahme von ca. 20-40% gegenüber der Bestandsschätzung für die Ermittlung der lokalen Population angegeben. Weitere Bestandsrückgänge, wenn auch im geringeren Umfang, sind seither beschrieben worden (STÜBING & MEIER 2017). Deutschlandweit liegen Bestandsrückgänge zwischen 50 und 90 % vor. Die untere Bestandsgrenze der lokalen Population „Schwalmniederung“ beträgt daher hochgerechnet nur noch etwa 9.000-12.000 Reviere mit weiter abnehmender Tendenz.

Im Rahmen der Abgrenzung der lokalen Populationen erfolgte keine Bewertung des Erhaltungszustandes der einzelnen lokalen Populationen. Detaillierte Kenntnisse zu den Parametern Habitatqualität, Populationsstruktur sowie Beeinträchtigungen liegen für die ca. 1.418 km<sup>2</sup> große Fläche dieser lokalen Population nicht vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes kann daher nur insoweit erfolgen, dass auf Grundlage der landesweiten Bewertung des Erhaltungszustandes (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010) auf die lokale Population rückgeschlossen wird. Landesweit wird nur der Parameter Verbreitungsgebiet als günstig eingestuft. Die Parameter Population, Habitat der Art und Zukunftsaussichten sind als ungünstig-unzureichend eingestuft worden (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Da es keine Hinweise darauf gibt, dass sich die Landschaftsstruktur in der Schwalmniederung anders als hessenweit entwickelt hat, ist derzeit ein ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand der lokalen Population anzunehmen.

Der Verlust von acht Revieren der Feldlerche wird durch die unter Punkt 6.1 abgeleiteten CEF-Maßnahmen ausgeglichen, sodass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Schwalmniederung kommt. Es liegt daher keine erhebliche Störung vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

#### Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Feldschwirl besiedelt offene Gelände mit niedriger und dichter Krautschicht (20-30cm hoch) die durch schmalblättrige Halme gekennzeichnet ist, die zudem noch genügend Bewegungsfreiheit lassen. Höhere Sitzwarten wie Sträucher und kleinere Bäume sind ein weiteres Merkmal des bevorzugten Habitats. Die Art hat ein breit genutztes Lebensraumspektrum und ist sowohl in Großseggensümpfen als auch auf Kahlschlagflächen und sogar Fichten- und Kieferschonungen anzutreffen, dabei spielt die Bodenfeuchte eine eher untergeordnete Rolle. Für den Feldschwirl liegen Nachweise von Brutortstreue vor.</p> <p>Das meist jährlich neu angelegte Nest befindet sich meistens am Boden, selten in einer Höhe von 30-90cm. Hier wird es z.B. unter Grashorsten oder Stauden versteckt und besteht aus groben dünnen Ästen und einer Mulde aus feinerem Material. Zudem führt häufig eine Rampe zum Nest.</p> <p>Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher mit Überwinterung im tropischen W-Afrika.</p> <p>Die Reviergründung beginnt ab Mitte April mit Rückkehr der männlichen Tiere, der früheste Legebeginn ist ab Ende April. Dabei sind die Reviere oft geklumpt in einer Region, da sie immer im Hörbereich von männlichen Artgenossen liegen. Die Tiere sind sehr territorial und führen eine monogame Saisonhe. Die Hauptsaison der Brut ist im Mai mit einer Gelegegröße von durchschnittlich 5-6 Eiern. Die Brutdauer beträgt 12-15 Tage. Nach dem Schlupf verbringen die Jungvögel in der Regel 12-13 Tage im Nest, und werden anschließend noch bis zu 22 Tage von beiden Altvögeln gefüttert. Zweitbruten sind möglich. Insgesamt liegt der Bruterfolg bei ca. 77%. Die Brutperiode endet spätestens im September.</p>				

Die Fortbewegung findet durch niedrigen Flug und zu Fuß am Boden vor allem innerhalb der Vegetation statt. Als Nahrung dienen Arthropoden aller Art, die von Pflanzen abgesammelt werden (BAUER et al. 2005b).

Der Feldschwirl gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Der Feldschwirl ist ein in Mitteleuropa oberhalb der Alpen bis hin zu den Küstengebieten inklusive der Britischen Inseln weit verbreiteter Brut- und Sommervogel der mittleren Breiten. Die geschätzte Anzahl der europäischen Brutpaare liegt bei 392.000 bis 770.000 und gilt insgesamt als stabil (EIONET 2014).

Auch in Deutschland ist er weithin verbreitet. Lediglich in Teilen Süddeutschlands und den westlichen Regionen weist die Art Lücken in der Verbreitung auf. Insgesamt beläuft sich die Anzahl der in ganz Deutschland brütenden Paare auf 36.000 bis 63.000. Die Bestände des Feldschwirls sind in Deutschland aber sowohl lang- als auch kurzfristig rückläufig und haben sich seit 1990 mehr als halbiert (GEDEON et al. 2014).

In Hessen geht man von 2.500-4.000 Revieren aus. Auch hier sind die Populationsgrößen sinkend, somit ist der Erhaltungszustand des Feldschwirls seit kurzem ungünstig (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Feldschwirl wurde 2015 mit einem Revier im Bereich Diebachsgraben nördlich der B 7 (Kartierabschnitt A, Karte 4, Blatt 1) nachgewiesen. Das Revier befindet sich in ca. 275 m Entfernung zum Fahrbahnrand außerhalb der Effektdistanz für den Feldschwirl.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldschwirls. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Das Vorkommen des Feldschwirls befindet sich in über 200 m Entfernung zur Trasse. Aufgrund der zur Brutzeit kleinen Aktionsräume/Reviere der Art ist nicht mit einem Einfliegen in den Trassenbereich zu rechnen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Das Vorkommen des Feldschwirls liegt außerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine Störung des Feldschwirls ist auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.



## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Feldsperling (*Passer montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Feldsperling brütet hauptsächlich im landwirtschaftlich genutzten Umfeld von Siedlungen, kann aber auch einerseits, wenn Haussperlinge fehlen, in Siedlungen und andererseits in lichte Baumbestände und Wälder oder geschlossene Wälder mit angrenzenden spärlich bewachsenen Flächen vordringen. Typische Brutplätze sind u. a. Feldgehölze, Windschutzstreifen und Hecken, Obst- und Kleingärten und der Baumbewuchs um Einzelhöfe. Mitunter werden aber auch Alleen, Waldränder, Ruderalvegetation, lichte Auwälder oder gewässerbegleitende Gehölze, oft fernab von Siedlungen, aber auch bis in dichter bebaute Stadtbereiche angenommen. Die Nahrungssuche erfolgt, meist im Schwarm, auf dem Boden oder in Bäumen und Büschen. Die Nahrungssuche am Boden findet meist nahe an Deckung bietenden Strukturen statt, so dass diese bei Störung direkt aufgesucht werden können. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Sämereien, vor allem Gras- und Getreidekörner sowie von zahlreichen anderen Pflanzen wie Brennessel oder Knöterich. Kurz vor der Brutzeit werden auch Spinnen und andere Wirbellose gefressen; die Nestlingsnahrung besteht zunächst aus kleineren (z. B. Blattläuse), später aus größeren Insekten (Raupen, Heuschrecken, Käfer). Eine wesentliche Gefährdungsursache des Feldsperlings ist die Intensivierung der Landwirtschaft, durch die es zu Nahrungsengpässen und Brutplatzverlusten kommen kann (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Brutzeit des Feldsperlings beginnt mit dem Legebeginn ab Mitte März bis Anfang April. Nestbauaktivitäten können schon im vorangegangenen Herbst beginnen. Ende August ist die Brutperiode im Allgemeinen abgeschlossen. Der Feldsperling legt 3-7 Eier und ist ein klassischer Höhlenbrüter, der eine Vielzahl unterschiedlicher Höhlentypen besiedelt. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage, die Nestlingszeit 16-18 Tage. Jungvögel können nach Verlassen des Nestes noch zwei Wochen von den Altvögeln geführt werden. Der Feldsperling</p>				

weist eine lebenslange Nistplatztreue auf. Die Nester werden bei Nutzung der gleichen Bruthöhle jedes Jahr neu angelegt (BAUER et al. 2005b).

Der Feldsperling gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen bzw. zu den Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Lärm am Brutplatz ist für den Feldsperling unbedeutend. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL et al. 2010).

## 4.2 Verbreitung

Der Feldsperling ist europaweit verbreitet und gehört mit über 26.000.000 Brutpaaren zu den sehr häufigen Arten. Die Art unterliegt derzeit europaweit einem Bestandsrückgang von über 10 % (TUCKER & HEATH 2004). In der EU brüten noch 9.880.000 bis 17.500.000 Paare (EIONET 2014). Der bundesweite Bestand des Feldsperlings beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca.800.000-1.200.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird.

Der aktuelle hessische Bestand des Feldsperlings umfasst 150.000-200.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) stark abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Insgesamt konnten 14 Reviere des Feldsperlings nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 1-4). Nördlich der Losseau im Westen des Untersuchungsgebietes (Kartierabschnitt A) liegen zwei Reviere. Südlich von Niederkaufungen und am Ortsrand von Niederkaufungen (Kartierabschnitt B) befinden sich sieben Reviere des Feldsperlings. Weitere fünf Reviere liegen südlich von Oberkaufungen (Kartierabschnitt C). Bei Helsa (Kartierabschnitt E) trat der Feldsperling als Nahrungsgast auf. Ein Revier des Feldsperlings liegt im Eingriffsbereich, alle übrigen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 befindet sich ein Revier des Feldsperlings, für welches anlage- und baubedingt ein vollständiger Funktionsverlust durch den Verlust der als Brutstätte geeigneten Gehölze eintreten wird. Innerhalb des Reviers ist daher eine Verlagerung der Neststandorte nicht möglich. Es gehen alle für den Nestbau geeigneten Strukturen (Gehölze) innerhalb des Reviers verloren. Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätte tritt ein.

Alle weiteren Reviere des Feldsperlings liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und der artspezifischen Effektdistanz von 100 m, so dass weitere Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfolgen.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Die Zerstörung eines besetzten Nestes kann durch die Vermeidungsmaßnahme verhindert werden. Der vollständige Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht vermeidbar.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**  ja  nein

Vorkommen und Siedlungsdichte des Feldsperlings hängen als Höhlenbrüter stark von der Ausstattung des Raumes mit geeigneten Höhlen ab. Zur Ausstattung des Raumes mit geeigneten Bruthöhlen für den Feldsperling liegen keine Erkenntnisse vor. Es ist davon auszugehen, dass die geeigneten Bruthöhlen im räumlichen Zusammenhang bereits besetzt sind, da Bruthöhlen für Vögel zumeist einen limitierenden Faktor darstellen. Im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches bestehen für den Feldsperling daher keine geeigneten und nicht bereits anderweitig besetzten Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen.

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

ja  nein

- A13<sub>CEF</sub> „Nistkästen für Feldsperlinge“

Zur Gewährleistung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden je zerstörtem Revier fünf künstliche Feldsperlingnisthöhlen, d. h. zusammen 5 Nisthöhlen, im Umfeld des betroffenen Reviers angebracht. Die Maßnahme muss spätestens Anfang September vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt sein. Die Nisthöhlen sind jährlich über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren auf Funktionsfähigkeit zu prüfen sowie ggf. zu reinigen und instand zu setzen.

Die Maßnahme ist unmittelbar wirksam. Da Feldsperlinge Nisthöhlen sehr gut annehmen, ist eine Besiedlung bereits in der ersten Brutsaison nach Installation der Nisthöhlen zu erwarten.

**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)

Durch die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten können Individuen am Nest getötet werden. Der Feldsperling unternimmt auch Nahrungsflüge in die weitere Umgebung seines Brutplatzes und ist daher empfindlicher gegenüber betriebsbedingten Zerschneidungswirkungen und Kollisionen als Singvögel mit kleinen Revieren. Dies gilt vor allem, sofern geeignete Nahrungsflächen im unmittelbaren Straßenbereich liegen, da hier die Flughöhe gering ist. Die Transferflüge zu den Nahrungshabitaten erfolgen vorwiegend in ausreichend großen Höhen. Da im unmittelbaren Straßenrandbereich zukünftig keine besonders geeigneten Nahrungshabitate liegen werden und der Bereich von 100 m beidseits der Straße nur eine geringe Habitateignung aufweist (GARNIEL & MIERWALD 2010), liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vor.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahme ist geeignet die Tötung von Individuen am Nest vollständig zu verhindern.

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

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

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Feldsperlings entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken mit einer Fläche von ca. 250 km<sup>2</sup> sowie der Losseae und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Der Naturraum Kasseler Becken mit der angrenzenden Losseae ist die wesentliche naturräumliche Gegebenheit auf regionaler Ebene, die den Habitatansprüchen des Feldsperlings entspricht, da die angrenzenden geschlossenen, großen Waldgebiete wie Söhrewald, Kaufunger Wald, Habichts- und Reinhardswald nicht oder nur in geringer Dichte bzw. nur lokal besiedelt werden. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegt aus dem gesamten Naturraum insgesamt 40 Nachweise vor (Simon & Widdig GbR 2009a, b). Weitere Daten zu Vorkommen des Feldsperlings liegen nicht vor, es ist jedoch

von einer unbekanntem Zahl weiterer Brutten auszugehen. Die Siedlungsdichte im Untersuchungsraum ist mit deutlich weniger als 1 BP/10 ha gegenüber Literaturwerten als gering einzustufen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1997e). Die Populationsstruktur muss daher als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland mit wenigen Gehölzen. Potenziell geeignete Habitats sind für den Feldsperling daher zwar zu erwarten, jedoch nicht in einem besonders großen Umfang. Hierauf deuten auch die niedrigen Siedlungsdichten hin. Die Habitatqualität ist daher ungünstig-unzureichend einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Abgesehen von dem einen unter Punkt 6.1 betrachteten Revier liegen die Vorkommen des Feldsperlings außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Eine Störung des Feldsperlings ist daher nicht zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Gartenrotschwanz besiedelt bevorzugt reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Auengehölze, Feldgehölze, Alleen und lichte Mischwälder. Das Nest wird in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt. Als Höhlenbrüter ist er auf Altbaumbestände angewiesen, gern werden aber auch künstliche Nisthilfen angenommen. Eine mehrjährige Nutzung der gleichen Höhle kommt vor. Die Art weist eine hohe Reviertreue auf. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, mit einer 12-14 Tage langen Brutzeit. Nach 13-15 Tagen werden die Jungen flügge, das anschließende Führen der Jungen dauert lediglich weitere 7-8 Tage. Gartenrotschwänze sind typische Insektenfresser, die in der Kronenschicht der Bäume jagen. Am Boden werden Spinnen aufgenommen, sporadisch werden auch Beeren und Früchte gefressen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Gartenrotschwanz gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Gartenrotschwanz ist ein weit verbreiteter sommerlicher Brutvogel in Europa. Die Brutpopulation in Europa beträgt mehr als 6.800.000 Paare. Während es in einigen Bereichen Mitteleuropas Bestandseinbrüche zu verzeichnen gibt, ist der europäische Gesamtbestand stabil. In der EU brüten 2.250.000 bis 4.210.000 Paare (EIONET 2014).</p> <p>Der Brutbestand in Deutschland wird auf 67.000-115.000 Paare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015), was als mittelhäufig bewertet wird. In Hessen ist der Gartenrotschwanz in den tieferen Lagen weit verbreitet, mit zunehmender Höhe nimmt die Anzahl der Nachweise ab. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den großen Streuobstgebieten Süd- und Mittelhessens.</p>				



Die Anzahl der Reviere in Hessen wird auf ca. 2.500 bis 4.500 geschätzt. Nach einer langfristigen (1980-2005) leichten Bestandsabnahme sind die Bestände derzeit (2005-2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

#### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Gartenrotschwanz konnte 2015 lediglich mit einem Revier östlich der Papierfabrik im Kartierabschnitt B nachgewiesen werden (Karte 4, Blatt 1). Das Revier befindet sich unmittelbar im Eingriffsbereich am Hof Leimerbach. Als Durchzügler wurde die Art auch nördlich des Diebachsgraben (Kartierabschnitt A) nachgewiesen.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natiss-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 befindet sich ein Revier des Gartenrotschwanzes, für das anlage-, bau- und betriebsbedingt ein vollständiger Funktionsverlust eintreten wird. Innerhalb des Reviers ist eine Verlagerung des Neststandortes nicht möglich. Es gehen alle für den Nestbau geeigneten Strukturen verloren. Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätte tritt ein.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahme vermeidet die Zerstörung von einem aktuell besetzten Nest. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von einem Revier in Folge von Flächenverlusten, Flächenveränderungen, Zerschneidungen, Kulisseneffekten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

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

Im räumlichen Zusammenhang (d. h. im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches) befinden sich keine geeigneten und nicht anderweitig bereits besetzten Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen des Gartenrotschwanzes. Ohne eine Verbesserung der Habitatstrukturen sind eine Erhöhung der Siedlungsdichte und die Verlagerung von einem Revier des Gartenrotschwanzes im räumlichen Zusammenhang nicht möglich.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht gewahrt.

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

ja  nein

- A35<sub>CEF</sub> „Nistkästen für den Gartenrotschwanz“

Zur Gewährleistung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden je zerstörtem Revier fünf künstliche Nisthöhlen für den Gartenrotschwanz, d. h. zusammen fünf Nisthöhlen, im Umfeld des betroffenen Reviers in für den Gartenrotschwanz geeigneten Habitaten außerhalb der Effektdistanz von 200 m angebracht. Die Maßnahme muss spätestens Anfang September vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt sein. Die Nisthöhlen sind jährlich über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren auf Funktionsfähigkeit zu prüfen sowie ggf. zu reinigen und instand zu setzen.

Die Maßnahme ist unmittelbar wirksam. Da Gartenrotschwänze Nisthöhlen sehr gut annehmen, ist eine Besiedlung bereits in der ersten Brutsaison nach Installation der Nisthöhlen zu erwarten.

**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)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gartenrotschwanzes, sind Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes zu erwarten.

Da das einzige Revier im Untersuchungsraum anlagebedingt vollkommen verloren geht, CEF-Maßnahmen nur außerhalb der artspezifischen Effektdistanz umgesetzt werden und der Gartenrotschwanz lediglich kleine Reviere aufweist, kann eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen werden.

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

ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Vorbereitung des Baufeldes und den Verlust der Brutplätze außerhalb der Brutzeit des Gartenrotschwanzes werden Individuenverluste am Nest vollständig vermieden.

**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

Abgesehen von dem unmittelbar im Eingriffsbereich vorkommenden Revier wurden keine weiteren Reviere nachgewiesen. Eine Störung des Gartenrotschwanzes liegt demnach nicht vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Gelbspötter ist ein verbreiteter Brut- und Sommervogel in Mitteleuropa. Als Bruthabitat werden Gebiete mit hohem Gebüsch und lockerem Baumbestand für den Neststandort, Singwarten und Nahrungserwerb benötigt. Bevorzugt werden mehrschichtige Bestände mit geringem Deckungsgrad in der Oberschicht. Typische Biotope sind Bruch- und Auwälder, feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder, Pappelforste, Feldgehölze, Obstbaumbestände, Friedhöfe und Parkanlagen. Die Reviergröße liegt meist zwischen 800 und 1.400 m<sup>2</sup>. Nester benachbarter Brutpaare können sehr dicht beieinanderstehen. Die Nester werden meist jährlich in höheren Sträuchern und Laubbäumen neu gebaut (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Brutperiode des Gelbspötters beginnt mit der Rückkehr ins Brutgebiet ab Ende April und dauert bis August. Der Legebeginn erfolgt meist Mitte bis Ende Mai mit einer Gelegegröße von 4-5 Eiern. Die nach 12-15 Tagen Brutdauer geschlüpften Jungen verlassen nach 12-16 Tagen das Nest und werden nach weiteren 8-12 Tagen selbständig (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Nahrung des Gelbspötters besteht überwiegend aus Insekten und Spinnen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Gelbspötter gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die maximale Effektdistanz für den Gelbspötter beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Gelbspötter ist Brutvogel der borealen und gemäßigten Zonen Europas und West-Sibiriens. In der EU ist er ein bis auf Spanien und die Britischen Inseln verbreiteter Brutvogel. Der Brutbestand in der EU beträgt 1.030.000 bis 1.520.000 Brutpaare und wird als stabil eingeschätzt (EIONET 2014).</p>				

Deutschland ist weitgehend vom Gelbspötter besiedelt, der Brutbestand liegt zwischen 120.000 und 180.000 Brutpaaren, wobei die Art im Norden Deutschlands wesentlich häufiger anzutreffen ist als im Süden (GEDEON et al. 2014). Starke Bestandsschwankungen sind für den Gelbspötter normal (BAUER et al. 2005b).

Hessen ist mit 1.000-2.000 Brutpaaren nur spärlich durch den Gelbspötter besiedelt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Der langfristige Bestandstrend ist für die Art stabil, kurzfristig ist jedoch ein deutlich negativer Trend erkennbar (GEDEON et al. 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Gelbspötter konnte 2015 lediglich zweimal als Durchzügler nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Die Nachweise befinden sich westlich des Diebachgrabens im Kartierabschnitt A und bei Helsa im Kartierabschnitt E (Karte 4, Blatt 1 und 4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Durchzügler im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als seltener Durchzügler unterliegt der Gelbspötter keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

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

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

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

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

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

Der Gelbspötter ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Girlitz (*Serinus serinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Girlitz brütet bevorzugt in halboffener und mosaikartig gegliederter Landschaft mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, freien Flächen mit niedriger Vegetation, aber auch vor allem im Sommer, mit samentragender Staudenschicht. Vielfach findet man ihn in der Nähe menschlicher Siedlungen und dort vor allem in verstreut stehenden Nadelbäumen in Parks, Gärten, Alleen, Industriegelände u. a. Außerhalb von Siedlungen sind geschützte und klimatisch begünstigte Expositionen bei der Habitatwahl entscheidend. Die Nahrung ist hauptsächlich herbivor und granivor, z. B. werden im Frühjahr Samen von Kräutern und Stauden wie Löwenzahn, Hirtentäschel oder Knöterich gefressen. Die Nahrungssuche erfolgt am Boden und zwar dort auf möglichst vegetationsfreien Flächen aber auch z. B. turnend innerhalb samentragender Stauden oder in Bäumen. Der Neststand ist auf Bäumen, in Sträuchern oder Rankpflanzen in Siedlungen auch häufig auf Koniferen. Das Nest wird in &lt;1-12 m Höhe angelegt (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Mit der Ankunft am Brutplatz von Ende Februar bis Mitte März beginnt die Brutperiode. Der Legebeginn der Erstbrut schwankt zwischen Mitte April und Mitte Mai. Die 3-6 Eier werden 12-14 Tagen bebrütet; die Nestlingsdauer beträgt weitere 14-16 Tage. Nach dem Verlassen des Nestes werden die Jungvögel noch ca. 9 Tage von den Altvögeln versorgt und verlassen das Brutreviere nach etwa 14 Tagen (BAUER et al. 2005b). Der Girlitz nutzt jährlich die gleichen Reviere mit hoher Konstanz wieder und ist brutplatztreu. Die Nester werden jedes Jahr neu angelegt.</p> <p>Der Girlitz gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Der Girlitz gehört zu den in Europa weit verbreiten und sehr häufigen Brutvögeln mit mehr als 8.300.000 Brutpaaren. Mehr als 75 % des weltweiten Verbreitungsgebietes der Art liegen in Europa. Der Bestand in Europa ist stabil. In der EU wird der Brutbestand auf 19.900.000 bis 28.000.000 Brutpaare geschätzt (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand des Girlitz beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 110.000-220.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird.

Der aktuelle hessische Bestand des Girlitzes umfasst 15.000-30.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnten fünf Reviere des Girlitzes im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Zwei Reviere befinden sich im Nahbereich der A 7 in der Siedlung „Hinter dem Eichgarten“ bzw. in Ochshausen (Kartierabschnitt A). Die weiteren drei Reviere liegen in der Ortsrandlage von Niederkaufungen (Kartierabschnitt B) bzw. Oberkaufungen (Kartierabschnitt C). Alle Reviere liegen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (Karte 4, Blatt 1-3).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Girlitzes. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine Tötung am Nest kann ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden. Da sich alle Vorkommen des Girlitzes in mehr als 200 m Entfernung zur Trasse befinden und die Art während der Brutperiode nur kleinräumige Reviere besetzt, ist ein regelmäßiges Einfliegen in den Trassenbereich nicht zu erwarten. Es liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeinen Lebensrisiko vor.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Das Vorkommen des Girlitzes liegt außerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine Störung des Girlitzes ist auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Goldammer ist ein Brutvogel in offenen und halboffenen Landschaften mit strukturierten und abwechslungsreichen Lebensräumen, die Hecken, Büsche und Gehölze in unterschiedlichen Vegetationshöhen aufweisen. Auch Waldränder, Waldlichtungen, Kahlschläge, lückige Forstkulturen, Windschutzstreifen, Baumreihen und Siedlungsränder werden besiedelt. Die Goldammer ist ein typischer Bewohner von Saumbiotopen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). Im Winter werden Getreidestoppelfelder, Ruderalfluren, Fließgewässer mit Schilf, Randbereiche von Verlandungszonen und Siedlungen aufgesucht. Die Nahrung besteht aus Sämereien und im Sommer aus verschiedenen Insekten, deren Larven sowie Spinnen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Reviergröße beträgt in Deutschland im Durchschnitt ca. 0,3-0,5 ha (BAUER et al. 2005b). Die Revierbesetzung ist witterungsabhängig und beginnt zwischen Mitte Februar und Mitte März. Der Neststandort befindet sich am Boden, versteckt in der Vegetation oder niedrig in Büschen. Der Legebeginn ist meist Ende April/Anfang Mai. Die Brut dauert etwa 12-14 Tage, die Jungvögel verlassen das Nest nach ca. 11-13 Tagen. Es finden meist zwei Jahresbruten statt. Ersatzgelege sind häufig. Die Brutperiode endet meist Mitte August bis Mitte September (BAUER et al. 2005b). Die Goldammer nutzt jedes Jahr gleiche Reviere wieder und ist als brutplatztreu einzustufen. Die Nester werden jährlich neu angelegt.</p> <p>Goldammern sind Kurzstreckenzieher, Teilzieher und überwiegend Standvögel. Die Hauptüberwinterungsgebiete befinden sich im Westen und Süden des Verbreitungsgebiets. Es kommt zu Winterfluchten bei Kälteeinbrüchen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Wesentliche Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft mit erhöhtem Düngemiteleinsatz, Flurbereinigung, Biozideinsatz etc., wodurch es zu erheblichen Nahrungsengpässen kommen kann (BAUER et al. 2005b).</p>				

Die Goldammer gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Die Goldammer war in Europa bis in die 1980er Jahre ein weit verbreiteter Brutvogel (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). In der EU beläuft sich der Gesamtbestand auf 12,7-19,9 Millionen Brutpaare (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand der Goldammer beläuft sich nach aktuellen Erhebungen auf ca. 1.250.000-1.850.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Goldammer umfasst 194.000 bis 230.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und war kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Der Bestand weist aktuell wieder Rückgänge auf (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde die Goldammer vorrangig in der stark ackerbaulich geprägten Feldflur südlich und westlich von Kaufungen (Kartierabschnitte A-C) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Bei Helsa liegen lediglich fünf Nachweise vor. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 40 Reviere nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 1-4). Sechs der Reviere liegen im Eingriffsbereich, weitere vier Reviere innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 befinden sich sechs Reviere der Goldammer, für die anlage-, bau- und betriebsbedingt ein vollständiger Funktionsverlust eintreten wird. Innerhalb der Reviere ist eine Verlagerung der Neststandorte nicht möglich. Es gehen alle für den Nestbau geeigneten Strukturen verloren.

Vier weitere Reviere liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz der Goldammer von 100 m, für die Beschädigungen in Form einer mittelbaren Funktionsbeeinträchtigung vorliegen. Konfliktmindernde Abschirmungen der Trasse, die für die Goldammer wirksam wären und die im Rahmen einer vertieften Raumanalyse anzuwenden wären, sind im Vorkommensbereich der Goldammer nicht vorhanden. Es ist daher die Standardanalyse (GARNIEL & MIERWALD 2010) anzuwenden. Die prognostizierte Verkehrsmenge für die A 44 südlich von Kaufungen beträgt 39.100 Kfz/Tag (GERICKE 2017, Tab. 10). In einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand befinden sich vier Reviere. Auf

Grundlage der Abnahme der Habitateignung für die Goldammer in den verschiedenen Distanzklassen (GARNIEL & MIERWALD 2010) ergibt sich ein rechnerischer Verlust von 3,2 (4mal 80 %) Revieren der Goldammer. Es ist von einem vollständigen Funktionsverlust durch mittelbare Funktionsbeeinträchtigungen von vier Revieren auszugehen. Insgesamt gehen 10 Reviere durch vollständigen Funktionsverlust verloren. Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten tritt ein.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Goldammer als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahmen vermeiden die Zerstörung von aktuell besetzten Nestern und die Etablierung von Nestern. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von 10 Revieren in Folge von Flächenverlusten, Flächenveränderungen, Zerschneidungen, Kulisseneffekten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

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

Im räumlichen Zusammenhang (d. h. im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereichs) befinden sich keine geeigneten und nicht anderweitig bereits besetzten Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen der Goldammer. Der Bestand der Goldammer hat gegenüber der Erfassung im Jahr 2009 mit 91 Revieren (SIMON & WIDDIG GBR 2009b) bereits um über 50 % abgenommen. Ohne eine Verbesserung der Habitatstrukturen sind eine Erhöhung der Siedlungsdichte und die Verlagerung von 10 Revieren der Goldammer im räumlichen Zusammenhang nicht möglich.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht gewahrt.

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

- A37<sub>CEF</sub> „Strukturierung der Landschaft als Lebensraum für die Goldammer“

Als vorgezogene Maßnahme wird die Maßnahme A37<sub>CEF</sub> umgesetzt.

Es werden als Ausgleich für die 10 zerstörten Goldammerreviere insgesamt 10 Maßnahmenflächen aus folgenden Maßnahmentypen angelegt:

Hecken, Büsche, Rain-Komplexe:

Es werden lineare Elemente mit einer Länge von 20-50 m bestehend aus Hecken, Büschen mit vorgelagerten Rainen und einer Gesamtbreite von 6-10 m unter Berücksichtigung des notwendigen Abstandes zu angrenzenden Grundstücken angelegt.

Waldrandgestaltung:

Auf einer Länge von 20-50 m erfolgt eine naturnahe Waldrandgestaltung mit vorgelagertem Saum.

Sukzessionsflächen:

Flächen zur Aufforstung oder natürlichen Sukzession werden der Selbstbegrünung überlassen.

Je Revier wird eine Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> benötigt. Alle Maßnahmen werden außerhalb der Effektdistanz von 100 m durchgeführt.

Die Maßnahmen stellen kurzfristig geeignete Lebensräume für 10 Goldammerreviere zur Verfügung. Eine Verlagerung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit vollständig möglich.

**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)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Goldammer, sind Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes zu erwarten.

Einzelne kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht vollständig auszuschließen, jedoch kann aufgrund der Störungswirkung der Autobahn und des zu erwartenden Meideverhaltens der Goldammern (d. h. entweder ausreichender Abstand oder Überflug in ausreichender Höhe) eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen werden.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Goldammer als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahmen vermeiden die Tötung von Individuen am Nest vollständig, da zur Brutzeit keine geeigneten Nisthabitate im Eingriffsbereich vorhanden sind.

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



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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Goldammer entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken mit einer Fläche von ca. 250 km<sup>2</sup> sowie der Losseaeue und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Der Naturraum Kasseler Becken mit der angrenzenden Losseaeue ist die wesentliche naturräumliche Gegebenheit auf regionaler Ebene, die den Habitatansprüchen der Goldammer entspricht, da die angrenzenden geschlossenen, großen Waldgebiete wie Söhrewald, Kaufunger Wald, Habichts- und Reinhardswald nicht oder nur in geringer Dichte bzw. nur lokal besiedelt werden. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum zahlreiche Nachweise vor, alleine über 100 Reviere aus den Untersuchungsräumen für die A 44 VKE 11 (SIMON & WIDDIG GbR 2009a, b). In den Offenlandbereichen werden für Hessen mittlere Abundanzen von ca. 2-3 Bp/10 ha erreicht (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Weitere Daten zu Vorkommen der Goldammer liegen nicht vor, es ist jedoch von einer unbekanntem Zahl weiterer Bruten auszugehen. Die Populationsstruktur wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland mit wenigen Gehölzen. Potenziell geeignete Habitate sind für die Goldammer daher zwar zu erwarten, jedoch nicht in einem besonders großen Umfang. Hierauf deuten auch die für Hessen durchschnittlichen Siedlungsdichten hin. Die Habitatqualität ist daher als ungünstig-unzureichend einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m befinden sich vier Reviere, die gestört werden und verloren gehen. Die Habitateignung entfällt hier für die Goldammer vollständig. Unter Berücksichtigung des lokal starken Bestandsrückganges und der Beeinträchtigung von wertvollen Habitaten für die Goldammer ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben auszugehen. Im Untersuchungsraum gehen ca. 10 % der nachgewiesenen Reviere durch Störung und weitere 15 % durch direkte Überbauung verloren. Darüber hinaus führt das Vorhaben in einem Korridor von 100 m beidseits der Trasse zu einer Abnahme der Habitateignung um 80 % m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Für eine detailliertere Bewertung fehlen Angaben zur aktuellen Populationsgröße, Bestandsentwicklung und Entwicklung der Habitatqualitäten im Naturraum.

Der Verlust von vier Revieren der Goldammer wird durch die unter Punkt 6.1 abgeleitete CEF-Maßnahme A37<sub>CEF</sub> vollständig außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens ausgeglichen, sodass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Goldammer kommt. Es liegt daher keine erhebliche Störung vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Grauammer ist Brutvogel landwirtschaftlich genutzter Tiefländer sowie feuchter Flächen (BAUER et al. 2005b). Sie bevorzugt schwere, kalkhaltige Böden mit mosaikförmiger Nutzungsstruktur. Grauammern sind Bodenbrüter, deren Nester in der krautigen Vegetation meist direkt am Boden in kleinen Vertiefungen versteckt sind (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Grauammern weisen eine hohe Orts- und Nistplatztreue auf. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt in Mitteleuropa ab Februar, feste Reviere werden meist erst ab Ende März besetzt. Die Reviere liegen oft geklumpt vor. Die Großflächendichte liegt zwischen &lt; 0,01 – 2,7 Revieren/km<sup>2</sup>. Die Nahrungssuche erfolgt oft außerhalb der Nestreviere. Der Legebeginn erfolgt nur selten vor Mitte Mai (frühestens Ende April), spätestens jedoch bis Mitte Juli. Die Brut dauert etwa 11-13 Tage, die Jungvögel verlassen das Nest nach ca. 10 Tagen. Es finden 1-2 Jahresbruten statt, wobei Zweitbruten wegen des späten Brutbeginns nicht häufig sind. Für Folgebrut wird stets ein neues Nest angelegt. Ersatzgelege sind häufig. Die Brutperiode endet meist im August (BAUER et al. 2005b). Die Grauammer nutzt gleiche Reviere über mehrere Jahre und ist als brutplatztreu einzustufen. Die Nester werden jährlich neu angelegt.</p> <p>Grauammern sind Kurzstreckenzieher, Teilzieher und überwiegend Standvögel mit Dismigration und Winterfluchtbewegungen. Die Hauptüberwinterungsgebiete befinden sich in Südost-Frankreich (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Wesentliche Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft mit erhöhtem Düngemittleinsatz, Flurbereinigung, Biozideinsatz etc., wodurch es zu erheblichen Nahrungsengpässen kommen kann und Bruten gefährdet werden. In den Überwinterungsgebieten SW-Europas kommt zusätzlich die Verfolgung hinzu. (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Grauammer gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 300 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In der EU beläuft sich der Gesamtbestand auf 14,5-20,3 Millionen Brutpaare (EIONET 2014). Der bundesweite Bestand der Grauammer beläuft sich nach aktuellen Erhebungen auf ca. 25.000-44.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Grauammer umfasst 200-400 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und war kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Der Erhaltungszustand verschlechtert sich jedoch aktuell wieder (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Grauammer konnte 2015 lediglich einmal als Durchzügler in der Losseae am Ortsrand von Kaufungen (Kartierabschnitt D, Karte 4, Blatt 3) nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Durchzügler im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als seltener Durchzügler unterliegt die Grauammer keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Die Grauammer ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Als Lebensräume nutzt der Graureiher die verschiedensten Kulturlandschaftsbiotope, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchtem Grünland oder Ackerland) sowie Gewässern aller Art kombiniert sind. Der Graureiher ist ein Schreitvogel und lebt in den seichten Uferzonen der Gewässer. Dabei ist der Graureiher weder hinsichtlich der Art des Gewässers (Meeresküste bis Wassergraben) noch bei der Wahl seiner Nahrung (Hauptnahrung Fische, Schlangen, Frösche und Insekten) wählerisch (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben meist einen nur geringen Bruterfolg. Seit dem Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten aufgebaut. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen unmittelbar mit dem Horstbau. Ab März werden durchschnittlich 4-5 Eier abgelegt, Nachgelege bei Brutverlust sind möglich. Die Brutzeit bis zum Schlupf der Jungvögel dauert 25-26 Tage. Die Nestzeit beträgt 6-8 Wochen, danach kehren die Jungtiere noch bis zu drei Wochen zum Nest zurück (BAUER et al. 2005a). Die Horststandorte werden, insbesondere bei Kolonien, über Jahre traditionell genutzt. Dabei kommt es zur Folgenutzung der bereits bestehenden Horste.</p> <p>Der Graureiher weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm am Brutplatz besitzt für die Art keine Relevanz. Der Störradius von Kolonien wird mit 200 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Graureiher ist in Mitteleuropa weit verbreitet. Er ist ein Teilzieher und in Deutschland und anderen, überwiegend eisfreien Regionen zumeist als Standvogel recht weit verbreitet.</p>				



Für die EU ist seit längerem ein starker Bestandsanstieg auf 139.000 bis 266.000 Brutpaare zu verzeichnen. Kurzfristig (2001-2012) ist der Trend jedoch abnehmend (EIONET 2014). Der Brutbestand in Deutschland wird als fluktuierend bezeichnet und liegt zwischen 24.000 und 30.000 Paaren (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013).

In Hessen ist der Graureiher ein verbreiteter Brutvogel sowie Durchzügler und Wintergast. Im Winter zieht er sich mit zunehmendem Frost in die größeren Auen und Flusstäler zurück. Der aktuelle hessische Bestand des Graureihers umfasst 800-1.200 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Graureiher konnte 2015 lediglich als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Nachweise liegen aus der Losseae bei der Papierfabrik (Kartierabschnitt A) und zwischen Kaufungen und Helsa (Kartierabschnitte D und E) vor.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vor. Die Art ist nur Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt. Der Graureiher weist ein nur geringes Kollisionsrisiko auf. Im Regelfall überfliegt er die Trasse in ausreichender Höhe. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Als Nahrungsgast ist der Graureiher unempfindlich gegenüber den Störwirkungen des Vorhabens.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden, da keine relevanten Störungen auftreten.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Als Lebensraum bevorzugt der Habicht eine möglichst vielgestaltige Landschaft. Vornehmlich hält er sich in der Waldrandzone mit Übergang zu Feldgehölzen auf.</p> <p>Die Brutplätze befinden sich zumeist in Hochwäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Als Brutbiotope können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Das Nest wird in hohen Bäumen (vor allem Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in einer Höhe von 14-28 m angelegt. Oftmals werden vorjährige Nester wieder genutzt. Der Beginn des Nestbaues erfolgt bereits im Winter, ab Ende März werden die Eier gelegt. Die Brutzeit bis zum Schlupf der Jungvögel dauert 35-40 Tage. Die Nestlingszeit beträgt 36-40 Tage (BAUER et al. 2005a). Der Habicht nutzt Horste teilweise über mehrere Jahre. Die Art ist als Brutplatztreu einzustufen.</p> <p>Als Nahrung erbeutet das Weibchen größtenteils Kleinvögel bis Hühnergröße, das Männchen schlägt kleinere Tiere. In Mitteleuropa ist die häufigste Beute die Ringeltaube, es folgen Eichelhäher, Drosseln und Stare. Das Aktionsareal beträgt 4-10 km<sup>2</sup> (BAUER et al. 2005a). Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Bestandsentwicklungen des Habichts innerhalb der EU sind langfristig unklar, kurzfristig jedoch abnehmend. Mit 55.600-81.000 Brutpaaren gehört er zu den häufigeren Brutvögel in der EU (EIONET 2014).</p>				

Der Habicht ist in ganz Deutschland verbreitet, er fehlt nur an der Nordseeküste bzw. erreicht dort und im Voralpengebiet geringere Dichten. Vereinzelt brütet er auch schon in Stadtrandbereichen. In Deutschland wird ein Bestand von 11.500-16.500 Brutpaaren angenommen (GEDEON et al. 2014).

Der Habicht ist in ganz Hessen verbreitet. Seine höchsten Siedlungsdichten erreicht er in Gebieten mit strukturreichen Wäldern und einer abwechslungsreichen Offenlandschaft. Der aktuelle hessische Bestand des Habichts umfasst 800-1.200 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht zugenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Jahr 2015 konnte der Habicht nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Im Jahr 2009 wurde der Habicht lediglich als Nahrungsgast in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen zwischen der AS Kassel-Ost und der AS Kaufungen nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b). Aus dem Jahr 2005 liegt ein Nachweis eines durchfliegenden Habichts östlich des Dautenbachs vor (SIMON & WIDDIG GBR 2005). Der Habicht ist aufgrund der Habitat-eignung im Stiftswald und der Nachweise 2005 und 2009 als Brutvogel einzustufen. Hinweise auf Fortpflanzungsstätten liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Diese befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit südlich des Untersuchungsraumes im Stiftswald.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vor. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind nicht zu erwarten, da keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich vorliegen.

Kollisionsbedingte Individuenverluste können aufgrund der Flug- und Jagdweise der Art (Jagd aus der Deckung heraus und dann in meist niedrigem Flug über dem Boden) nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus liegt jedoch nicht vor, da bereits durch die bestehende B 7 eine hohe Vorbelastung insbesondere im Bereich zwischen der AS Kassel-Ost und der AS Kaufungen besteht. Die prognostizierte Zunahme der Verkehrsmenge führt auch nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Tötungsrate, da bei höheren Verkehrsmengen häufig ein verstärktes Meideverhalten auftritt (REICHHOLF 2003).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Als Nahrungsgast ist der Habicht unempfindlich gegenüber den vorhabensspezifischen Störwirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden, da keine relevanten Störungen auftreten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Das Haselhuhn ist ein tagaktiver Standvogel und das am wenigsten mobile Raufußhuhn. Es führt nur kleinräumige Ortsveränderungen in Abhängigkeit von Deckung und Nahrungsverfügbarkeit durch. Die Jugenddispersion beträgt im Wald bis 7 km, durchschnittlich jedoch weniger als 1 km. Bevorzugt werden vom Haselhuhn unterholzreiche Wälder mit vielseitiger Artenzusammensetzung und mit reicher horizontaler und vertikaler Gliederung. Wichtige Bestandteile sind: Laubbäume, eine reiche, aber nicht zu dichte Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchsicht mit Angebot an Beeren sowie Dickichte. Sandige Wege und Böschungen an Forststraßen sind als Gelegenheit zum Staubbaden beliebt. Die Ernährung ist überwiegend vegetarisch und hat nur während der Jungenaufzucht eine höhere Bedeutung. Die Ruheplätze befinden sich bevorzugt auf Bäumen, besonders auf bodennahen Ästen von Koniferen.</p> <p>Das Haselhuhn nutzt seine Reviere über mehrere Jahre. Nester werden jährlich neu angelegt.</p> <p>Das Haselhuhn gehört zu den Arten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation. Gleichzeitig ist es gegenüber den optischen Wirkungen von Straßen nur gering empfindlich weist aber ein hohes Kollisionsrisiko auf (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010). Die Effektdistanz beträgt 300 m, der kritische Schallpegel 55 dB(A) tags (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Nach GRÜNEBERG et al. (2015) umfasst der Brutbestand in Deutschland 1.000 bis 1.500 Brutpaare, wobei eine deutlicher Bestandsrückgang in den letzten 50-100 Jahren zu verzeichnen ist.</p> <p>In Hessen ist das Haselhuhn als sehr seltener Brutvogel mit einem unvermindert hohen Aussterberisiko eingestuft. Die Anzahl der Brutpaare wird auf 5-20 Paare geschätzt</p>				

(HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2006).

Die Bestandseinschätzung der Roten Liste Hessens wird auch durch die Angaben des Brutvogelatlas für Hessen mit 15-20 Paaren gestützt. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in den Haubergen des Rothaargebirges und im Westerwald. Aus dem Taunus und aus Nordhessen liegen vereinzelt Nachweise vor, deren Status jedoch unklar ist. Der Bestand hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und war kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Der Erhaltungszustand verschlechtert sich jedoch zunehmend (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte das Haselhuhn nicht mehr nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016).

Im Untersuchungsraum wurde 2009 ein Brutverdacht des Haseluhns im oberen Setzebachgrund ermittelt (SIMON & WIDDIG GbR 2009b) (Karte 4, Blatt 2). Darüber hinaus liegen Beobachtungen der Art durch Jagdpächter ohne genaue Ortsangabe vor. Es ist von einem Brutvorkommen auszugehen.

Der Nachweispunkt des Haseluhns liegt in ca. 420 m Entfernung vom Fahrbahnrand außerhalb der Effektdistanz der Art. Der als Lebensraum geeignete Waldbestand reicht bis auf ca. 70 m Entfernung an die Trasse heran, liegt aber fast vollständig außerhalb der 55 dB(A) tags Isophone.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 befinden sich keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haseluhns. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine Tötung von Individuen am Nest kann ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus liegt nicht vor, da die Trasse im Bereich des Vorkommens des Haseluhns im Offenland verläuft und die Art offene Flächen im Allgemeinen meidet.

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

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

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

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

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

Der Status des Haseluhns in Nordhessen ist unklar (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Aufgrund der geringen Bestandsgröße der Art in Hessen und der disjunkten Verbreitung ist eine räumliche Abgrenzung der lokalen Population nicht möglich. Da aus dem weiteren Umfeld des Vorhabens keine Hinweise auf Vorkommen des Haseluhns vorliegen, ist der Bestand im Untersuchungsraum und auf unmittelbar angrenzenden Flächen als lokale Population abzugrenzen. Es liegen keine Daten zur Populationsstruktur, zu Habitatstrukturen oder Beeinträchtigungen vor. Aufgrund der disjunkten Verbreitung und des mit hoher Wahrscheinlichkeit sehr kleinen Vorkommens von wenigen Paaren in Nordhessen ist der Erhaltungszustand der lokalen Population in Anlehnung an den landesweiten Erhaltungszustand des Haseluhns als ungünstig-schlecht einzustufen.

Der Raum von der Waldgrenze bis zur Trasse ist für das Haselhuhn nicht besiedelbar, so dass Störungen nur in den Waldflächen bzw. südlich davon im Bereich Setzebachgrund auftreten können. Die Standardanalyse und die Prognose der Abnahme der Habitateignung nach Effektdistanzen der Standardanalyse (GARNIEL & MIERWALD 2010) kommen nicht zur Anwendung, da zwischen besiedelbarem Habitat und Trasse ein natürlicherweise nicht

besiedelbarer Raum liegt und im Vorkommensbereich des Haseluhns keine Zerschneidung von Wald vorliegt. Des Weiteren ist die starke Einschnittslage der Trasse in diesem Bereich zu berücksichtigen. Das Vorkommen des Haseluhns wird daher einer vertieften Raumanalyse unterzogen.

Der Nachweispunkt des Haseluhns liegt außerhalb der artspezifischen Effektdistanz und sowohl der 55 dB(A) tags Isophone als auch der 52 dB(A) tags Isophone. Der Nachweispunkt stellt jedoch nicht den Reviermittelpunkt oder die Lage von Tageseinstandspätzen dar. Da die Art lärmbedingt einem erhöhten Prädationsrisiko unterliegt (GARNIEL & MIERWALD 2010) sind die geeigneten Habitatbestände in die Betrachtung mit einzu beziehen. Die geeigneten Habitate (Wald) reichen im Bereich des Vorkommens bis auf ca. 70 m an die Fahrbahn heran. Die Waldflächen liegen jedoch fast vollständig außerhalb der 55 dB(A) tags Isophone als relevante Schwelle für die Maskierung von Warnrufen (Garniel et al. 2007). Gegenüber optischen Störwirkungen ist das Haselhuhn nur gering empfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für das Haselhuhn ist in der vertieften Raumanalyse daher keine erhöhte Prädationsgefährdung durch Lärm oder eine Verschlechterung der Habitatqualität durch allgemeine Störwirkungen der Trasse zu prognostizieren.

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

**c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### **Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

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

##### **Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Haussperling (*Passer domesticus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Haussperling ist ein häufiger Brutvogel in Städten und Dörfern, auch an Einzelhöfen mit Pferde- und Kleintierhaltung. Bis vor wenigen Jahrzehnten war er in Europa die dominante Art im geschlossen bebauten Siedlungsbereich. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Sämereien, vor allem von Getreide, aber auch von wild wachsenden Gräsern, Binsen, Gänsefuß, Knöterich, Miere u. a. Weiterhin werden auch grüne Pflanzenteile wie Knospen oder Haushaltsabfälle, Brot, Vogelfutter u. v. m. angenommen. Nestlinge werden zudem fast vollständig mit Insekten und deren Entwicklungsstadien gefüttert. Die Gefährdungsursachen für den Haussperling sind sehr vielfältiger Art. Unter Anderem sind entscheidend: Ausräumung und Monotonisierung der Landschaft und Verdrängung der Landwirtschaft aus den Siedlungsbereichen, Modernisierung und verlustfreier Ablauf des Getreideanbaus, der Lagerung von Getreide und der Viehhaltung, sowie Umstellung auf Wintergetreide, übertriebene Reinlichkeit in Siedlungsbereichen, Sanierung von Gebäuden, Aufgabe der Kleintierhaltung, Zunahme der Bodenversiegelung und der drastische Rückgang von Öd- und Brachflächen im Winter. Durch die genannten Veränderungen kommt es für den Haussperling zu einem Verlust möglicher Brutplätze und zu Nahrungsengpässen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Brutperiode des Haussperlings fängt mit dem Legebeginn ab Mitte März an. Nestbauaktivitäten können das ganze Jahr über beobachtet werden. Der Neststand ist vielseitig, z. B. in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, in Baumhöhlen, aber auch als Untermieter in Storchen- oder Greifvogelnestern. Höhlen werden als Brutstandort präferiert, bei Mangel an Höhlen werden aber auch Freinester angelegt. Nistkästen werden sehr gut angenommen. Haussperlinge führen in der Regel eine monogame Dauerehe und halten gewöhnlich am einmal gewählten Nistplatz fest. Brutnester werden für Folgebruten bzw. im nächsten Jahr zur erneuten Verwendung wieder hergerichtet (GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 1997d). Das Gelege mit 4-6 Eiern wird 10-14 Tage bebrütet. Die Juvenilen verlassen dann</p>				

nach 14-16 Tagen das Nest und werden noch etwa zwei Wochen von den Altvögeln geführt. Ende August bis Mitte September endet die Brutperiode, in der 2-3 Jahresbruten durchgeführt werden. Der Haussperling unternimmt weite Nahrungsflüge von den Brutplätzen in die Nahrungshabitate, die 2-5 km entfernt liegen können (BAUER et al. 2005b).

Der Haussperling gehört zu den häufigsten Straßenverkehrsoffern in Westeuropa (ERRITZOE et al. 2003) und weist erhöhte Verluste durch den Straßenverkehr auf (BAUER et al. 2005b). Dies ist u. a. auf die weiten Nahrungsflüge zurückzuführen. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz, ein spezifisches Abstandsverhalten ist nicht erkennbar. Die Effektdistanz für den Haussperling beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

In Europa zählt der Haussperling zu den sehr häufigen Brutvögeln. Die Art ist in ganz Europa weit verbreitet, wobei der Bestand leicht abnehmend ist (TUCKER & HEATH 2004). In der EU wird der Bestand noch mit 108.000.000 bis 149.000.000 Brutpaaren angegeben (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand des Haussperlings beläuft sich aktuell auf ca. 3.500.000-5.100.000 Brutpaare und ist ebenfalls rückläufig (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand des Haussperlings umfasst 165.000-293.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde der Haussperling mit 116 Revieren nachgewiesen (Karte 4, Blatt 1-4). Diese befinden sich an den südlichen Ortsteilrändern von Nieder- und Oberkaufungen (Kartierabschnitt B und C) sowie im Industriebiet „Papierfabrik“ im Ortsteil Niederkaufungen (Kartierabschnitt A). Einige weitere Reviere liegen am westlichen Ortsrand von Helsa (Kartierabschnitt E). Innerhalb der Effektdistanz von 100 m liegen 18 Reviere, diese befinden sich am Lindenhof. Alle übrigen Reviere sind von der Trasse weiter entfernt.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist auszuschließen. Der Haussperling ist gegenüber Lärm am Brutplatz unempfindlich. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher erhalten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind nicht zu erwarten, da die Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des Eingriffsbereiches liegen.

Haussperlinge weisen grundsätzlich ein hohes Kollisionsrisiko auf und gehören zu den häufigsten Verkehrsopfern. Im Bereich der geplanten Trasse besteht insbesondere zwischen der AS Kassel Ost und Kaufungen eine sehr hohe Vorbelastung durch die B 7. Das Ansteigen der Verkehrsmenge führt für den Haussperling zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos. Gleichzeitig rückt die Trasse weiter von Kaufungen ab und verläuft hier in weiten Teilen in einer Einschnittslage bzw. ist durch Wälle abgeschirmt, so dass auch eine Minderung des Kollisionsrisikos eintritt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der Aufrechnung der das Kollisionsrisiko steigernden und senkenden Faktoren ist keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus festzustellen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Haussperlings entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken mit einer Fläche von ca. 250 km<sup>2</sup>



sowie der Losseaeue und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Der Naturraum Kasseler Becken mit der angrenzenden Losseaeue ist die wesentliche naturräumliche Gegebenheit auf regionaler Ebene, die den Habitatansprüchen des Haussperlings entspricht, da die angrenzenden geschlossenen, großen Waldgebiete wie Söhrewald, Kaufunger Wald, Habichts- und Reinhardswald nicht oder nur in geringer Dichte bzw. nur lokal besiedelt werden. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Die Siedlungsdichte im Untersuchungsraum ist mit bis zu 16,5 BP/10 ha als für Hessen hoch einzustufen. Der Naturraum stellt einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Hessen dar (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Die Populationsstruktur muss daher als günstig eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland mit wenigen Gehölzen. Potenziell geeignete Habitate sind für den Haussperling in den Siedlungen und in landwirtschaftlichen Gebäuden zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als günstig eingestuft.

Am Lindenhof liegen 18 Reviere des Haussperlings innerhalb der Effektdistanz für die Art. Die Art weist am Brutplatz keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf, daher wird im Folgenden eine vertiefte Raumanalyse durchgeführt.

Die Brutplätze sind aufgrund der Lage im Hof und der Abschirmung gegenüber der Trasse auch ansonsten keiner wesentlichen Störung ausgesetzt. Selbst wenn eine Störung vorliegen würde, ist die Störung von 18 Revieren in einer Kolonie aufgrund der wesentlich größeren Bestandsgröße der lokalen Population als nicht erheblich einzustufen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden, da es nicht zu einer wesentlichen Änderung der Bestandsgröße oder einer erheblichen Verschlechterung der Habitatqualität kommt.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Hohltaube (*Columba oenas*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Hohltaube ist Brut- und Sommervogel in Europa. Typische Brutbiotope sind größere Baumbestände in der Nähe von Freiflächen, besonders Laub-, Misch- und Kiefernwälder oder Parkanlagen. In geschlossenen Wäldern kommt die Hohltaube meist nur in wenigen Kilometern Entfernung vom Waldrand oder bei Vorkommen größerer Freiflächen vor. Regional nutzt die Art auch Obstplantagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze und Ortschaften. Außerhalb der Brutzeit ist die Art häufig auf Ackerflächen anzutreffen. Die Hohltaube ernährt sich überwiegend von Früchten und Samen krautiger Pflanzen, aber auch grünen Teilen und Blättern (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Die Brutperiode der Hohltaube beginnt Mitte März mit dem Legebeginn. Als Standvogel hält sich die Hohltaube teilweise das gesamte Jahr im Revier auf. Mit nur 1-2 Eiern ist die Gelegegröße der Hohltaube gering. Es werden häufig drei Jahresbruten, die zum Teil verschachtelt sein können, durchgeführt. Nach einer Brutdauer von 16-18 Tagen bleiben die Jungvögel noch in Abhängigkeit von der Jahreszeit 16-28 Tage im Nest. Anschließend sind die Jungvögel rasch selbständig und schließen sich zu kleinen Trupps zusammen. Das Ende der Brutperiode liegt im September. Als Neststandort nutzt die Hohltaube bevorzugt Schwarzspechthöhlen, Kästen werden ebenfalls sehr gut angenommen. Dabei ist sie Niststandorttreu. Die Siedlungsdichte der Hohltaube liegt bei etwa 0,02 bis 0,4 Brutpaaren pro km<sup>2</sup>. Nur selten treten Dichten über 0,5 Brutpaaren pro km<sup>2</sup> auf (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Die Hohltaube gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit am Brutplatz (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010). Die Effektdistanz beträgt 500 m, der kritische Schallpegel 58 dB(A) tagsüber (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Hohltaube reicht von NW-Afrika und Westeuropa bis nach SW-Sibirien und Tien Schan sowie bis nach Kaschmir. Die Hohltaube kommt in der gesamten EU vor. Der Brutbestand wird mit 524.000 bis 960.000 Paaren angegeben (EIONET 2014). In Mitteleuropa und Deutschland tritt die Art regelmäßig bis in Höhen von 1.600 m auf (BAUER et al. 2005a). Der Brutbestand in Deutschland liegt zwischen 49.000 und 82.000 Paaren mit zunehmender Tendenz (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Hohltaube umfasst 9.000-10.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht zugenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde die Hohltaube bei Helsa im Kartierabschnitt E mit einem Revier nachgewiesen (Karte 4, Blatt 4). Das Revier liegt mehr als 500 m von der Trasse entfernt auf Höhe des Tunnels Helsa. Des Weiteren wurde sie südlich von Helsa (Kartierabschnitt F) als Nahrungsgast beobachtet.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Hohltaube. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine Tötung von Individuen am Nest kann ausgeschlossen werden, da keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vorliegen. Als Nahrungsgast unterliegt die Hohltaube nur einem geringen Kollisionsrisiko.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Das Vorkommen der Hohltaube liegt außerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine Störung der Hohltaube ist auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(<a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a>)</small>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)</small>				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Klappergrasmücke brütet im offenen bis halboffenen Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher oder mit vom Boden an dicht beaseten Bäumen. In der Kulturlandschaft können dies z. B. Hecken, Knicks, Gebüsche an Dämmen oder Feldgehölze sein. Geschlossene, ältere Waldbestände und Krautdickichte werden gemieden. Höchste Dichten werden auf Friedhöfen, in Gartenstädten und Kleingärten erreicht. Die Nahrung besteht vorwiegend aus weichhäutigen Insekten und deren Entwicklungsstadien (z. B. Blattläuse); im Sommer, Herbst und auch im Winterquartier wird das Nahrungsspektrum durch Beeren und fleischige Früchte ergänzt, auf dem Frühjahrszug auch durch Nektar und Pollen. Die Klappergrasmücke hält sich überwiegend im Gebüsch versteckt auf, der Gesang erfolgt aber auch von exponierten Singwarten oder auch im Singflug. Das Nest wird in niedrigen Büschen und in krautiger Vegetation angelegt. Für die Nestanlage ist eine Kombination aus Hecken mit vorgelagerten Saumstreifen von hoher Bedeutung. Die Klappergrasmücke ist Freibrüter. Es wird lediglich eine Jahresbrut durchgeführt, hierbei ist die Art nur saisonal monogam. Die Gelegegröße umfasst 4-5 Eier, die über 11-14 Tage bebrütet werden. Der Heimzug des Langstreckenziehers erfolgt von Anfang April bis Ende Mai, der Hauptdurchzug von Mitte April bis Mitte Mai. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Der Wegzug beginnt ab August. Für die Klappergrasmücke ist Geburts- und Brutortstreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005b; BODDY 1994; NORMAN 1992). Gleiche Territorien werden über Jahre regelmäßig wieder von Klappergrasmücken genutzt (BYARS et al. 1991). Die Reviere der Klappergrasmücke weisen Flächen von 0,3-1,1 (1,5) ha auf (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Gefährdungsursachen sind z. B. die Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren. Bedeutend ist jedoch auch die Habitatzerstörung und Dürre in den Winterquartieren (BAUER et al. 2005b; SÜDBECK et al. 2005).</p>				

Die Klappergrasmücke gehört zu den Arten mit geringer Lärmempfindlichkeit. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Die Klappergrasmücke ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Europa. Die Brutpopulation ist mit mehr als 4.800.000 Brutpaaren als groß eingestuft. Der Bestand in Europa ist stabil (TUCKER & HEATH 2004). In der EU brüten 2.340.000-4.290.000 Brutpaare (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand der Klappergrasmücke beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 200.000-330.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird.

Der aktuelle hessische Bestand der Klappergrasmücke umfasst 6.000-14.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Klappergrasmücke wurde im Jahr 2015 mit zwei Revieren nahe dem Industriegebiet „Papierfabrik“ (Kartierabschnitt A, Karte 4, Blatt 1) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). In den Ortsrandlagen von Kaufungen (Kartierabschnitt B-D) wurde sie lediglich als Durchzügler oder Nahrungsgast nachgewiesen (Karte 4, Blatt 1-3). Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m befinden sich keine Reviere der Klappergrasmücke.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Klappergrasmücke. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine Tötung von Individuen am Nest kann ausgeschlossen werden, da keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vorliegen. Als Nahrungsgast unterliegt die Klappergrasmücke nur einem geringen Kollisionsrisiko.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m befinden sich keine Reviere der Klappergrasmücke.

Erhebliche Störungen der Klappergrasmücke und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Kleinspecht ist ursprünglich Brutvogel in sehr alten Laubwäldern mit hohem Bruch- und Totholzanteil, kommt heute aber auch in parkartigen oder lichten Laub- und Mischwäldern vor. Für die Anlage der Nisthöhle werden Weichhölzer wie Weide oder Pappel bevorzugt. Regelmäßig ist die Art in Hart- und Weichholzlauen sowie feuchten Erlen- und Hainbuchenwäldern anzutreffen. In geschlossenen Wäldern werden vornehmlich die Randbereiche besiedelt. Die Streifgebiete des Kleinspechtes zur Nahrungssuche sind mit 15-25 ha zur Brutzeit und bis zu 700 ha im Winter recht groß. Der Kleinspecht ernährt sich fast nur animalisch von Spinnen und Insekten, die er an Blättern und Zweigen sowie hinter Rinde abliest (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Die Brutperiode des Kleinspechtes beginnt mit der Paarbildung zwischen Februar und Mai. In günstigen Habitaten ist der Kleinspecht auch ganzjährig anwesend. Die Höhle wird in totem oder morschem Holz, vergleichsweise häufig in Seitenästen, mit dem Schlupfloch auf der Unterseite in 2 bis 8 m Höhe angelegt. Die Höhle wird alljährlich neu angelegt, in Einzelfällen kommt es jedoch auch zu einer mehrjährigen Nutzung derselben Höhle. Gelegentlich brütet der Kleinspecht auch in Nistkästen. Das Gelege, welches ab Mitte März, in der Hauptzeit von Ende April bis Mitte Mai gelegt wird, weist 5-7 Eier auf. Die Brutzeit beträgt 9-12 Tage, die anschließende Nestlingszeit 21-23 Tage. Jungvögel werden nach dem Ausflug noch 8-14 Tagen von den Altvögeln geführt. Im Juli endet die Brutperiode, sofern es Nachgelege gibt kann sie noch bis August andauern. Es wird eine Jahresbrut durchgeführt (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Der Kleinspecht gehört zu den gegenüber Lärm nur gering empfindlichen Arten. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Die Verbreitung des Kleinspechtes reicht durch den Waldgürtel von SW-Europa bis Kamtschatka. In der EU ist die Art mit Ausnahme von Irland, Spanien und Portugal weit verbreitet (PAPAZOGLU et al. 2004). Der Brutbestand beträgt 165.000 bis 348.000 Paare und ist stabil (EIONET 2014).

Deutschland weist mit 25.000 bis 41.000 Brutpaaren einen wesentlichen Teil des Bestandes in der EU auf (GRÜNEBERG et al. 2015).

Der aktuelle hessische Bestand des Kleinspechtes umfasst 3.000-4.500 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht zugenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnten drei Reviere des Kleinspechtes in der Losseaeue (Kartierabschnitt A) und im Setzebachtal (Kartierabschnitt B) nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 1 und 2). Nördlich der Papierfabrik in an die Losse angrenzenden Gehölzbeständen lag der Nachweis ca. 185 m von der geplanten Trasse entfernt. Ein Nachweis im Setzebachgrund lag von der geplanten Talüberführung lediglich 20 m entfernt. Der dritte Nachweis befindet sich ebenfalls im Setzebachgrund am westlichen Ortsrand von Niederkaufungen mit etwa 375 m Abstand zur Trasse. Dieses Revier liegt außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Bei Helsa (Kartierabschnitt E) trat der Kleinspecht als Nahrungsgast auf (Karte 4, Blatt 4).

Aus dem weiteren Umfeld liegen keine Hinweise auf Vorkommen des Kleinspechtes vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Lage der einzelnen Fortpflanzungs- (Spechthöhle mit Nest) und Ruhestätten (Baumhöhlen) ist nicht bekannt und methodisch bedingt im Rahmen einer normalen Revierkartierung nicht ermittelbar (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Für das Revier nördlich der Papierfabrik ist keine Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte zu erwarten, da hier keine potenziell als Brutbaum geeigneten Bäume in Anspruch genommen werden und das Revierzentrum einen ausreichenden Abstand zur Trasse aufweist.

Im Revier Setzebach kommt es anlage- und baubedingt im Revierzentrum zu einer Beeinträchtigung von Gehölzen auf einer Länge von ca. 85 m der gewässerbegleitenden Gehölze, die potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind. Eine Ermittlung

der tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten hat aufgrund des hierzu erforderlichen hohen methodischen Aufwandes nicht stattgefunden. Eine Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte kann hier nicht ausgeschlossen werden. Da Schlafhöhlen regelmäßig genutzt werden, liegt eine Zerstörung einer Ruhestätte vor.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Die Zerstörung einer Ruhestätte ist nicht zu vermeiden.

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

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**  ja  nein

Der Kleinspecht nutzt mehrere Höhlen und legt jedes Jahr u. a. während der Balz neue Höhlen an, so dass auch bei einem Verlust einer einzelnen Höhle außerhalb der Brutzeit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten bleibt. Kleinspechte besitzen jeweils mehrere Schlafhöhlen, die als Ruhestätte dienen. Die ökologische Funktion der Ruhestätten wird auch gewahrt, wenn eine einzelne Schlafhöhle verloren geht. Der Kleinspecht ist darüber hinaus in der Lage, sich innerhalb weniger Tage eine neue Höhle zu bauen. Bei Höhlenmangel können beide Partner in angrenzendem Gebiet auf Höhlensuche gehen (BLUME & TIEFENBACH 1997). Geeignete Gehölzbestände zur Höhlenanlage sind im Setzebachgrund vorhanden, so dass die Tiere ausweichen können. Aufgrund des Nachweises von nur einem Revier ist keine innerartliche Konkurrenz um die Höhlenbäume im Setzebachgrund gegeben.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird daher auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Im Eingriffsbereich im Setzebachgrund befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Tötung von Individuen in den Baumhöhlen kann im Zuge der Rodung nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist für den Kleinspecht nicht zu erwarten. Das Revier nördlich der Papierfabrik liegt in einem durch die B 7 stark vorbelasteten Bereich, der Kleinspecht nutzt hier die Losseaeue und quert die

Trasse vorwiegend in den Bereichen der Brückenbauwerke, so dass keine erhöhte Kollisionsgefahr besteht. Der Setzebach wird künftig durch eine Brücke mit einer lichten Weite von etwa 51 m und einer lichten Höhe von etwa 12 m überspannt, so dass die Art, die sich bevorzugt entlang der Gehölze in den Talräumen bewegt, auch hier die Trasse queren kann, ohne dass eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten wäre.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

Im Bereich der Talbrücke Setzebachgrund sind die zu rodenden Gehölze vor der Rodung auf Baumhöhlen und Besatz durch den Kleinspecht zu überprüfen. Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber vermieden wird (Einwegverschluss) (V7<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahmen verhindern eine Tötung von Individuen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig.

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

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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Kleinspechtes entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kasseler Becken, Söhre und Kaufunger Wald-Hochfläche. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen keine hinreichenden Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher als unbekannt eingestuft.

Zwei Reviere des Kleinspechtes befinden sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Für das dritte Revier westlich von Niederkaufungen ist keine Störung zu erwarten, da es sich außerhalb der Effektdistanz befindet. Im Weiteren erfolgt eine vertiefte Raumanalyse:

Das Revier nördlich der Papierfabrik befindet sich im sehr stark durch die B 7 vorbelasteten Bereich. Im Bereich des Revierzentrums des Kleinspechtes erfolgt lediglich ein Rückbau der B 7, dabei weisen die Gehölze unmittelbar an der B 7 aufgrund des geringen Stammumfangs und der sehr hohen Vorbelastung keine Habitateignung für den Kleinspecht auf. In Teilbereichen rückt die Trasse weiter von der Losseaeue als wesentlichem Habitat ab.

Eine Störung des Kleinspechtes kann hier aufgrund der Vorbelastungen ausgeschlossen werden.

Am Setzebach als linearem Landschaftselement befindet sich nur ein kleiner Teil des Aktionsraumes des Kleinspechtes innerhalb der Effektdistanz. Nördlich der Trasse ist zusätzlich die Vorbelastung durch die B 7 zu berücksichtigen. Die Trasse wird in diesem Bereich über weite Teile in einer Einschnittslage geführt und zusätzlich verwallt, so dass optische Störwirkungen nur in geringem Umfang auftreten. Durch die B 7 ist auch hier von einer Vorbelastung und Gewöhnung des Kleinspechtes an die projektspezifischen Störwirkungen auszugehen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Kuckuck hat eine vielseitige Habitatwahl. Bevorzugte Habitats können z. B. halboffene Waldlandschaften, halboffene Hoch- und Niedermoore oder offene Küstenlandschaften sein. Zur Eiablage werden deckungslose, offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten bevorzugt. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. D. h. er verteilt seine Eier nach längerer Beobachtung gezielt auf Wirtsvogelarten, wobei ein Ei oder mehrere Eier des Wirtsvogels aus dem Nest entfernt werden können. Die Weibchen haben eine spezifische Wirtsprägung, so dass auch in Zwangssituationen kein Wirtswechsel stattfindet. Wirte sind in Mitteleuropa in der Regel Kleinvögel von Laubsänger- bis Drosselgröße, z. B. Bachstelze oder Teichrohrsänger.</p> <p>Aktionsräume und Reviergrößen des Kuckucks sind stark von der Dichte geeigneter Wirtsvögel abhängig und liegen zwischen 30 und 300 ha. Weibchen haben noch größere Aktionsraumgrößen bis hin zu mehreren km<sup>2</sup>.</p> <p>Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten, insbesondere Schmetterlingsraupen. Das Weibchen verzehrt auch regelmäßig Singvogeleier. Die Nestlinge erhalten ein breites Spektrum der Nahrung der jeweiligen Wirtsvogel. Ein wesentlicher Gefährdungsfaktor ist die Intensivierung der Landwirtschaft. Durch das Ausräumen der Agrarlandschaft werden die Bestände der wichtigsten Wirtsvogelarten ausgedünnt. Weiterhin ist in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen die Insekten-dichte meist so gering, dass es zu Nahrungsengpässen kommt. Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist die Jagd durch den Menschen, da der Kuckuck häufig mit dem Sperber verwechselt wird (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Kuckuck gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 300 m, der kritische Schallpegel 58 dB(A) tagsüber (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Der Kuckuck ist in Europa ein weit verbreiteter Brutvogel mit einer leichten Bestandsabnahme. Die Brutpopulation wird auf mehr als 4.200.000 Paare geschätzt (TUCKER & HEATH 2004). In der EU liegt der Bestand zwischen 2.300.000 und 3.840.000 (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand des Kuckucks liegt nach aktuellen Erfassungen bei ca. 42.000 bis 69.000 Revieren. Der Bestand wird als fluktuierend angegeben, ist aber insgesamt seit 1990 eher rückläufig (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand des Kuckucks umfasst 2.000-3.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) und auch kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Kuckuck nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

2009 wurden zwei Reviere des Kuckucks nachgewiesen, eines in der Losseaue zwischen B 7 und Papierfabrik, eines am Setzebach südlich von Kaufungen (Karte 4, Blatt 1 und 2). Ein weiteres Revier befand sich außerhalb des Untersuchungsgebietes am Kalkberg (SIMON & WIDDIG GBR 2009b).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natiss-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Kuckuck legt als Brutschmarotzer Eier in mehrere Wirtsvogelnester innerhalb seines Reviers. Da der Kuckuck auch allgemein häufige Arten als Wirtsvogel nutzt, ist eine Belegung von Nestern im Eingriffsbereich als wahrscheinlich anzusehen. Die Lage der belegten Nester ist dabei von Jahr zu Jahr vom Vorkommen der Wirtsvögel und der Entdeckung der Nester durch den Kuckuck abhängig. Eine regelmäßige Nutzung einer Fortpflanzungsstätte liegt nicht vor, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung von Nestern außerhalb der Brutzeit nicht als Erfüllung des Verbotstatbestandes zu bewerten ist. Verluste von Nestern der Wirtsvögel sind als Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zu werten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Wirtsvögel des Kuckucks als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahmen vermeidet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

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

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

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)

Da von Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich auszugehen ist, ist eine Tötung von Individuen am Nest möglich.

Der Kuckuck unterliegt keinem besonderen Kollisionsrisiko. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

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

ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Wirtsvögel des Kuckucks als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Bauzeitenregelung verhindert die Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja  nein

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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Kuckucks entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum nur fünf Nachweise vor (SIMON & WIDDIG GbR 2009a, b). Auch die Natis-Datenabfrage ergab keine Hinweise auf weitere Vorkommen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017). Aufgrund der Habitatstruktur im Naturraum sind diese jedoch zu erwarten. Über die Größe der Population kann jedoch keine Aussage getroffen werden. Die Populationsstruktur muss daher als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland. Potenziell geeignete Habitate sind für den Kuckuck und seine Wirtsvögel zu erwarten. Eine Abschätzung der Größe und Qualität geeigneter Habitate ist jedoch nicht möglich. Die Habitatqualität ist daher ungünstig-unzureichend. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Zwei Reviere des Kuckucks befinden sich innerhalb der kritischen Effektdistanz von 300 m. Ein Revier befindet sich in der Losseae nördlich der Papierfabrik innerhalb eines stark durch die B 7 vorbelasteten Bereiches. Das Revier liegt sowohl im Planungsnullfall als auch im Planfall innerhalb der 58 dB(A) tags Isophone. In Teilen der Losseae kommt es durch die gegenüber der B 7 veränderte Führung der Trasse und den Rückbau der B 7 zu einer leichten Verringerung der Beeinträchtigung. Für das Revier Losseae liegt keine Verstärkung der Störwirkung gegenüber dem Planungsnullfall vor.

Das Revier im Setzebachgrund befindet sich überwiegend südlich der geplanten Trasse. Der Nachweisort des Kuckucks liegt über 200 m von der Trasse entfernt und außerhalb der 58 dB(A) tags Isophone. Die nördlich der Trasse gelegenen Teile sind durch die B 7 stark vorbelastet (Lage innerhalb der 58 dB(A) tags Isophone Planungsnullfall), so dass hier aufgrund von Gewöhnungseffekten keine weitere Abnahme der Habitateignung durch Störwirkungen zu erwarten ist. Die Abnahme der Habitateignung beträgt nach der Standardprognose (GARNIEL & MIERWALD 2010) 20 bis 40 % für die südlich der Trasse gelegenen Bestandteile des Reviers. Aufgrund der Topographie und der Gehölzbestände im Setzebachgrund ist der Setzebachgrund gegenüber den Störwirkungen der Trasse tlw. abgeschirmt. Die akustischen Störwirkungen mit der Beurteilungsgrundlage 58 dB(A) Isophone reichen bis etwa 170 m in den Setzebachgrund und damit in das Revier des Kuckucks hinein. In der vertieften Raumanalyse ist weiterhin die tlw. Einschnittslage der Trasse sowie die tlw. Abschirmung durch Wälle zu berücksichtigen. In der Kombination dieser Faktoren sinkt die Störwirkung soweit, dass keine signifikante Störung vorliegt.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

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!**

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	R	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90ee90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #ff0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Lachmöwe ist ein Koloniebrüter, wobei es kleine Kolonien mit 10 Brutpaaren und große Kolonien mit bis zu 30.000 Brutpaaren gibt. Diese befinden sich in der Regel in Verlandungsgesellschaften auf fester im oder am Wasser liegender Unterlage. Im Binnenland werden häufig Moorgebiete bevorzugt, aber auch Röhricht- und Großseggengesellschaften und Inseln stehender oder langsam fließender Gewässer werden gerne besiedelt. An der Küste brütet die Art in Salzwiesen. Die Lachmöwe ist Standvogel bzw. Teil- und Kurzstreckenzieher, die Ankunft am Brutplatz ist in der Regel im März. Gefährdungsfaktoren sind Lebensraumverlust (z. B. in Folge von Meliorationsmaßnahmen), direkte Verfolgung durch Abschuss oder Nesterzerstörung, Belastung durch Umweltgifte und Nahrungsengpässe in Folge der Intensivierung der Landwirtschaft. Nach drastischen Bestandseinbrüchen im 19. Jahrhundert gibt es aber in ganz Europa aus verschiedenen Gründen wieder eine deutliche Bestandszunahme und Arealausweitung. Aufgrund der Lebensraumverluste findet jedoch eine Konzentration auf die verbliebenen Feuchtgebiete und die Küsten statt. (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Lachmöwe gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Der Störradius der Brutkolonie beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Lachmöwe ist über die mittleren und nördlichen Breiten von Nordwest- und Südeuropa verbreitet, wobei die Verbreitungszentren an der Küste und in den gewässerreichen Tiefländern liegen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>In der EU brüten 882.000-1.150.000 Brutpaare. Der langfristige Trend wird als abnehmend eingeschätzt (EIONET 2014).</p>				

In Deutschland wird der Bestand auf 105.000 bis 150.000 Brutpaare geschätzt und als häufig eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2015).

In Hessen galt sie jedoch mit 2-60 Brutpaaren an der Zuckerfabrik Groß-Gerau als (seit jeher) sehr selten mit den Risikofaktoren spezieller Habitatansprüche und sinkender Population mit unzureichender Reproduktionsrate (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2006). Seit 2005 besteht eine Neuansiedlung im NSG „Rhäden von Obersuhl und Bosserode“ mit bis zu hundert Brutpaaren. Ein weiteres kleines Vorkommen mit einer Einzelbrut existiert in der Wetterau, so dass der Bestand in Hessen auf etwa 3-120 Reviere geschätzt wird (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte die Lachmöwe nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016).

Die Lachmöwe wurde 2009 als Durchzügler in der Ackerlandschaft südlich von Kaufungen (Karte 4, Blatt 2) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR 2009b).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Lachmöwe ist lediglich unregelmäßiger Durchzügler im Untersuchungsraum. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann für die Lachmöwe als unregelmäßiger Durchzügler ausgeschlossen werden. Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ebenfalls ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die Lachmöwe ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber Störungen.

Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Mauersegler (*Apus apus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mauersegler (<i>Apus apus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>In Mitteleuropa brütet der Mauersegler hauptsächlich an Gebäuden, weshalb sein Vorkommen meist auf Ortskerne, Industrie- und Hafenanlagen, in Kleinstädten häufig auf Kirchen, Burgen, etc. beschränkt ist. Seltener findet man ihn auch als Baum- oder Felsbrüter.</p> <p>Die Ankunft am Brutplatz durch den Langstreckenzieher erfolgt Ende April bis Anfang Mai. Die Höhlenbesetzung kann sich über zwei bis vier Wochen hinziehen. Der Legebeginn ist frühestens Anfang Mai, meist jedoch in der zweiten Maihälfte. Nach einer Brutdauer von 18-20 Tagen werden die Jungen noch 5-8 Wochen im Nest versorgt. Ausgeflogene Juvenile kehren nicht mehr zum Nest zurück und sind selbständig. Das Ende der Brutperiode liegt zwischen Ende Juli und Anfang September.</p> <p>Mauersegler nutzen dieselben Brutplätze über mehrere Jahre. Die Nester werden dabei an derselben Stelle jährlich neu angelegt.</p> <p>Die Nahrung, die ausschließlich aus den verschiedensten Insekten besteht, wird in der Luft gefangen. Gefährdungsursachen entstehen in der Regel durch bauliche Veränderungen (Sanierungen, Neubauten ohne Nischen) sowie durch die Abnahme des Nahrungsangebotes (Fluginsekten, „Luftplankton“) (BAUER et al. 2005b).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Mauersegler ist weit verbreiteter Brutvogel in Europa. In der EU wird der Bestand auf 16.000.000-23.800.000 Brutpaare geschätzt (EIONET 2014; PAPAZOGLU et al. 2004).</p> <p>Der bundesweite Bestand des Mauerseglers beläuft sich laut aktueller ADEBAR-Erhebung auf ca. 215.000-395.000 Brutpaare. Die Art ist damit als häufig einzustufen. Seit 1990 ist der Bestand aber dennoch rückläufig und hat um ein Drittel abgenommen (GEDEON et al. 2014).</p>				

Der aktuelle hessische Bestand des Mauerseglers umfasst 40.000-50.000 Reviere. Langfristig (von 1980 bis 2005) ist der Bestand stabil und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Mauersegler wurde im Jahr 2015 lediglich als überfliegender Nahrungsgast in der Losse-  
aue und im Offenland (Kartierabschnitten A, B, D und E) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR  
& BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-  
Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Im Allgemeinen unterliegt der Mauersegler als wendiger und guter Flieger nur einem geringen Kollisionsrisiko. Ausnahmen entstehen, wenn sich große Mengen Insekten im Fahrbahnbereich oder unmittelbar angrenzend versammeln können und der Mauersegler dann diese Nahrungsquelle nutzt und intensiv im Bereich der Fahrbahn jagt. In der VKE 11 sind potenzielle Konfliktbereiche die Querungen der größeren Fließgewässer, Losse und Setzebach. Beide Gewässer werden jedoch als nicht so produktiv eingeschätzt, dass hier größere Insektenansammlungen im Fahrbahnbereich zu erwarten wären. Entsprechende Mauersegleransammlungen wurden auch während der Erfassungen nicht beobachtet (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher ausgeschlossen werden.

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

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

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

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

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

Der Mauersegler ist als Nahrungsgast unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Mehlschwalbe brütet in der Regel kolonieweise an Gebäuden, benötigt aber entsprechendes Baumaterial für die Nester (Ton, Lehm, Schlamm), das meist in Pfützen, Baugruben u. a. gefunden wird. Die Art nimmt auch künstliche Nisthilfen sehr gut an. Als Langstreckenzieher kehrt die Mehlschwalbe ab Ende März bis Anfang Mai zu ihren Brutplätzen zurück. Der Legebeginn liegt im Mai. Die Brutdauer beträgt 14-16 Tage. Hieran schließt sich eine Nestlingszeit von 22-32 Tagen an. Mehlschwalben führen 1-2 Jahresbruten durch. Die Brutperiode endet im September.</p> <p>Nahrungshabitate sind offene Flächen, meist außerhalb der Ortschaften, die insektenreich sein müssen, weshalb der Rückgang der Insektdichten aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft als eine der Gefährdungsursachen angesehen wird (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Mehlschwalbe gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten bzw. zu den Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Mehlschwalbe ist in weiten Teilen Europas regelmäßiger Brutvogel. Der Brutbestand beträgt mehr als 9.900.000 Paare. In der EU liegt der Bestand zwischen 8.340.000 und 17.500.000 Brutpaaren (EIONET 2014).</p> <p>Der Bestand der Mehlschwalbe beläuft sich in Deutschland laut ADEBAR-Erhebung auf ca. 480.000 – 900.000 Brutpaare. Der Bestandstrend ist sowohl in der EU als auch bundesweit langfristig abnehmend, allerdings kündigt sich eine Stabilisierung des Bestandes an (GEDEON et al. 2014).</p>				

Der aktuelle hessische Bestand der Mehlschwalbe umfasst 40.000-60.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde die Mehlschwalbe mit 19 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 1-3): zwei im Industriegebiet „Papierfabrik“ (Kartierabschnitt A), eines am südlichen Ortsteilrand von Niederkaufungen (Kartierabschnitt B), neun am südlichen Ortsteilrand von Oberkaufungen (Kartierabschnitt C), drei am Lindenhof ebenfalls südlich von Kaufungen (Kartierabschnitt B) und vier in Helsa (Kartierabschnitt D). Die Reviere am Lindenhof liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Im Allgemeinen unterliegt die Mehlschwalbe als wendiger und guter Flieger nur einem geringen Kollisionsrisiko. Ausnahmen entstehen, wenn sich große Mengen Insekten im Fahrbahnbereich oder unmittelbar angrenzend versammeln können und die Mehlschwalbe dann diese Nahrungsquelle nutzt und intensiv im Bereich der Fahrbahn jagt. In der VKE 11 sind potenzielle Konfliktbereiche die Querungen der größeren Fließgewässer, Losse und Setzebach. Beide Gewässer werden jedoch als nicht so produktiv eingeschätzt, dass hier größere Insektenansammlungen im Fahrbahnbereich zu erwarten wären. Entsprechende Mehlschwalbenansammlungen wurden auch während der Erfassungen nicht beobachtet (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Mehlschwalbe entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken mit einer Fläche von ca. 250 km<sup>2</sup> sowie der Losse- und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Der Naturraum Kasseler Becken mit der angrenzenden Losse- und Helsa ist die wesentliche naturräumliche Gegebenheit auf regionaler Ebene, die den Habitatansprüchen der Mehlschwalbe entspricht, da die angrenzenden geschlossenen, großen Waldgebiete wie Söhrewald, Kaufunger Wald, Habichts- und Reinhardswald nicht oder nur in geringer Dichte bzw. nur lokal besiedelt werden. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Die Siedlungsdichte im Untersuchungsraum ist für Hessen mit 8-150 Bp je MTB/4 als durchschnittlich einzustufen. Der Naturraum stellt keinen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Hessen dar (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Die Populationsstruktur muss daher als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland mit wenigen Gehölzen. Potenziell geeignete Habitate sind für die Mehlschwalbe in den Siedlungen und an landwirtschaftlichen Gebäuden zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Am Lindenhof liegen drei Nester der Mehlschwalbe innerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine relevante Verringerung der Habitateignung erfolgt nicht. Die Art weist am Brutplatz keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf. Im Weiteren erfolgt eine vertiefte Raumanalyse: Die Brutplätze sind aufgrund der Lage im Hof und der Abschirmung gegenüber der Trasse auch ansonsten keiner wesentlichen Störung ausgesetzt. Selbst wenn eine Störung vorliegen würde, ist die Störung von drei Brutpaaren in einer Kolonie aufgrund des wesentlich größeren Bestandes der lokalen Population als nicht erheblich einzustufen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

#### Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> <small>(<a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a>)</small>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> <small>(STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Mittelspecht gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder. Besiedelt werden aber auch andere Laubmischwälder, soweit essentielle Habitatrequisiten wie grobborkige Baumbestände und Totholz vorhanden sind. Als Mindestgröße für den Lebensraum wird eine Waldfläche von 30 ha angenommen (PASINELLI et al. 2008). Die Siedlungsdichte kann unter optimalen Bedingungen bis zu 3,9 Brutpaare auf 10 ha betragen.</p> <p>Größtenteils sind Mittelspechte Standvögel mit Winterrevieren. Vereinzelt können kleinere Zugbewegungen festgestellt werden, die jedoch nicht über das eigentliche Verbreitungsgebiet hinausgehen. Das Ausbreitungsvermögen des Mittelspechtes wird als gering eingeschätzt (PASINELLI et al. 2008).</p> <p>Beim Mittelspecht als territorialer Vogelart mit vergleichsweise kleinen Brutrevieren (je nach Habitatqualität 4-20 ha) besteht eine enge ökologisch-funktionale Verflechtung zwischen dem Nest und seinem direkten Umfeld aufgrund der Nutzung mehrerer Höhlenbäume.</p> <p>Zur Brut werden Nisthöhlen in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern in einer Höhe von 1-10 (max. 20) m angelegt. Dabei zeigt sich eine enge ökologische Bindung an Totholz oder zumindest an geschädigtes Holz. Die Fortpflanzungs- und Brutzeit erstreckt sich über einen Zeitraum von Mitte März bis Juli/ August.</p> <p>Der Mittelspecht weist eine hohe Brutrevier- und Neststreue auf, so dass von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen ist. Es kann jedoch auch jährlich innerhalb des Reviers eine neue Höhle genutzt werden. Die Streifgebiete des Mittelspechts sind dabei saisonal unterschiedlich groß. Zur Brutzeit beträgt die Größe im Mittel zwischen 3,9 und 20,7 ha.</p>				

Die Nahrung besteht vor allem aus stamm- und rindenbewohnenden Insekten sowie anderen Wirbellosen, die an grobborkigen Rinden stochernd gesucht werden. Selbst im Herbst und Winter sind pflanzliche Nahrungsanteile nur gering. Aufgrund dieser speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände angewiesen (BAUER et al. 2005b).

Die Effektdistanz für den Mittelspecht beträgt 400 m, der kritische Schallpegel 58 dB(A) tagsüber (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Der Mittelspecht ist eine der wenigen Vogelarten, dessen Verbreitungsgebiet hauptsächlich auf Europa beschränkt ist. Für die EU wird ein Bestand von 212.000-529.000 Brutpaaren angegeben (EIONET 2014). In Deutschland wird die Anzahl der Brutpaare mit zunehmender Tendenz auf 27.000-48.000 geschätzt (GEDEON et al. 2014).

Die höchsten Dichten erreicht der Mittelspecht in Hessen in den Auwäldern des Rheintales, das einen bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt für die Art bildet. Der aktuelle hessische Bestand des Mittelspechtes umfasst 5.000-9.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht zugenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2017 wurde der Mittelspecht im Stiftswald (Kartierabschnitt D) mit drei Revieren nachgewiesen. Alle Nachweise liegen in der Nähe des Oberlaufes des Dautenbachs (Karte 4, Blatt 2 und 3). Die Reviere liegen ca. 320, 400 und 600 m von der geplanten Trasse entfernt.

Der Mittelspecht wurde im Jahr 2015 mit einem Revier am südwestlichen Waldrand des Kaufunger Waldes zwischen Leipziger Straße und Bahntrasse (Karte 4, Blatt 3) mit etwa 300 m Abstand zur Trasse nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Im Jahr 2009 wurde der Mittelspecht mit zwei Revieren im Stiftswald in den trassennahen Waldbereichen nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b) (Karte 4, Blatt 2 und 3). Damit wurden die zwei Reviere der Untersuchung aus dem Jahr 2005 (SIMON & WIDDIG GBR 2005) bestätigt, wenn auch mit leicht abweichender Lage. Weitere Nachweise aus dem Kaufunger Wald und angrenzenden Waldbereichen liegen nicht vor.

Die nächsten bekannten Nachweise befinden sich in ca. 6-7 km Entfernung westlich in Nähe der A 7 bei Crumbach mit zwei Revieren im Jahr 2009 (SIMON & WIDDIG GBR 2009a) sowie in ca. 3 und 5 km Entfernung nördlich von Kaufungen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017) mit jeweils einem Revier im Jahr 2002. Zudem sind regelmäßige Austauschbeziehungen wegen der großen Entfernung zwischen diesen Vorkommen unter Einbeziehung von Literaturwerten allenfalls für das Vorkommen nördlich von Kaufungen zu erwarten. Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 aktuell ermittelten Revierzentren befinden sich in 320, 400 bzw. 600 m Entfernung vom Eingriffsbereich. Die Lage der tatsächlich genutzten Höhlenbäume ist nicht bekannt und wird im Rahmen einer Revierkartierung üblicherweise nicht ermittelt. Die Ergebnisse der Kartierungen aus mehreren Jahren zeigen, dass die Revierzentren des Mittelspecht sich jährlich räumlich stark ändern. Neben alten Nachweisen im Nahbereich der Trasse liegen die jüngsten Nachweise deutlich weiter entfernt im Bereich des Ruheforstes.

Aufgrund der Habitateignung im Eingriffsbereich ist von einem Vorkommen von genutzten Höhlenbäumen im Eingriffsbereich auszugehen. Die Anzahl der genutzten Höhlenbäume kann nicht quantifiziert werden. Die genutzten Höhlenbäume weisen sowohl eine Funktion als Fortpflanzungsstätte als auch als Ruhestätte auf und werden ganzjährig sowie über einen Zeitraum von mehreren Jahren genutzt. Durch den Eingriff ist eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Eine vollständige Vermeidung des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht möglich

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

Im räumlichen Zusammenhang (Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches, Stiftswald und Kaufunger Wald) befinden sich offenkundig geeignete Ausweichmöglichkeiten. Die Habitatstruktur im räumlichen Zusammenhang ist ausreichend, so dass es zu einer regelmäßigen Verlagerung der Reviere kommt. Insbesondere im Bereich des Ruheforstes und südlich hiervon weisen die Bestände zwischenzeitlich eine ausreichende Eignung auf. Aufgrund des Bestandschutzes im Bereich Ruheforst sind hier auch keine negativen Veränderungen für den Mittelspecht zu erwarten. Eine Verlagerung der Reviere im räumlichen Zusammenhang ist aufgrund der Kartierergebnisse gewährleistet. Dabei ist sowohl eine Verlagerung innerhalb des Stiftswaldes als auch in den Kaufunger Wald beobachtet worden.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird gewahrt.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können Tiere getötet werden.

Aufgrund der Lebensweise des Mittelspechtes (enge Bindung an Wälder, Flug zumeist in ausreichender Höhe eher im Kronenbereich) ist eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V5<sub>ASB</sub>).

Im Bereich Dautenbach sind die zu rodenden Gehölze vor der Rodung auf Baumhöhlen und Besatz durch den Mittelspecht zu überprüfen (V7<sub>ASB</sub>). Die Baumhöhlen sind nach der Kontrolle so zu verschließen, dass Tiere von innen nach außen gelangen können, eine Wiederbesetzung der Höhle aber vermieden wird (Einwegverschluss).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahmen verhindern eine Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig.

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

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

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

Der Bestand im Untersuchungsbereich mit drei Revieren entspricht der lokalen Population (i. S. eines geographisch abgegrenzten lokalen Bestandes), da die nächsten bekannten Mittelspechtvorkommen außerhalb der Entfernungen liegen, für die ein regelmäßiger Austausch zu erwarten ist. Die lokale Population liegt isoliert von den nächsten Vorkommen (vgl. Pkt. 5). Diese sind einerseits durch größere landwirtschaftliche Flächen getrennt bzw. durch nichtgeeignete Waldbestände, insbesondere Nadelforsten. Potenziell geeignete ältere Eichenbestände sind innerhalb des regelmäßig genutzten Aktionsraumes des Mittelspechtes nur punktuell und kleinflächig vorhanden und sind aktuell nicht besiedelt, so dass nach den Ergebnissen von PETERSSON (1985) und aufgrund des schwach ausgeprägten Dispersionsvermögen des Mittelspechtes (PASINELLI et al. 2008) von einem isolierten Vorkommen auszugehen ist. Diese spezifische Abgrenzung der lokalen Population des Mittelspechtes wurde bei einer Besprechung mit Herrn Dr. Richarz, dem damaligen Leiter der Vogelschutzwarte, am 10.10.2011 geprüft und bestätigt.

Der Erhaltungszustand des lokalen Bestandes ist aufgrund der geringen Populationsgröße, der ungünstigen Habitatstruktur mit nur Restflächen von Eichenwald und der Gefährdung durch Einschlag der Eiche im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft als ungünstig-schlecht einzustufen.

Im Zuge der Kartierungen 2015 und 2017 konnten zwei Reviere innerhalb der art-spezifischen Effektdistanz ermittelt werden. Für das Revier im Kaufunger Wald kann im Zuge der vertieften Raumanalyse eine erhebliche Störung aufgrund der Vorbelastung durch die B 7 und die Trennwirkung der Losseae bei einer Entfernung von ca. 300 m zur Trasse hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Für das im Jahr 2017 im Ruheforst nachgewiesene Revier ist in der Standardprognose eine Abnahme der Habitateignung um 20 % festzustellen. Das Revier liegt bereits jenseits der 58 dB(A)-Isophone. Die Trasse verläuft im Bereich Dautenbach in einem starken Hanganschnitt. Die Dautenbachtalbrücke weist eine Irritationsschutzwand auf, so dass optische und akustische Störwirkungen nochmals reduziert werden. Eine Verringerung des Bestandes von drei Mittelspechtrevieren und eine wesentliche Verschlechterung der Habitatbedingungen für den Mittelspecht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population liegen nicht vor. Es liegt keine erhebliche Störung vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

#### Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“



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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Neuntöter ist in Mitteleuropa ein zum Teil häufiger Brut- und Sommervogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel. Der Lebensraum des Neuntötters befindet sich vor allem in halboffenen bis offenen Landschaften mit einem strukturreichem Bestand aus Gehölzen, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland. Er sitzt gerne erhöht auf Warten und sein Nahrungserwerb ist vielseitig. Bei günstigen Witterungen führt er Flugjagden durch, bei ungünstiger Witterung eher Bodenjagden von erhöhten Warten aus. Größere Beutetiere wie Hummeln oder Käfer werden auf Pflanzendornen,-stacheln oder spitzen Ästen als Vorratsanlage und zur Zerkleinerung der Beutestücke aufgespießt.</p> <p>Die Revierbesetzung erfolgt meist unmittelbar nach Ankunft im Gebiet im Mai. Der Neuntöter legt sein Nest in Büschen aller Art, allerdings bevorzugt in Dornenbüschen, aber auch in Bäumen, an. Die Brutperiode umfasst den Zeitraum Mai bis Mitte Juli, bei späten Ersatzbrütern bis September. Die Brutdauer beträgt 13 bis 16 Tage, die Nestlingszeit 13 bis 16 Tage (BAUER et al. 2005b; SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Neuntöter gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Neuntöter ist in Mitteleuropa lückenhaft verbreitet (BAUER et al. 2005b). In der EU wird der Brutbestand mit 3.490.000 bis 6.790.000 Paaren angegeben. Der kurzfristige Trend ist abnehmend, der langfristige Trend wird nicht angegeben (EIONET 2014).</p> <p>In Deutschland wird der Neuntöter mit 91.000 bis 160.000 Revieren geführt (GEDEON et al. 2014).</p>				

In Hessen umfasst der Bestand etwa 9.000 bis 12.000 Reviere. Aktuell werden jedoch starke Rückgänge vermutet (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Neuntöter lediglich zweimal als Durchzügler nordöstlich von Helsa (Kartierabschnitt D und E, Karte 4, Blatt 3) nachgewiesen werden. Die Entfernungen zum Fahrbahnrand betragen ca. 320 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Durchzügler im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als seltener Durchzügler unterliegt der Neuntöter keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

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

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

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

ja  nein

Der Neuntöter ist als Durchzügler unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

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

ja  nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	0	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> <small>(<a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a>)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> <small>(STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Ortolan ist ein Brutvogel halboffener, extensiv genutzter Agrarlandschaften an warmen Standorten mit wasserdurchlässigen, leicht erwärmbaren Böden. Typische Habitate weisen einen Wechsel von Hecken, Feldgehölzen und Baumreihen, spärlich bewachsenen Flächen, vielfältigem Feldfrüchteanbau und Saumbiotopen als insektenreiche Nahrungshabitate auf. Die Nahrung besteht während der Brutzeit hauptsächlich aus animalischen Bestandteilen, so dass der Insektenreichtum eine entscheidende Rolle spielt. In Mitteleuropa ist der Bestand seit Mitte des letzten Jahrhunderts stark eingebrochen, so dass die Bestände in vielen Bundesländern bereits vollständig erloschen sind. Zum Teil konnte beobachtet werden, dass die Bestandsabnahme mit der Zunahme des Maisanbaus korreliert war. Lebensraumverluste in Folge der Intensivierung der Landwirtschaft sind somit ein wesentlicher Gefährdungsfaktor, ebenso wie die Nahrungsverknappung durch Biozideinsatz. Als weitere Gefährdungsfaktoren werden die Jagd in Südfrankreich, Störungen an den Brutplätzen durch die Zunahme des Straßenverkehrs sowie Einflüsse in den Überwinterungsgebieten genannt. Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher, dessen Überwinterungsgebiete in Gebirgen und Hochländern West- und Zentralafrikas sowie in Dornbuschsavannen und Halbwüsten Ostafrikas liegen (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Ortolan gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Mitteleuropa ist der Ortolan in seiner Verbreitung auf einige Verbreitungseinseln klimatisch günstiger Lagen beschränkt. In der EU wird der Brutbestand mit 694.000 bis 1.510.000 Paaren</p>				

angegeben. Der kurzfristige Trend ist abnehmend, der langfristige Trend wird nicht angegeben (EIONET 2014).

In Deutschland wird der Bestand auf 10.500 bis 16.000 Brutpaare geschätzt, was als mittelhäufig bewertet wird (GRÜNEBERG et al. 2015).

In Hessen ist die Art bereits ausgestorben und wird als Durchzügler nur noch selten beobachtet (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Ortolan nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Der Ortolan wurde 2009 als Durchzügler in der ackerbaulichen genutzten Feldflur in der Nähe der geplanten AS Kaufungen nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b) (Karte 4, Blatt 1).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Ortolan besitzt keine Fortpflanzungs- und keine regelmäßig genutzten Ruhestätten im Untersuchungsraum. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als seltener Durchzügler im Untersuchungsraum weist der Ortolan keine signifikant erhöhte Tötungsrate durch Kollisionen oder andere Wirkfaktoren über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auf. Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum vorhanden sind, ist auch eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Als seltener Durchzügler ist der Ortolan unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störungswirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.



### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Rauchschnalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Rauchschnalbe ist ein ausgesprochener Zugvogel, nur die südlichsten Populationen verhalten sich als Standvögel (BAUER et al. 2005b). Sie baut ihre Nester im Inneren von Ställen, Scheunen oder anderen Gebäuden an Balken, Wänden oder Mauervorsprüngen. Altnester aus den Vorjahren werden nach dem Ausbessern wieder angenommen. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt die Fortpflanzungsphase ab Anfang April und endet mit Verlassen des Nestes in der ersten Septemberhälfte. Die Nahrung, in der Hauptsache fliegende Insekten, jagt die Rauchschnalbe gerne in Viehställen sowie im Offenland und innerhalb von Dörfern.</p> <p>Rauchschnalben sind ausgesprochene Kulturfolger, die in offenen Landschaften mit landwirtschaftlich geprägter Struktur vorkommen. Die Art kann als Indikator für eine kleinbäuerliche, eher extensiv genutzte Kulturlandschaft angesehen werden. Die Dichte wird mit zunehmender Verstädterung geringer, so dass sie in typischen Großstadtlandschaften völlig fehlt. Die Nester werden in Gebäuden (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) gebaut. Die offenen Schlamm- und Strohnester werden aus lehmigen Erdklümpchen und Pflanzenteilen selbst geformt. Die Überlebenswahrscheinlichkeit der Jungvögel ist stark witterungsabhängig. Nasse, kalte Phasen, wie z. B. eine ausgiebige Schafskälte, können vollständige Brutaufälle bewirken. In einem „Durchschnittsjahr“ ist der Bruterfolg dagegen sehr hoch, 80-90 % der Eier können erfolgreich bebrütet werden. Die Nachwuchsrate schwankt zwischen 6-8 Jungvögeln pro Brutpaar und Jahr. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 80-90 km/h erbeuteten Insekten (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Rauchschnalbe gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten bzw. zu den Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Die Rauchschwalbe ist ein in Europa weit verbreiteter Brutvogel. In der EU beträgt der Bestand zwischen 22.400.000 und 33.500.000 Brutpaaren und gehört somit zu den häufigsten Singvögeln (EIONET 2014).

In Deutschland wird ein Bestand von 455.000 bis 870.000 Brutpaaren angenommen (GEDEON et al. 2014). Insgesamt ist ein deutlicher Rückgang spätestens seit den 1980er Jahren zu verzeichnen, sowohl in Deutschland, als auch EU-weit.

Der aktuelle hessische Bestand der Rauchschwalbe umfasst 30.000-50.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Rauchschwalbe konnte 2015 mit 37 Brutten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Fünf Brutpaare befinden sich unmittelbar im Eingriffsbereich der VKE 11 am Hof Leimerbach, sechs an einem Hof im Birkengrund, vier an Höfen im Setzebachgrund, fünf am Lindenhof, fünf an der Ziegelhütte, zehn an der Kunstmühle und zwei in Helsa in der Nähe der Losse (Karte 4, Blatt 1-3).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 fünf Brutplätze mitsamt Nestern der Rauchschwalbe am Hof Leimerbach werden anlagebedingt vollständig zerstört. Die Rauchschwalbe nutzt jedes Jahr das gleiche Nest für die Brut. Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten tritt ein.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Das Gebäude mit dem Brutplatz der Rauchschwalbe darf nur außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalbe in der Zeit vom 1.10.-28.2. abgerissen werden (V6<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahme vermeidet die Beschädigung bzw. Zerstörung von fünf besetzten Nestern. Der Verlust der Fortpflanzungsstätten ist nicht vermeidbar.

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

Im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches sind die vorhandenen geeigneten Gebäude überwiegend besiedelt. Ob an anderen Gebäuden geeignete und noch nicht

besetzte Brutplätze vorhanden sind, kann nicht sicher prognostiziert werden, da hierzu keine Kenntnisse vorliegen. Aufgrund der Bestandsrückgänge der Art, mit den Hauptgründen fehlende Brutmöglichkeiten an Gebäuden sowie Nahrungsarmut (BAUER et al. 2005b; STÜBING et al. 2010), und der hessenweiten Einstufung eines ungünstig- unzureichenden Erhaltungszustandes der Habitate der Art, ist es nicht ausreichend gesichert, dass die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

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

ja  nein

- A36<sub>CEF</sub> „Nisthilfen für die Rauchschwalbe“

Vor dem Abriss des Hofes Leimerbach werden zwanzig Ausweichquartiere in Form von Rauchschwalbennestern (z. B. Rauchschwalbennest Nr. 10B, Fa. Schwegler) an anderen Gebäuden oder Bauwerken mit einer ausreichenden Habitateignung im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Fortpflanzungsstätte geschaffen. Dieser Bereich umfasst in etwa die Offenlandkomplexe westlich des Stiftsforstes und westlich des Kaufunger Waldes. Die Anforderungen an den Maßnahmenstandort sind nach (LANUV NRW 2012):

- „Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Günstige Nahrungshabitate im Umfeld von ca. 300 m vorhanden.
- Möglichst noch genutzter Stall mit Viehbesatz während der Brutzeit (bevorzugt Kühe). Keine zugigen Boxenlaufställe.
- Gewährleistung der Zugänglichkeit zu den Räumen in der Fortpflanzungszeit (mind. Ende März bis Ende September) durch Öffnungen von mind. 20 cm Durchmesser sowie freier Anflugmöglichkeit an die Kunstnester, dabei kein Entstehen von Gefahrensituationen (z. B. bei Niedrigflug Gefahr durch Prädation Hauskatze oder Kollisionsgefahr mit Kfz).
- Katzen-, marder- und rattensichere Stellen mit möglichst wenig Zugluft.“

Die Rauchschwalbe besiedelt entsprechende Nistplatzangebote sehr schnell, so dass die Maßnahme sofort wirksam ist. Die Maßnahme muss vor Abriss umgesetzt werden. Die künstlichen Brutplätze sind jährlich für den Zeitraum von 20 Jahren einer Funktionskontrolle zu unterziehen und bei Bedarf instand zu setzen.

Durch die Maßnahme wird die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet.

**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)

Beim Abriss des Hofs Leimerbach können Tiere im Nest getötet werden.

Im Allgemeinen unterliegt die Rauchschwalbe als wendiger und guter Flieger nur einem geringen Kollisionsrisiko. Ausnahmen entstehen, wenn sich große Mengen Insekten im Fahrbahnbereich oder unmittelbar angrenzend versammeln können und die Rauchschwalbe dann diese Nahrungsquelle nutzt und intensiv im Bereich der Fahrbahn jagt. In der VKE 11 sind potenzielle Konfliktbereiche die Querungen der größeren Fließgewässer, Losse und Setzebach. Beide Gewässer werden derzeit als nicht so produktiv eingeschätzt, dass hier größere Insektenansammlungen im Fahrbahnbereich zu erwarten wären. Entsprechende Rauchschwalbenansammlungen wurden auch während der Erfassungen nicht beobachtet (LANUV NRW 2012; SIMON & WIDDIG GBR 2009b).

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes und der Abriss des Gebäudes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Die Bauzeitenregelung verhindert eine Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig.

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

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

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Rauchschwalbe entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken mit einer Fläche von ca. 250 km<sup>2</sup> sowie der Losseaue und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Der Naturraum Kasseler Becken mit der angrenzenden Losseaue ist die wesentliche naturräumliche Gegebenheit auf regionaler Ebene, die den Habitatansprüchen der Rauchschwalbe entspricht, da die angrenzenden geschlossenen, großen Waldgebiete wie Söhrewald, Kaufunger Wald, Habichts- und Reinhardswald nicht oder nur in geringer Dichte bzw. nur lokal besiedelt werden. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Die Siedlungsdichte im Untersuchungsraum ist für Hessen durchschnittlich einzustufen. Der Naturraum stellt keinen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Hessen dar (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Die Populationsstruktur muss daher als ungünstig-unzureichend eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland mit wenigen Gehölzen. Potenziell geeignete Habitate sind für die Rauchschwalbe in den Siedlungen und an landwirtschaftlichen Gebäuden zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Am Lindenhof liegen 3 Nester der Rauchschwalbe innerhalb der Effektdistanz für die Art. Die Art weist am Brutplatz keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf. Eine relevante Verschlechterung der Habitatqualität ist auszuschließen. Die Brutplätze sind aufgrund der Lage im Hof und der Abschirmung gegenüber der Trasse auch ansonsten keiner wesentlichen Störung ausgesetzt. Selbst wenn eine Störung vorliegen würde, ist die Störung von 3 Brutpaaren in einer Kolonie aufgrund der allgemeinen Bestandsgröße der lokalen Population als nicht erheblich einzustufen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Rohrammer ist Brutvogel von Verlandungszonen. Bevorzugt werden landseitige Schilfbestände auf feuchtem, im Sommer auch trockenfallendem Boden und mit gut entwickelter Krautschicht. Es werden einzelne Singwarten benötigt. Teilweise brütet die Art neuerdings auch in Raps- und Getreidefeldern abseits der Gewässer. Die Rohrammer besetzt zur Brutzeit nur sehr kleine Reviere von 0,17-0,75 ha (mittlere Größe 0,27 ha). Die Futtersuche erfolgt auch außerhalb des Reviers. An günstigen Stellen kann die Art hohe Konzentrationen an Revieren aufweisen (BAUER et al. 2005b). Die Brutzeit erstreckt sich von April bis September. Der Legebeginn liegt frühestens in der 2. Aprildekade und kann sich bis in den Juli hineinziehen. Die 4-5 Eier werden über einen Zeitraum von 12-15 Tagen bebrütet. Anschließend bleiben die Jungvögel noch 10-12 Tage im Nest. Bis zur vollen Flugfähigkeit und der Auflösung des Familienverbandes vergehen noch bis zu 20 Tage nach dem ersten Ausfliegen (BAUER et al. 2005b). Als Nahrung werden Samen von Sumpfpflanzen, Gras und Stauden genutzt, im Sommerhalbjahr Insekten und Schnecken sowie Würmer. Für die Rohrammer ist Brutortstreue und Geburtsortstreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005b). Die Revierbesetzung durch Rückkehrer erfolgt regelmäßig zumindest teilweise in den Grenzen des vorjährigen Reviers (GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 1997c).</p> <p>Die Rohrammer gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Die Rohrammer kommt in ganz Mitteleuropa vor. Der Bestand in der EU wird auf 1.840.000 bis 3.260.000 Brutpaare geschätzt (EIONET 2014).				



In Deutschland kommt sie entlang der Donau ganzjährig und nördlich der genannten Gebiete (bis in den hohen Norden) während der Brutzeit vor. Der Brutbestand beträgt 140.000 bis 245.000 Paare (GRÜNEBERG et al. 2015).

Die Rohrammer ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Hessen. Sie kommt landesweit vor. Ausnahmen bilden Gebirge und Waldflächen ohne Teichlandschaften. Der aktuelle hessische Bestand der Rohrammer umfasst 2.500-3.500 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte die Rohrammer nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Die Rohrammer wurde 2009 mit einem Brutrevier in einer Grünlandbrache nordöstlich der Papierfabrik südlich der bestehenden B 7 nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b) (Karte 4, Blatt 1).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Das Revierzentrum der Rohrammer liegt in einer Baueinrichtungsfläche. Es liegt eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor. Die Beschädigung führt zu einem vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungsstätte.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Rohrammer als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahmen vermeiden die Zerstörung von aktuell besetzten Nestern und die Etablierung von Nestern. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von einem Revier in Folge von Flächenverlusten, Flächenveränderungen, Zerschneidungen, Kulisseneffekten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

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

Im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches sind in der Losseae geeignete und nicht bereits durch die Rohrammer besetzte Habitats (feuchte Grünlandbrachen sowie Hochstauden- und Röhrichtbestände an Gräben) vorhanden, die außerhalb der artspezifischen Effektdistanz liegen und als Ausweichmöglichkeiten für das betroffene Revier dienen können und außerdem im Zuge der Losserenaturierung erweitert werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind zu erwarten, da sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Die Rohrammer weist während der Brutzeit eine sehr enge Habitatbindung an Röhrichte und vergleichbare Habitats auf und fliegt auch zur Nahrungssuche bevorzugt entlang dieser Habitats. Ein regelmäßiges Einfliegen der Art in den Verkehrsraum ist auszuschließen.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher ausgeschlossen werden.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Rohrammer als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V14<sub>ASB</sub>).

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahmen vermeiden die Tötung von Individuen am Nest vollständig.

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

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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Rohrammer entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegt aus dem gesamten Naturraum nur der eine Nachweis im Untersuchungsraum vor (SIMON & WIDDIG GBR 2009b). Weitere Untersuchungen innerhalb des Naturraumes ergaben keine Hinweise auf weitere Vorkommen der Rohrammer (SIMON & WIDDIG GBR 2009a). Die Populationsstruktur muss daher als ungünstig-schlecht eingestuft werden. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland. Potenziell geeignete Habitate wie Röhrichte und feuchte Grünlandbrachen sind für die Rohrammer nur kleinflächig entlang der Fließgewässer wie der Losse vorhanden. Die Habitatqualität ist daher ungünstig schlecht. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Ein Revier der Rohrammer geht anlagebedingt verloren.

Innerhalb des Naturraumes sind z. B. in der Losseau noch bisher nicht besiedelte feuchte Grünlandbrachen und Röhrichte an Gräben vorhanden. Eine Verlagerung des Reviers in ungestörte Bereiche ist somit möglich. Der Parameter Populationsstruktur ändert sich nicht. Durch den Rückbau der B 7 werden Grabenstrukturen in einem der Beeinträchtigung vergleichbaren Umfang wiederhergestellt, so dass auch für den Parameter Habitat keine Verschlechterung eintritt. Der Parameter Beeinträchtigungen ist nicht bewertbar. Neben den zusätzlichen Belastungen durch die neue Trasse kommt es durch den Rückbau der B 7 jedoch auch zu Entlastungswirkungen, so dass durch das Projekt keine für die lokale Population der Rohrammer relevante Verschlechterung des Parameters Beeinträchtigungen zu erwarten ist.

Die lokale Population der Rohrammer wird daher nicht erheblich gestört. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt nicht.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, der den Winter hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig bleiben einige Vögel in Mitteleuropa, z. B. in der Schweiz. Die Brutvögel treffen ab Ende Februar/Anfang März wieder ein. Der Lebensraum des Rotmilans sind offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern.</p> <p>Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, aber auch in kleineren Feldgehölzen, der Horstbaum nahe am Waldrand. Horste werden oft über viele Jahre benutzt. Die Fortpflanzungszeit dauert von März bis Juli. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt große, offene, agrarisch genutzte Flächen (v. a. mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern) oder auch das Umfeld von Müllkippen aufgesucht. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden; es werden aber auch Straßenränder oder Müllkippen nach Aas oder Kleinsäufern abgesucht. Die Angaben zum Aktionsareal schwanken stark. Es wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis 5 km, maximal bis 12 km weit (MEBS 2002).</p> <p>Der Rotmilan weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Hauptverbreitungsgebiet des Rotmilans befindet sich in Spanien sowie West- und Mitteleuropa. Europa umfasst mehr als 95 % des Weltverbreitungsgebietes der Art. Für die EU wird der Bestand auf 24.000 bis 31.900 Brutpaare geschätzt (EIONET 2014).</p>				

Der Rotmilan gehört zu den wenigen Vogelarten mit vorwiegend europäischer Verbreitung. In Deutschland brütet mehr als die Hälfte des Weltbestandes. Die Anzahl der Brutpaare in Deutschland ist gemäß den aktuellsten Erhebungen mit 12.000-18.000 Brutpaaren angegeben, wobei die tatsächliche Bestandsgröße eher am unteren Ende der aufgezeigten Spanne zu vermuten ist. Dabei liegt der Bestandsschwerpunkt in Ostdeutschland. Seit Beginn der 1990er Jahre ist ein moderater Rückgang festzustellen (GEDEON et al. 2014).

In Hessen ist der Rotmilan ein weit verbreiteter Brutvogel. Der aktuelle hessische Bestand des Rotmilans umfasst 1.000-1.300 Reviere, doch ist der Erhaltungszustand dabei, sich weiter zu verschlechtern (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 wurde der Rotmilan lediglich als Nahrungsgast in den Offenlandbereichen (Kartierabschnitte B, C, E und F) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

#### 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)

Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind ausgeschlossen, da im Eingriffsbereich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden sind. Der Rotmilan weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkfaktoren auf. Insbesondere ist ein hohes Kollisionsrisiko für die Art beschrieben. Dies ist vorwiegend auf die Aufnahme von Aas zurückzuführen. Da eine höhere Verkehrsdichte, wie sie an Autobahnen typisch ist, gleichzeitig zu einem Meideverhalten mit einer geringeren Frequentierung der Trasse durch die Art führt (vgl. ERRITZOE et al. 2003; REICHHOLF 2003) und die Aufnahme von Aas an Straßen zu den typischen Verhaltensweisen des Rotmilans, auch an der bereits bestehenden B 7 und der A 7 gehört, überschreitet das Kollisionsrisiko nicht das allgemeine Lebensrisiko für die Art.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Als Nahrungsgast ist der Rotmilan unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen. Eine signifikante Störung von Rotmilanen ist auszuschließen.

Es liegt keine erhebliche Störung oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vor.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Schwarzmilan ist Brutvogel in Wäldern und größeren Feldgehölzen, oft in der Nähe von Wasser, an Waldrändern oder in lückigen Beständen. Als Horststandort dienen, je nach Abgeschlossenheit, sowohl ausgedehnte Wälder mit alten Laubholzbeständen als auch kleinere Altbaumbestände, z. B. Pappelreihen oder Weidengehölze auf Flussinseln. Die Fortpflanzungszeit beginnt Ende März mit der Ankunft am Brutplatz. Schwarzmilane weisen eine hohe Reviertreue auf und führen tlw. auch Dauerehen. Der Legebeginn fällt auf Mitte April. Nach einer Brutdauer von 26-38 Tagen, schließt sich die Nestlingszeit mit einer Dauer von 42-45 Tagen an. Die Versorgung der Jungvögel durch die Altvögel im Horstbereich dauert dann noch weitere 40-50 Tage, so dass die Brutperiode Ende Juli bis Anfang September endet (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Als Fischfresser jagt er bevorzugt an größeren, stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Es werden aber auch Aas, Vögel, Kleinsäuger oder Hausmüllabfälle auf Müllkippen als Nahrung angenommen. Die Nahrung besteht vor allem aus toten oder kranken Fischen, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Der Schwarzmilan weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Schwarzmilan gilt als Kosmopolit, der in den gemäßigten, subtropischen und tropischen Zonen aller Kontinente außer Amerika vorkommt. In Europa ist der Schwarzmilan ein weit verbreiteter sommerlicher Brutvogel. Die europäische Brutpopulation beträgt weniger als 100.000 Brutpaare. Der Bestand unterliegt seit längerem einer starken Bestandsabnahme</p>				

(TUCKER & HEATH 2004). Für die EU werden 47.400 bis 52.900 Brutpaare angegeben (EIONET 2014).

Die deutschen Vorkommen liegen vor allem in den feuchten Niederungsgebieten und den großen Flusstälern, wobei besonders die Rheinauen zu erwähnen sind. Der deutsche Bestand an Brutpaaren wird auf ca. 6.000-9.000 geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).

Hessen besitzt mit dem Kühkopf ein Gebiet mit besonders hohem Bestand. Die weiteren Vorkommen finden sich vor allem in den Tälern von Main, Lahn und Kinzig. Der aktuelle hessische Bestand des Schwarzmilans umfasst 400-650 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht zugenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Schwarzmilan nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Der Schwarzmilan wurde 2009 knapp außerhalb des Untersuchungsraumes in der offenen Feldflur östlich von Lohfelden als Nahrungsgast nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR 2009b). Ein Vorkommen als Nahrungsgast innerhalb des Untersuchungsraumes ist aufgrund der Größe der Nahrungsräume des Schwarzmilans, der Nähe des Fundpunktes zum Untersuchungsraum sowie dem Vorkommen geeigneter Nahrungshabitate im Untersuchungsraum als wahrscheinlich anzusehen.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind ausgeschlossen, da im Eingriffsbereich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden sind.

Der Schwarzmilan weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkfaktoren auf. Insbesondere ist ein hohes Kollisionsrisiko für die Art beschrieben. Dies ist vorwiegend auf die Aufnahme von Aas zurückzuführen. Da eine höhere Verkehrsdichte wie sie an Autobahnen typisch ist, gleichzeitig zu einem Meideverhalten mit einer geringeren Frequentierung der Trasse durch die Art führt (vgl. ERRITZOE et al. 2003; REICHHOLF 2003) und die Aufnahme von Aas an Straßen zu den typischen Verhaltensweisen des Schwarzmilans, auch an der bereits bestehenden B 7 und der A 7 gehört, überschreitet das Kollisionsrisiko nicht das allgemeine Lebensrisiko für die Art.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Als Nahrungsgast ist der Schwarzmilan unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen. Eine signifikante Störung von Schwarzmilanen ist auszuschließen.

Es liegt keine erhebliche Störung oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Das bevorzugte Biotop des Schwarzspechts besteht in Mitteleuropa aus großen, aber aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen und mit von holzbewohnenden Arthropoden befallenen Bäumen oder vermoderten Baumstümpfen.</p> <p>Die Fortpflanzungszeit beginnt meist im März und endet im Juli/August. Als Nistplatz werden Baumhöhlen in Altholzbeständen, vorwiegend in Buchen, wo sie fehlt auch in Kiefern (seltener Tanne, Lärche, Pappel etc.), aufgesucht.</p> <p>Schwarzspechte nutzen ihre Brut- und Schlafhöhlen zum Teil über mehrere Jahre. Die Art ist als brutplatztreu einzustufen.</p> <p>Die Nahrung des Schwarzspechts besteht überwiegend aus Larven, Puppen, Käfern, Spinnen oder Schnecken. Seltener ernährt er sich auch von Beeren und Früchten (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Der Schwarzspecht gehört zu den Brutvögeln mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, der kritische Schallpegel beträgt 58 dB(A) tagsüber. Für den Schwarzspecht gilt eine Effektdistanz von 300 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Areal der Art umfasst Nadel- und Mischwälder aller Teile der gemäßigten und borealen Zone von Südwest-, Mittel- und Nordeuropa bis Ostasien. Dabei reicht seine Verbreitung in Europa von Tieflagen bis in die obere montane, in geringer Dichte auch bis in die subalpine Stufe (BAUER et al. 2005a). Der Bestand bewegt sich in der EU zwischen 241.000-502.000 Brutpaaren und hat langfristig zugenommen. Kurzfristig ist der Gesamtbestand stabil (EIONET 2014).</p>				

Deutschlandweit geht man von 31.000 bis 49.000 Revieren aus. Auch hier ist der Bestandstrend lang- und kurzfristig positiv. Seit der Jahrtausendwende pendelt die Bestandszahl auf einem stabilen Niveau (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand umfasst etwa 3.000 bis 4.000 Individuen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Trotz der Zunahme der Art in den letzten Jahren wird damit gerechnet, dass mit einer Zunahme an Holzeinschlägen in Altbuchenbeständen die Art stark gefährdet ist (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Schwarzspecht wurde 2015 mit zwei Revieren im Stiftdwald (Kartierabschnitte C und E) nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Ein Revier befindet sich im Bereich des Ruheforstes (Karte 4, Blatt 2). Von der geplanten Trasse liegt dieses Revier etwa 290 m entfernt. Ein weiteres Revier liegt westlich von Helsa etwa 340 m vom Fahrbahnrand entfernt (Karte 4, Blatt 4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechtes. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind ausgeschlossen, da im Eingriffsbereich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden sind.

Aufgrund der Lebensweise des Schwarzspechtes (enge Bindung an Wälder, Flug zumeist in ausreichender Höhe eher im Kronenbereich) ist eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Schwarzspechtes entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kaufunger Wald-Hochfläche und Söhre. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Der Naturraum weist eine für Hessen zumindest durchschnittliche Besiedlung auf (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Für die großen Waldflächen des Naturraumes liegen keine detaillierten Daten zur Besiedlung durch Schwarzspechte vor. Die Populationsstruktur wird daher als günstig eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Waldflächen. Potenziell geeignete Habitate sind für den Schwarzspecht regelmäßig und auf größerer Fläche zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die allgemeinen Gefährdungsursachen wie Änderung der forstwirtschaftlichen Praxis in Richtung auf verstärkten Nadelholzanbau sowie Lebensraumverlust durch Sukzession und geringere Durchlichtung der Wälder (BAUER et al. 2005b) auch innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population gelten. Der Parameter Beeinträchtigungen wird daher als ungünstig- unzureichend eingestuft. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der lokalen

Population ist daher günstig. Die Bewertung entspricht weitgehend der landesweiten Bewertung (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Ein Revierzentrum des Schwarzspechtes befindet sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 300 m. Das Revierzentrum liegt außerhalb der 58 dB(A) tags-Isophone und mit 290 m Entfernung am Rand der artspezifischen Effektdistanz. Die Abnahme der Habitataignung beträgt nach (GARNIEL & MIERWALD 2010) 20%. Im Bereich des Schwarzspechtreviers verläuft die Trasse in einem starken Hanganschnitt und ist daher gegenüber dem Schwarzspechtrevier tlw. abgeschirmt. Optische und akustische Störwirkungen werden entsprechend gemindert. Wesentliche Teile des Schwarzspechtreviers befinden sich zudem südlich im Stiftswald. Die Störung wird daher in der vertieften Raumanalyse bereits für das eine Revier innerhalb der Effektdistanz als nicht erheblich bewertet.

Eine erhebliche Störung der lokalen Population und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes kann darüber hinaus aufgrund der GröÙer der zur Verfügung stehenden Habitate ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“



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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: grey; color: black;">unbekannt</span> <span style="background-color: green; color: black;">günstig</span> <span style="background-color: yellow; color: black;">ungünstig- unzureichend</span> <span style="background-color: red; color: black;">ungünstig- schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Schwarzstorch stellt besondere Ansprüche an seinen Lebensraum. Nahrungshabitate sind größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen und Altwässern. Er nistet vorzugsweise in lichten Altholzbeständen hoch auf Eichen oder Buchen. Während der Brutzeit ist der Schwarzstorch sehr empfindlich; Störungen am Nest können schnell zum Verlassen und zur Aufgabe der Brut führen. Schwarzstörche sind zur Brutzeit sehr territorial. Die Paarbindung ist über die Brutsaison hinaus stabil. Die Horste werden mehrjährig genutzt (BAUER et al. 2005a), es werden zusätzlich regelmäßig auch Wechselhorste angelegt. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt in Hessen in der Regel von Mitte März bis Mitte April (JANSSEN et al. 2004). Der Legebeginn ist ab Mitte April. Die Gelegegröße beträgt 3-5 Eier. Nach 35-36 Tagen schlüpfen die Jungvögel. Diese werden mit 63-71 Tagen flügge und kehren noch weitere 14 Tage regelmäßig zur Fütterung und zum Übernachten zum Horst zurück (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Bevorzugte Nahrungsräume sind seichtes Wasser mit sichtgeschütztem Ufer wie Waldtümpel, -teiche und -bäche, aus denen er seine Hauptnahrung, kleine Fische, Amphibien und Wasserinsekten, herausfischt (BAUER et al. 2005a); JANSSEN et al. 2004).</p> <p>Der Schwarzstorch weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 500 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
In der EU wird der Brutbestand mit 5.900 bis 7.800 Paaren angegeben. Der kurzfristige sowie langfristige Trend ist zunehmend (EIONET 2014).				

Für Deutschland wird ein Bestand von 650 – 750 Brutpaaren angenommen (GRÜNEBERG et al. 2015).

Die Anzahl der Brutpaare in Hessen wird auf 100 – 120 Brutpaare geschätzt. Die Bestände haben sich seit dem Erstnachweis der Wiederansiedlung im Jahr 1972 stark erholt und wiesen einen langfristigen starken Bestandsanstieg auf. Derzeit ist der Bestand gleichbleibend und weist keine weiteren Steigerungen auf. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in den wald- und gewässerreichen Mittelgebirgen Mittel-, Nord- und Ost Hessens (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Schwarzstorch konnte 2015 nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Im Jahr 2009 wurde der Schwarzstorch im Untersuchungsgebiet regelmäßig als Nahrungsgast in der Losseaeue zwischen Kaufungen und Helsa nachgewiesen (SIMON & WIDDIG GBR 2009b) (Karte 4, Blatt 3 und 4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vor.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Der Schwarzstorch weist nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko mit dem Straßenverkehr auf. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Schwarzstorchs entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Osthessisches Bergland. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Der Naturraum liegt am Rand eines Verbreitungsschwerpunktes der Art in Hessen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Für die großen Waldflächen des Naturraumes liegen keine detaillierten Daten zur Besiedlung durch Schwarzstörche vor. Die Populationsstruktur wird daher als günstig eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population sind in großem Umfang Waldflächen und geeignete Nahrungshabitate vorhanden. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die allgemeinen Gefährdungsursachen wie Änderung der forstwirtschaftlichen Praxis und Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten auch innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population gelten. Der Parameter Beeinträchtigungen wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher günstig. Die Bewertung der lokalen Population

weicht damit von der landesweiten Bewertung ab (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014; WERNER et al. 2011).

Die Trasse verläuft im Bereich Stiftswald/ Kaufunger Wald weniger als 500 m von der Losse als wichtigem Nahrungsgewässer des Schwarzstorches entfernt. Die Losse liegt damit innerhalb der Fluchtdistanz des Schwarzstorches. Die Losse weist jedoch eine starke Vorbelastung durch die B 7 auf und liegt bereits jetzt im Wirkband der B 7. Die Nachweise des Schwarzstorches als Nahrungsgast an der Losse belegen eine Gewöhnung des Schwarzstorches an den Verkehr, so dass die Fluchtdistanz, die vorwiegend für den Brutplatz gilt, hier nicht zur Anwendung kommt. Die geplante Trasse verläuft weitgehend in gleicher oder größerer Entfernung zur Losse als die bestehende B 7. Zusätzlich wirkt der Tunnel Helsa stark konfliktmindernd. Eine signifikante Störung des Schwarzstorches kann ausgeschlossen werden.

Es liegt keine erhebliche Störung oder einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	1	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Steinschmätzer ist in Deutschland Sommer- und Brutvogel sowie verbreiteter Durchzügler. Steinschmätzer gehören zu den Langstreckenziehern. Auf dem Zug ist die Art vorwiegend in Agrarlandschaften auf Äckern anzutreffen. Das Brutbiotop besteht aus offenem, übersichtlichem Gelände mit kurzer bis karger Vegetation; Jagd- und Sitzwarten sowie Spalten, Nischen oder Höhlungen für das Nest. In Mitteleuropa nutzt die Art steinige Hänge, Abbrüche, Böschungen und Frühstadien der Vegetationsentwicklung wie sandige Heiden und Kahlschläge als Bruthabitat. Die mittlere Reviergröße in Mitteleuropa liegt in Abhängigkeit von der Habitatqualität zwischen 0,5 und 8,7 ha (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Ankunft am Brutplatz erfolgt frühestens Ende März, meist im April. Der Legebeginn findet nur ausnahmsweise vor dem 20. April statt. Nach einer Brutdauer von 13-14 Tagen werden die Jungen noch 13-15 Tage im Nest gefüttert und gehudert. Nach Verlassen des Nestes werden die Jungen noch 10-15 Tage in Nestnähe weiter gefüttert. Es erfolgen 1-2 Jahresbruten. Die Brutperiode dauert von Ende März bis Ende August (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Steinschmätzer nutzen ihre Reviere über mehrere Jahre und sind als brutplatztreu einzustufen. Die Nester werden dabei jedes Jahr, zum Teil an der gleichen Stelle, neu angelegt.</p> <p>Als Nahrung werden überwiegend Insekten aufgenommen, im Sommer und Herbst auch Beeren (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Steinschmätzer gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 300 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

Der Steinschmätzer ist Brutvogel fast der gesamten Paläarktis und der Nord- und Nordwestlichen Nearktis. Die Überwinterungsgebiete liegen in West- und Zentralafrika.

Der Brutbestand in der EU beträgt 1.950.000 bis 3.830.000 Brutpaare (EIONET 2014). In Deutschland ist der Steinschmätzer mit 4.200 bis 6.500 Brutpaaren seltener Brutvogel aber regelmäßiger Durchzügler (GRÜNEBERG et al. 2015).

Der aktuelle hessische Bestand des Steinschmätzers umfasst 40-60 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) weiterhin leicht abnehmend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Steinschmätzer konnte in den Jahren 2009 und 2015 nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR 2009b; SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016).

Der Steinschmätzer wurde 1999 als Durchzügler im Untersuchungsraum bzw. angrenzend nachgewiesen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2000). Danach liegen keine weiteren Nachweise vor. Aufgrund der unspezifischen Habitatwahl der Rastflächen in Form von offenen Ackerflächen und des breiten Zugkorridores über Hessen ist jedoch davon auszugehen, dass der Steinschmätzer regelmäßig zu den Zugzeiten im Untersuchungsraum angetroffen werden kann.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

Fortpflanzungsstätten oder regelmäßig genutzte Ruhestätten des Steinschmätzers sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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



- d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Als regelmäßiger Durchzügler mit nur geringen Individuenzahlen unterliegt der Steinschmätzer keinem besonderen Kollisionsrisiko. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

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

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**  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

Als Durchzügler ist der Steinschmätzer gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen unempfindlich.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

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

- c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig- unzureichend</b> <b>ungünstig- schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Stieglitz ist Brutvogel offener und halboffener Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen oder Baum- und Buschgruppen bis zu lichten Wäldern, die mit offenen Nahrungsflächen samentragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsareale für Nestgruppen oder Einzelpaare abwechseln; dies können auch z. B. Obstgärten oder Streuobstwiesen sein, aber auch Alleen, Feldgehölze oder lichte Auwälder. Geschlossene Wälder werden gemieden. Die Nahrung ist fast ausschließlich vegetabilisch, vorwiegend werden Samen von Bäumen oder Korbblütlern wie Birke, Erle, Huflattich oder Löwenzahn aufgenommen. Auch Nestlinge werden mit Sämereien gefüttert.</p> <p>Wesentliche Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft mit erhöhtem Düngemiteleinsatz, Flurbereinigung, Biozideinsatz etc., wodurch es zu erheblichen Nahrungsengpässen kommen kann.</p> <p>Der Neststandort wird jährlich neu gewählt, zwischen Erst- und Zweitbrut erfolgt häufig ein Wechsel des Brutstandortes. Das Verteilungsmuster unterschiedlicher Brutplätze von Früh- und späteren Bruten ist lokal z. T. über Jahrzehnte bestehend (BAUER et al. 2005b). Die Brutortstreue des Stieglitzes ist hoch, die Geburtsortstreue hingegen sehr klein (GLUTZ VON BLOTZHEIM &amp; BAUER 1997b). Stieglitze versuchen über Jahre die gleichen Territorien zu besetzen und versuchen sehr häufig in der Nähe des letzten vorjährigen Nestes zu brüten (GLÜCK 1980). Die Art kann in Abhängigkeit von der Entwicklung der Nahrungspflanzen erheblichen Bestandsschwankungen unterliegen und weist dann einen ausgeprägten Brutnomadismus sowie fehlende Territorialität auf (BAUER et al. 2005b). Die Sterblichkeit liegt bei 63 % Adulte/Jahr. Die Generationslänge beträgt weniger als 3,3 Jahre. Der Bestand ist im Wesentlichen von geeigneten Nahrungsflächen abhängig (BAUER et al. 2005b).</p>				

Der Stieglitz gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Der Stieglitz ist ein in Europa weit verbreiteter Brutvogel. In der EU liegt der Bestand zwischen 23.500.000 und 32.600.000 Brutpaaren und ist weitestgehend stabil (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand des Stieglitzes beläuft sich laut ADEBAR-Erhebung auf 275.000 bis 410.000 Brutpaare und ist langfristig stabil. Seit Mitte der 1990er Jahre gibt es jedoch Bestandseinbußen (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand des Stieglitzes umfasst 30.000-38.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Stieglitz konnte 2015 in der stark ackerbaulich geprägten Feldflur östlich von Kassel und südlich von Kaufungen mit 20 Revieren nachgewiesen werden (Karte 4, Blatt 1 und 2). Die höchste Dichte mit 12 Revieren liegt in der näheren Umgebung des Industriegebietes „Papierfabrik“. Alle weiteren Reviere liegen vereinzelt an Höfen (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Am Hof Leimerbach liegen zwei Reviere unmittelbar im Eingriffsbereich, alle weiteren Reviere liegen außerhalb der Effektdistanz von 100 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 befinden sich zwei Reviere des Stieglitzes. Bei Baufeldräumung während der Brutzeit ist von einer Zerstörung von beiden Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die vom Stieglitz als Brutplatz bevorzugten locker stehenden Gebüsche und Baumgruppen gehen innerhalb der vom Eingriff betroffenen Revier vollständig verloren. Es ist von einem vollständigen Funktionsverlust von zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.-Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten tritt ein.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

Da der Stieglitz seine Nester regelmäßig neu anlegt, zum Brutnomadismus in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot neigt und regelmäßig den Brutstandort wechseln kann, liegt eine

direkte materielle Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit nicht vor.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Der Stieglitz kann in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot seine Reviere wechseln. Das Habitatangebot geeigneter Nistplätze wird im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches als gut eingeschätzt. Der Stieglitz ist in der Losseae ein verbreiteter und häufiger Brutvogel, was als Beleg für die gute Habitateignung gewertet werden kann. Ein Ausweichen in andere Bruthabitate in der Losseae ist möglich, da Stieglitze auch in sehr enger Nachbarschaft zueinander brüten und nur sehr kleine Brutreviere verteidigen. Die verfügbaren Nahrungsflächen in einem Umfeld von 400 m zu den Ausweichbrutplätzen werden vom Vorhaben nicht bzw. nicht in dem Umfang betroffen, dass eine Verlagerung der Reviere aufgrund von Nahrungsmangel nicht möglich wäre.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Eine Tötung von Individuen am Nest ist bei Baufeldräumung im Brutzeitraum möglich, da sich zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Der Stieglitz ist aufgrund seiner weiten Nahrungsflüge in bis zu 400 m Entfernung vom Brutplatz empfindlich gegenüber betriebsbedingten Zerschneidungswirkungen und Kollisionen. Dies gilt vor allem, sofern geeignete Nahrungsflächen im unmittelbaren Straßenbereich liegen, da hier die Flughöhe gering ist. Die Transferflüge zu den Nahrungshabitaten erfolgen vorwiegend in ausreichend großen Höhen. Da im unmittelbaren Straßenrandbereich zukünftig keine besonders geeigneten Nahrungshabitate liegen werden und der Bereich von 100 m beidseits der Straße aufgrund der prognostizierten Verkehrsmenge für die A 44 südlich von Kaufungen von 39.100 Kfz/Tag (GERICKE 2017, Tab. 10) nur eine geringe Habitateignung aufweist (GARNIEL & MIERWALD 2010), liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vor.

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

ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Durch die Bauzeitbeschränkung wird eine Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja  nein

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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Stieglitzes entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken sowie der Losseaeue und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Raum der lokalen Population maximal 20 Nachweise des Stieglitzes in einem Jahr vor. Auch die Natis-Datenabfrage ergab keine Hinweise auf weitere Vorkommen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017). Aufgrund der Landschaftsstruktur im Naturraum sind diese jedoch insbesondere in den Auen und Siedlungsrandlagen sowie im Offenland zu erwarten. Eine Aussage über die Größe der lokalen Population kann nicht getroffen werden. Die Populationsstruktur wird als ungünstig-unzureichend eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland. Potenziell geeignete Habitate sind für den Stieglitz zu erwarten. Über die Flächengröße und die Habitatqualität kann jedoch keine Aussage getroffen werden. Die Habitatqualität ist daher ungünstig-unzureichend. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Innerhalb der artspezifischen Effektdistanz des Stieglitzes von 100 m befinden sich zwei Reviere des Stieglitzes. Diese Reviere liegen im Eingriffsbereich und gehen bereits anlagebedingt verloren (s. Pkt. 6.1). Eine Verlagerung der beiden Reviere außerhalb der Effektdistanz wird aufgrund der Ökologie der Art prognostiziert (vgl. 6.1). Eine Störwirkung auf diese Reviere ist daher nicht zu erwarten.

Es liegen daher keine signifikanten Störungen von Stieglitzen vor.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



- 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!

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Stockente ist Brutvogel an stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art. Der Neststand ist in Röhrichten oder am Boden in der Vegetation. Tlw. brütet die Art auch auf Bäumen.</p> <p>Die Fortpflanzungsperiode der Stockente beginnt mit dem Legebeginn ab Februar der sich jedoch bis Juni hinziehen kann. Die Verpaarungen erfolgen bereits ab dem vorhergehenden Herbst. Nach einer Brutdauer von 27-28 Tagen werden die Jungvögel schnell vom Nest geführt und verbleiben dann noch 50-60 Tage bei der Mutter. Die Brutperiode endet damit erst Ende September bis Oktober.</p> <p>Die Nahrung der Stockente ist im Spätherbst, Winter und auch im Vorfrühling fast ausschließlich pflanzlich. Im Frühsommer und zur Brutzeit frisst sie jedoch überwiegend Weichtiere und Insekten (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Stockenten legen alljährlich ein neues Nest an, nutzen tlw. aber auch über mehrere Jahre den gleichen Brutplatz. Die Art weist eine mittlere Brutplatztreue auf.</p> <p>Die Stockenten weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Die Effektdistanz der Art wird mit 100 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Europa ist die Stockente ein weit verbreiteter Brutvogel mit mehr als 3.300.000 Brutpaaren. Der Bestand ist leicht abnehmend (TUCKER &amp; HEATH 2004). Die Art ist die häufigste Ente mit 1.700.000 bis 2.920.000 Brutpaaren in der EU (EIONET 2014).</p>				

Die Stockente ist zu allen Jahreszeiten in Deutschland die häufigste Entenart. Der Bestand wird bundesweit auf ca. 190.000 bis 345.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Stockente umfasst 8.000-12.000 Reviere, wobei sich der Erhaltungszustand weiterhin verschlechtert (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Stockente konnte 2015 mit drei Revieren an der Losse zwischen Kaufungen und Helsa in den Kartierabschnitten D-F nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 3 und 4). Die Nachweise liegen alle mindestens ca. 100m von der Trasse entfernt.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Die Stockente weist kein besonderes Kollisionsrisiko auf, da die Brutplätze nicht im trassennahen Bereich liegen. Querungen der Trassen erfolgen in der Regel unter Brückenbauwerken oder in ausreichender Höhe über der Trasse.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Stockente entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kaufunger Wald-Hochfläche und Söhre. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Der Naturraum weist eine für Hessen eher unterdurchschnittliche Besiedlung mit 2-50 Bp/MTB/4 auf (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Für die großen Waldflächen des Naturraumes liegen keine detaillierten Daten zur Besiedlung durch die Stockente vor. Die Populationsstruktur wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Waldflächen. Potenziell geeignete Habitate sind für die Stockente regelmäßig und auf größerer Fläche nicht zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als ungünstig-unzureichend einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Parameter

Beeinträchtigungen wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher ungünstig-unzureichend. Die Bewertung entspricht weitgehend der landesweiten Bewertung.

Ein Revierzentrum der Stockente liegt innerhalb der artspezifischen Effektdistanz der Stockente von 100 m Entfernung zum Fahrbahnrand. Das Revier befinden sich innerhalb des Vorbelastungsbandes durch die B 7 und ist sehr stark vorbelastet. Zusätzlich liegt die A 44 westlich der B 7 und das Revier östlich, so dass die Vorbelastung durch die B 7 entsprechend stark zu gewichten ist. Wesentliche zusätzliche Störungen der Stockente sind daher nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Das Teichhuhn besiedelt ein breites Spektrum von Stillgewässern sowie langsam fließende Abschnitte von Flüssen und größeren Bächen. Dabei werden uferseitige Pflanzenbestände bis hin zu dichtem Ufergebüsch bevorzugt. Bei optimalen Bedingungen können auf 1 ha Wasserfläche durchschnittlich 3-7 Brutpaare vorkommen.</p> <p>Brutreviere liegen vor allem innerhalb von strukturreichen Uferabschnitten, die gute Deckungsmöglichkeiten bieten. Ab Mitte April werden 5-11 Eier abgelegt, Zweitbruten sind häufig, Ersatzgelege sind möglich. Die Brutzeit bis zum Schlupf der Jungvögel beträgt 19-22 Tage. Als Nestflüchter halten sich die Jungen in der ersten Woche noch im Nestbereich auf und werden erst nach 52-99 Tagen selbständig. Die Brutperiode endet im August/September.</p> <p>Teichhühner nutzen ihre Reviere über mehrere Jahre. Die Art ist brutplatztreu. Das Nest wird dabei jedes Jahr neu angelegt.</p> <p>Die Nahrung des Teichhuhns umfasst Samen von Sumpf- und Wasserpflanzen, Grasspitzen, Insekten, Mollusken sowie andere Wirbellose.</p> <p>Das Teichhuhn weist gegenüber Straßen kein spezifisches Abstandsverhalten auf. Verkehrslärm besitzt für die Art keine Relevanz. Die Effektdistanz der Art wird mit 100 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Teichhuhn ist über weite Teile Eurasiens, Nord- und Südamerikas und Afrikas verbreitet. Es bewohnt in Mitteleuropa besonders Gewässer in tieferen Lagen, maximal bis 800 m in den Mittelgebirgen und 1.000 m in den Alpen. Als Kurzstreckenzieher überwintern mitteleuropäische Brutvögel wohl hauptsächlich in Südwesteuropa oder Nordafrika.</p>				

In der EU liegt der Bestand des Teichhuhns zwischen 743.000 und 1.120.000 Brutpaaren (EIONET 2014).

Für Deutschland werden 34.000 bis 59.000 Brutpaare angegeben (GRÜNEBERG et al. 2015).

Die aktuelle Bestandstendenz in Hessen ist unklar. Trotzdem ist seit den 70er Jahren ein deutlicher Bestandsrückgang festzustellen. Der Bestand liegt bei 1.600 bis 3.000 Brutpaaren. Deshalb wird das Teichhuhn – obgleich noch immer regelmäßig anzutreffen – auf die Vorwarnliste eingestuft (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 trat das Teichhuhn lediglich einmal als Nahrungsgast nördlich der Papierfabrik (Kartierabschnitt A, Karte 4, Blatt 1) auf (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Die Entfernung zum Fahrbahnrand betrug ca. 200 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Nahrungsgast im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Das Teichhuhn weist ein nur geringes Kollisionsrisiko auf, da es die Gewässerbereiche nur selten verlässt. Als Nahrungsgast unterliegt das Teichhuhn keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Das Teichhuhn ist als Nahrungsgast unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b>	<b>ungünstig- schlecht</b>
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Teichrohrsänger ist Brutvogel der Röhrichte. Bevorzugt werden Schilfröhrichte mit einer hohen Halmdichte. Für die Nestanlage ist ein Halmabstand von weniger als 12 cm Voraussetzung. Die Nester werden zumeist in Altschilfbeständen angelegt, die nicht im Wasser stehen müssen. Gelegentlich werden auch andere vertikale Strukturen wie Rapsfelder, Brennesseln etc. genutzt. Das Nest wird an Schilfhalmen aufgehängt und befindet sich meist 60-80 cm über dem Boden. Die Rückkehr dieses Langstreckenziehers in das Brutgebiet erfolgt zwischen Ende April bis Ende Mai. Der Legebeginn fällt frühestens auf die zweite Maidekade. Die Hauptzeit ist Ende Mai bis Mitte Juni. Es werden 1-2 Jahresbruten durchgeführt. Nach einer Brutdauer von 10-13 Tagen verbleiben die Jungvögel noch ca. 9-13 Tage im Nest. Anschließend verbleiben die Jungen noch 3-4 Wochen im Brutrevier und werden die ersten zwei Wochen nach dem Ausfliegen auch noch gefüttert. Das Ende der Brutperiode liegt meist im August, selten werden Tiere auch noch bis Ende September geführt. Teichrohrsänger gelten als besonders brutortstreu unter den Rohrsängern und weisen auch eine relativ hohe Geburtsortstreu auf (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Nahrung des Teichrohrsängers besteht aus kleinen Gliederfüßlern und Schnecken, wobei das Beutespektrum vom Angebot abhängt.</p> <p>Der Wegzug des Teichrohrsängers beginnt ab Mitte Juli und kann bis Mitte Oktober dauern. Auf dem Heimzug sind die ersten Tiere ab Ende März in Mitteleuropa anzutreffen. Die Winterquartiere liegen in Westafrika (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Der Teichrohrsänger gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In der West- und Zentralpaläarktis sind Teichrohrsänger weit verbreitete Brutvögel. Weitere Brutgebiete liegen aufgesplittert in Vorder-, Mittel- und Zentralasien. In Europa ist die Art weit verbreitet, kommt aber im Mittelmeerraum nur spärlich vor und fehlt in Nordeuropa.

Für die EU wird der Teichrohrsängerbestand mit 1.490.000 bis 2.660.000 Brutpaaren angegeben (EIONET 2014).

Mit 110.000 bis 180.000 Brutpaaren gehört der Teichrohrsänger zu den häufigen Brutvögeln in Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015).

Der hessische Bestand umfasst zwischen 3.500 und 4.500 Reviere. Der Bestand war langfristig (von 1980 bis 2005) gleichbleibend und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht zunehmend (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Teichrohrsänger konnte 2015 mit drei Revieren an der Kläranlage nordwestlich von Helsa nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016). Die Reviere liegen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (Karte 4, Blatt 4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Die Vorkommen des Teichrohrsängers liegen außerhalb der Effektdistanz für die Art. Aufgrund der sehr kleinen Territorien ist ein regelmäßiges Einfliegen in den Verkehrsraum nicht zu erwarten. Es liegt keine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vor.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Das Vorkommen des Teichrohrsängers liegt außerhalb der Effektdistanz für die Art. Eine Störung des Teichrohrsängers ist auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Als ursprünglicher Bewohner von Steppen und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen, Gehölzen und Waldbereichen.</p> <p>Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Das Nest wird in Sträuchern oder Bäumen in 1-5 m Höhe über dem Boden angelegt. Das Brutgeschäft beginnt frühestens ab Mitte Mai. Das Gelege besteht aus zwei Eiern, Zweitbruten sind üblich. Nach einer Brutdauer von 13-16 Tagen schlüpfen die Jungvögel. Nach 18-23 Tagen verlassen sie das Nest, sind aber erst nach 25-30 Tagen voll flugfähig (BAUER et al. 2005a). Turteltauben sind brutplatztreu und nutzen ihre Reviere über mehrere Jahre. Die Nester werden jährlich neu angelegt.</p> <p>Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Die Nahrung ist überwiegend pflanzlich und besteht vor allem aus Samen und Früchten von Ackerskräutern sowie Fichten- und Kiefern Samen. Die Turteltaube weist große Aktionsräume auf (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Die Turteltaube gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Der kritische Schallpegel liegt bei 58 dB(A) tagsüber. Die Effektdistanz der Turteltaube beträgt 500 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Turteltaube ist mit schätzungsweise 2.330.000-4.060.000 Brutpaaren in der EU ein weit verbreiteter Brutvogel in Europa (EIONET 2014). Der Bestand ist abnehmend (TUCKER &amp; HEATH 2004). Für Deutschland wird ein abnehmender Bestand von 25.000 bis 45.000</p>				

Brutpaaren angenommen (GEDEON et al. 2014).

Ganz Hessen ist von der Turteltaube besiedelt. Bevorzugt werden jedoch die klimatisch begünstigten Tallagen. Mit zunehmender Höhe nimmt die Siedlungsdichte ab. Der aktuelle hessische Bestand der Turteltaube umfasst 4.000-6.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) stabil. Im Raum Kassel besteht bereits eine Verbreitungslücke für die Turteltaube (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Turteltaube wurde 2009 mit einem Revier in der offenen Agrarlandschaft südwestlich von Niederkaufungen festgestellt (Karte 4, Blatt 1). Die genaue Lage des Revierzentrums ist nicht bekannt und konnte methodisch bedingt nicht ermittelt werden. Der Nachweisort der Turteltaube lag ca. 100 m von der Trasse entfernt (SIMON & WIDDIG GBR 2009b).

Im Jahr 2015 konnte die Turteltaube nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Die Turteltaube gehört zu den Arten mit europaweit sehr starken Bestandsrückgängen. Das Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist mit hoher Wahrscheinlichkeit erloschen.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 genaue Lage der Fortpflanzungsstätte der Turteltaube ist nicht bekannt und konnte im Rahmen der Revierkartierung nicht ermittelt werden. Aus dem direkten Vorhabensbereich liegen keine Beobachtungen oder sonstigen Hinweise auf Fortpflanzungsstätten der Turteltaube vor. Im Vorhabensbereich befinden sich keine als Bruthabitat für die Turteltaube geeigneten Gehölzbestände, die nicht bereits durch das bestehende Straßennetz und insbesondere die B 7 stark vorbelastet sind und damit nur noch allenfalls eine geringe Bruthabitatseignung für die Art besitzen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich können daher, auch aufgrund des fehlenden Nachweises im Jahr 2015, ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein



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

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

Die Turteltaube unterliegt keinem besonderen Kollisionsrisiko. Einerseits ist aufgrund der großen Effektdistanz von einem Meideverhalten von Straßen auszugehen, andererseits fliegt sie wie alle Taubenarten zumeist in ausreichender Höhe über Straßen.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

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

ja  nein

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

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

Das Vorkommen der Turteltaube im Untersuchungsraum ist voraussichtlich erloschen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

#### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	*	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Wacholderdrossel bewohnt halboffene Landschaften mit ergiebigen Nahrungsgründen für die Jungenaufzucht in der Nähe und mit freiem Anflug zu den Nestern, z. B. Ränder geschlossener Baumbestände oder hohe Buschgruppen mit angrenzendem, feuchten Grünland. Sie besiedelt aber auch z. B. Streuobstwiesen, Parks oder größere Gärten und bevorzugt feucht-kühle Lokalklimate. Außerhalb der Brutzeit kommt die Wacholderdrossel in offenen bis halboffenen Landschaften mit hohem Anteil an Grünflächen und Stellen mit Beeren- oder Fallobst-Angebot vor. Nahrungsflüge erfolgen meist nur bis 250 m Entfernung vom Brutplatz. Die Wacholderdrossel brütet meist in kleinen Kolonien mit Nestabständen unter 10 m, aber auch, saisonal unterschiedlich, einzeln. Geburts- und Brutortstreue sind für die Wacholderdrossel belegt, treten aber nur in geringem Umfang auf. Die Brutzeit beginnt meist ab Mitte März bis Mitte April. Der Neststandort liegt meist in Laub- und Nadelbäumen oder hohen Sträuchern, häufig ist er auffallend exponiert. Ausnahmen sind Gebäude-, Mauer, Fels- und Bodenbruten. Die Nahrung besteht im Sommerhalbjahr vor allem aus Regenwürmern, Insekten und anderen Kleintieren, ab Mitte Juni und vor allem im Herbst und Winter auch aus Beeren und anderen Früchten (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Wacholderdrossel gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Mittel- und Nordeuropa ist die Wacholderdrossel ein weit verbreiteter Brutvogel. Der Bestand ist stabil und wird mit mehr als 14.000.000 Brutpaaren angegeben (TUCKER &amp; HEATH 2004). Innerhalb der EU brüten 3.050.000 bis 4.700.000 Paare, wobei der kurzfristige Bestandstrend hier überwiegend negativ ist (EIONET 2014).</p>				

Für Deutschland wird laut aktueller ADEBAR-Erfassung ein Bestand von 125.000-250.000 Brutpaaren angenommen. Seit Anfang der 1990er Jahre ist ein drastischer Bestandsrückgang der Art zu beobachten. Lagen die Schätzungen zu dieser Zeit noch bei 430.000 – 1,1 Mio. Revieren, erkennt man im Vergleich zu aktuellen Zahlen bundesweit mindestens eine Halbierung der Bestände (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Wacholderdrossel umfasst 20.000-35.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er war langfristig (von 1980 bis 2005) stabil und hat kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Wacholderdrossel konnte im Jahr 2015 mit 22 Revieren im Untersuchungsgebiet in relativ gleichmäßiger Dichte nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016). Insgesamt 8 Reviere liegen im Eingriffsbereich bzw. der artspezifischen Effektdistanz von 200 m (Karte 4, Blatt 1-4).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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)

Sechs der Reviere befinden sich unmittelbar im Eingriffsbereich, zwei weitere Reviere liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Betroffen sind drei Reviere nördlich des Industriegebietes „Papierfabrik“, ein Revier am Hof Leimerbach sowie zwei Reviere im Lossetal zwischen Stifswald und Kaufunger Wald, für die anlage-, bau- und betriebsbedingt ein vollständiger Funktionsverlust eintreten wird. Innerhalb der Reviere ist eine Verlagerung der Neststandorte nicht möglich. Es gehen alle für den Nestbau geeigneten Strukturen verloren. Es ist also von einem vollständigen Funktionsverlust von sechs Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.

Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten tritt ein.

In der Losseae (Kartierabschnitten A und E) befinden sich zwei Reviere der Wacholderdrossel in weniger als 100 bis 200 m Entfernung zum Fahrbahnrand und damit innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Die Losseae unterliegt einer hohen Vorbelastung durch die B 7. Die Brutpaare haben sich an die Störwirkungen gewöhnt. Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die tlw. weiter von der Losseae entfernt liegende Trasse ergibt sich für die Losseae in mehreren Teilbereichen eine Entlastungswirkung. Für die zwei Reviere innerhalb der Effektdistanz ist daher kein Funktionsverlust gegeben.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V6<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahme vermeidet die Zerstörung von aktuell besetzten Nestern. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von sechs Revieren in Folge von Flächenverlusten, Flächenveränderungen, Zerschneidungen, Kulisseneffekten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Im räumlichen Zusammenhang (d. h. im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches) befinden sich insbesondere in der Losseau geeignete und nicht anderweitig bereits besetzte Ausweichmöglichkeiten (z.B. Ränder geschlossener Baumbestände oder hohe Buschgruppen mit angrenzendem, feuchten Grünland) für die betroffenen Individuen der Wacholderdrossel. Für die Wacholderdrossel sind Umsiedlungen z. B. bei Brutverlusten, auch innerhalb der Brutzeit typisch (BAUER et al. 2005b). Da Wacholderdrosseln in geeigneten Beständen auch kolonieartig brüten können, ist ein Ausweichen im räumlichen Zusammenhang zu erwarten.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wacholderdrossel, sind Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes zu erwarten.

Einzelne kollisionsbedingte Individuenverluste sind nicht vollständig auszuschließen, jedoch kann aufgrund der Störungswirkung der Autobahn und des zu erwartenden Meideverhaltens der Wacholderdrossel (d. h. entweder ausreichender Abstand oder Überflug in ausreichender Höhe), eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen werden.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden. Individuenverluste werden hierdurch vollständig vermieden (V5<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahmen vermeiden die Tötung von Individuen am Nest vollständig.

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

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

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

ja  nein

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Wacholderdrossel entspricht den Vorkommen der Art im Naturraum Kasseler Becken sowie der Losseae und Helsa in den angrenzenden Naturräumen Söhre und Kaufunger-Wald-Hochfläche. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegt aus dem gesamten Raum der lokalen Population maximal 22 Reviernachweise der Wacholderdrossel in einem Jahr vor. Auch die Natis-Datenabfrage ergab keine Hinweise auf weitere Vorkommen (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017). Aufgrund der Landschaftsstruktur im Naturraum sind weitere Vorkommen jedoch insbesondere in den Auen und Siedlungsrandlagen zu erwarten. Eine Aussage über die Größe der lokalen Population kann nicht getroffen werden. Die Populationsstruktur wird als ungünstig-unzureichend eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Siedlungsflächen und intensiv landwirtschaftlich genutztes Offenland. Potenziell geeignete Habitate sind für die Wacholderdrossel zu erwarten. Über die Flächengröße und die Habitatqualität kann jedoch keine Aussage getroffen werden. Die Habitatqualität ist daher ungünstig-unzureichend. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher fachgutachterlich als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In der Losseae (Kartierabschnitte A und E) befinden sich zwei Reviere der Wacholderdrossel in weniger als 100 bis 200 m Entfernung zum Fahrbahnrand und damit innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Alle weiteren Reviere liegen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Die Abnahme der Habitateignung beträgt rechnerisch 30 % je Revier. Aufgerundet würde es zu einem Verlust von einem Revier kommen.

Die Losseae unterliegt einer hohen Vorbelastung durch die B 7. Die Brutpaare haben sich an die Störwirkungen gewöhnt. Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die tlw. weiter von

der Losseae entfernt liegende Trasse ergibt sich für die Losseae in mehreren Teilbereichen eine Entlastungswirkung. Zusätzliche signifikante Störungen sind für die Wacholderdrossel nicht zu erwarten. Ein betriebsbedingter Revierverlust tritt nicht ein.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgen nicht.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.



## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <b>unbekannt</b> <b>günstig</b> <b>ungünstig-unzureichend</b> <b>ungünstig-schlecht</b>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Waldlaubsänger ist ein Charaktervogel des Buchen-Hochwaldes und überwintert in Afrika, südlich der Sahara. Das Innere nicht zu dichter, aber schattiger, nur schwach verkrauteter Laubmischwälder mit Singwarten unterhalb des geschlossenen Kronendachs ist der Lebensraum des Waldlaubsängers (BAUER &amp; BERTHOLD 1996). Die Habitatansprüche bestehen aus einem strukturreichen Raum unterhalb des Kronendaches, v. a. wegen der Sing- und Anflugwarten und genügend Freiraum, da ansonsten Singflüge behindert werden. Reine Althölzer vom Hallenwaldtyp, strukturarme (gleichaltrige) Altersklassenwälder und sehr dichte Jungbestände werden gemieden. Flächen mit stark ausgeprägter Strauchschicht sind als Bruthabitate nicht geeignet, weil dadurch der Zugang zum Nest am Boden erschwert wird.</p> <p>Die Nahrung besteht aus Spinnen, Weichtieren, Beeren, Insekten und deren Larven in den Baumkronen.</p> <p>Hauptbrutzeit ist Mai bis Juli. Das aus Halmen und Gras erbaute, backofenförmige Nest ist gut am Boden in der Vegetation versteckt. Die Eier werden 12 bis 14 Tage lang vom Weibchen gewärmt. Die Jungvögel bleiben 12 bis 13 Tage im Nest. Die Nester errichtet der Waldlaubsänger jedes Jahr neu (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Waldlaubsänger entfernen sich nur kurze Strecken von ihrem Nest, daher sind die Reviergrößen mit 0,1-0,2 ha (BAUER et al. 2005b) relativ klein. Während eines langjährigen Beringungsprojektes in Westfalen-Lippe konnte bei 50 % der wiedergefangenen Waldlaubsänger-Männchen Brutortstreue nachgewiesen werden, über 90 % waren gebietstreu (LIPPEK 2009). Darüber hinaus ist aufgrund der spezifischen Habitatansprüche des Waldlaubsängers (s. o.) davon auszugehen, dass es auch bei vorhandenen nicht brutortstreuen Individuen innerhalb der ermittelten besiedelten Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen regelmäßig zu einer Besiedlung der gleichen Territorien durch die Art</p>				

kommt. Entsprechend bleibt die Besiedlung optimaler Biotop von Jahr zu Jahr ziemlich gleich (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991). Vergleichbare Ergebnisse wurden auch in Belgien ermittelt. Die einzelnen Individuen des Waldlaubsängers waren hier nur zu einem geringen Anteil reviertreu. Es wurden für die Individuen des Waldlaubsängers Revierwechsel im Brutgebiet in Entfernungen von 225 m bis 5,4 km nachgewiesen. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass ein Teil der Waldlaubsänger-Revier über mehrere Jahre von verschiedenen Waldlaubsängern belegt ist und sie auch nach Abwesenheit in einer Brutperiode wieder in ehemalige Revier zurückkehren. Gleiche Revier wurden in bis zu vier von fünf Untersuchungsjahren genutzt (HERREMANS 1993).

Der Waldlaubsänger gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

## 4.2 Verbreitung

Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher und in fast ganz Mitteleuropa von April bis September anwesend. Sein Winterquartier hat er im tropischen Afrika.

Der Bestand in der EU ist langfristig abnehmend, beträgt aber noch 3.880.000 bis 6.180.000 Brutpaare und wird kurzfristig als stabil eingestuft (EIONET 2014).

Für Deutschland wird ein Bestand von 115.000 bis 215.000 Brutpaaren angenommen. Die Art ist noch häufig, weist aber in jüngerer Zeit (seit 1990) starke Bestandseinbrüche auf, es konnte sogar eine Halbierung des Gesamtbestandes ermittelt werden (GEDEON et al. 2014).

In Hessen ist der Waldlaubsänger ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel, insbesondere in Buchenwäldern. Der aktuelle hessische Bestand des Waldlaubsängers umfasst 20.000-30.000 Revier (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Waldlaubsänger mit 26 Revieren im Stiftswald und Kaufunger Wald (Kartierabschnitte C-F, Karte 4, Blatt 2-4) nachgewiesen werden (BAUER et al. 2005b). Vier der Revier liegen unmittelbar im Eingriffsbereich und fünf weitere Revier des Waldlaubsängers liegen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natiss-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

### 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 Revier am Waldrand des Stiftswaldes befinden sich im Eingriffsbereich. Drei dieser Revier befinden sich zwischen Dautenbach und Kunstmühle. Das vierte Revier auf Höhe

der Kläranlage nordwestlich von Helsa geht durch Baustelleneinrichtungsflächen verloren. Für die Reviere zwischen Dautenbach und Kunstmühle gehen alle für Nestbau geeigneten Brutplätze verloren. Das Revier auf Höhe der Kläranlage liegt nur teilweise im Eingriffsbereich. Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten tritt ein.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes und der Baueinrichtungsflächen darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden (V5<sub>ASB</sub>).

Die Maßnahme verhindert die Beschädigung bzw. Zerstörung von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Für die Reviere zwischen Dautenbach und Kunstmühle ist auch bei einer Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten gegeben. Wird die Baustelleneinrichtungsfläche in Höhe der Kläranlage außerhalb der Brutzeit des Waldlaubsängers vorbereitet, ist für dieses Revier nicht von einer Beschädigung oder Zerstörung von einer Fortpflanzungsstätte auszugehen, da nicht alle für den Nestbau geeigneten Brutplätze verloren gehen.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**

**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja  nein

Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum (großflächig intensive forstliche Nutzung, großflächige Fichtenforste sowie Altersklassenwälder) und der speziellen Habitatsprüche des Waldlaubsängers (s. oben) bestehen keine mit hinreichender Sicherheit prognostizierbaren Ausweichmöglichkeiten für vier Reviere im Untersuchungsraum. Unmittelbar angrenzend an den Untersuchungsraum befinden sich nicht beeinträchtigte Bestände, die eine Habitateignung für den Waldlaubsänger aufweisen. Aufgrund der beobachteten Revierverlagerungen von Waldlaubsängern in Entfernungen von bis 5,4 km (s. 4.1) ist der räumliche Zusammenhang entsprechend groß zu wählen. Da der Waldlaubsänger starken jährlichen Bestandsschwankungen unterworfen ist, die Reviere in geeigneten Habitaten dicht beieinander liegen können und große Waldflächen in einer Entfernung von bis zu 5 km vom Vorhaben vorhanden sind, ist eine Verlagerung von vier Revieren im räumlichen Zusammenhang möglich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die entsprechenden Habitate noch nicht vollständig vom Waldlaubsänger besiedelt sind. Die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt erhalten.

**d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht die Gefahr, dass Individuen am Nest getötet werden. Der Waldlaubsänger weist als Art mit sehr enger Habitatbindung an geschlossene Wälder und nur sehr kleinen Revieren keine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende signifikant erhöhte Tötungsrate auf. Der unmittelbare Nahbereich der Trasse wird von der Art aufgrund der engen Habitatbindung gemieden werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen besteht nicht.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.10.-28.2. durchgeführt werden. Individuenverluste werden hierdurch vollständig vermieden (V5<sub>ASB</sub>).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahme vermeidet die Tötung von Individuen am Nest vollständig.

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

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

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population des Waldlaubsängers entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kaufunger Wald-Hochfläche und Söhre. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum nur wenige Nachweise vor (SIMON & WIDDIG GBR 2009a, b). Für die großen Waldflächen des Naturraumes liegen keine Daten zur Besiedlung durch Waldlaubsänger vor. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Untersuchungsraum ist in geeigneten Beständen von einer dem Untersuchungsraum vergleichbaren Siedlungsdichte von 0,6 bis 0,7 Revieren/10 ha auszugehen. Die Siedlungsdichte liegt damit deutlich unter den Literaturwerten für vergleichbare Flächen über 100 ha von im Mittel 2,2 Revieren/10 ha (BAUER et al. 2005b). Die Populationsstruktur wird daher als ungünstig-schlecht eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Waldflächen. Potenziell geeignete Habitate sind für den Waldlaubsänger regelmäßig und auf größerer Fläche zu erwarten. Die Habitatqualität ist daher als günstig einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die allgemeinen Gefährdungsursachen wie Änderung der forstwirtschaftlichen Praxis in Richtung auf

verstärkten Nadelholzanbau sowie Lebensraumverlust durch Sukzession und geringere Durchlichtung der Wälder (BAUER et al. 2005b) auch innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population gelten. Der Parameter Beeinträchtigungen wird daher als ungünstig-ungzureichend eingestuft. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher ungünstig-schlecht. Die Bewertung entspricht weitgehend der landesweiten Bewertung.

Fünf Reviere des Waldlaubsängers, die nicht bereits durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Die Reviere liegen jeweils zwischen 100 m und 200 m vom Fahrbahnrand entfernt.

Im Rahmen der Standardprognose ergibt sich für jedes der fünf Reviere eine Abnahme der Habitategnung um 30 %. Rechnerisch ergibt sich ein Verlust von 1,5, aufgerundet von 2 Revieren.

Der Verlust zweier Reviere durch Störungen sowie die Abnahme der Habitategnung in einem 200 m Band im Stiftswald führt noch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Die verbleibenden Flächen sind ausreichend groß für eine stabile, sich erfolgreich reproduzierende Population des Waldlaubsängers mit einer Bestandsgröße wie vor dem Eingriff. Dies gilt für den Waldlaubsänger insbesondere, da die Art starken natürlichen Bestandsschwankungen unterliegt, häufiger umsiedelt und sehr dicht brüten kann. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht verhindert.

Die Störung wird als nicht erheblich eingestuft. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

**c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)**

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 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!

Waldohreule (*Asio otus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Waldohreule (<i>Asio otus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Waldohreule ist zum Jagen auf offenes Gelände angewiesen. Zum Ruhen und zur Brut braucht sie Hecken, Baumgruppen und Feldgehölze. Gern besiedelt sie Waldränder; in geschlossenen Waldbeständen dagegen ist sie kaum anzutreffen. Wühlmäuse machen über 80% ihrer Beutetiere aus. Nur gelegentlich werden andere Mäusearten oder Kleinvögel erbeutet. In strengen Wintern fangen sie vorwiegend Spatzen und Grünfinken. Waldohreulen bauen keine eigenen Nester, sondern beziehen alte Krähen- und Elsternester, ggf. auch Eichhörnchenkobel. Im Winter bilden sie oft große Schlafgesellschaften von bis zu 30 Tieren. Ihre Ruheplätze sind oft unweit von Häusern in Baumgruppen von Parks oder Friedhöfen. Das Aktionsareal beträgt 20-100 km<sup>2</sup> (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Die Waldohreule ist brutplatztreu und kann gleiche Nester über mehrere Jahre nutzen.</p> <p>Die Waldohreule gehört zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Der kritische Schallpegel liegt bei 58 dB(A) tagsüber. Die Effektdistanz beträgt 500 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Waldohreule ist in Eurasien, Nordafrika und Nordamerika verbreitet und ein häufiger Brutvogel in Mitteleuropa. Mit einem Bestand von 114.000 bis 269.000 Brutpaaren gehört die Art in der EU zu den häufigeren Eulen (EIONET 2014).</p> <p>Für Deutschland wird ein Bestand von 26.000 – 43.000 Brutpaaren angenommen. Die Art ist mittelhäufig und weist stabile Bestände auf (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Der aktuelle hessische Bestand der Waldohreule umfasst 2.500-4.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010)</p>				



gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte die Waldohreule mit zwei Revieren am Setzebachtal und im Bereich Ruheforst (Kartierabschnitt C, Karte 4, Blatt 2) nachgewiesen werden. Mit einer Entfernung von ca. 400 m zum Fahrbahnrand liegen beide Reviere innerhalb der artspezifischen Effektdistanz.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldohreule. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest sind nicht zu erwarten, da keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich vorliegen.

Waldohreulen zählen zu den regelmäßigen Verkehrsopfern an Straßen, da auch der Straßenrandbereich bejagt wird und die Waldohreule geringe Flughöhen bei der Jagd aufweist. Die Hauptjagdgebiete der Waldohreule liegen im Offenland. Während für das Revier am Setzebach geeignete Nahrungsfläche auch abseits der Trasse liegen, kommt es für das Revier im Ruheforst zu einer Zerschneidung und einem Verlust der nahegelegenen Jagdgebiete. Aufgrund der Zerschneidungswirkung steigt das Kollisionsrisiko für die Individuen des Reviers im Ruheforst zusätzlich an. Stark kollisionsmindernd wirkt sich die Lage in Einschnittslage bzw. zwischen Einschnitt und Damm aus, so dass die Flughöhe der Waldohreule bei Querungen über dem Verkehr liegt.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist jedoch aufgrund der Jagd am Straßenrand nicht auszuschließen.

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

Im Bereich der Waldohreulenreviere zwischen Lindenhof und dem Waldrand des Stiftswaldes werden die der Fahrbahn zugewandten Böschungen dicht bepflanzt, so dass keine geeigneten Jagdhabitats entlang der Fahrbahn vorhanden sind (V4<sub>ASB</sub>).

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja  nein

Die Vermeidungsmaßnahme reduziert die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Waldohreule im Trassenbereich soweit, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko mehr besteht.

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

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

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

Die für den Beurteilungsort maßgebliche lokale Population der Waldohreule entspricht den Vorkommen der Art in den Naturräumen Kaufunger Wald-Hochfläche und Söhre. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art liegen nur wenige Daten zu den Kriterien Populationsstruktur, Habitatqualität und Beeinträchtigungen vor. Eine Bewertung kann nur anhand von Abschätzungen der oben genannten Kriterien erfolgen.

Es liegen aus dem gesamten Naturraum nur wenige Nachweise vor. Der Naturraum weist im hessischen Vergleich eine unterdurchschnittliche Siedlungsdichte von 2-20 BP/MTB/4. und Vorkommenslücken der Art auf (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Für die großen Waldflächen des Naturraumes liegen keine Daten zur Besiedlung durch die Waldohreule vor. Aufgrund der Ergebnisse aus dem Untersuchungsraum ist nur von einer geringen Besiedlung auszugehen. Die Populationsstruktur wird daher als ungünstig-schlecht eingestuft. Innerhalb der Abgrenzung der lokalen Population überwiegen Waldflächen. Potenziell geeignete Habitats sind für die Waldohreule zwar regelmäßig aber nicht auf größerer Fläche zu erwarten, da zusammenhängende geschlossene Waldflächen nicht besiedelt werden. Die Habitatqualität ist daher als

ungünstig-unzureichend einzustufen. Kenntnisse zu weiteren Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Der Parameter Beeinträchtigungen wird daher als ungünstig-unzureichend eingestuft. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher ungünstig-schlecht. Die Bewertung weicht daher von der landesweiten Bewertung (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014) ab.

Zwei Reviere der Waldohreule befinden sich innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 500 m. Die Reviere liegen jeweils über 400 m vom Fahrbahnrand entfernt. Für jedes Revier ist eine Abnahme der Habitatsignung um 20 % anzusetzen. Rechnerisch ergibt sich ein Verlust von 0,4, aufgerundet von einem Revier. Unter Berücksichtigung der vertieften Raumanalyse mit einer Abschirmung der Trasse durch die Einschnittslage bzw. Dämmen, ist die verbleibende Störung so gering, dass keine relevante Störung für die Waldohreule verbleibt.

Die Störung wird als nicht erheblich eingestuft. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

#### Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Weidenmeise (*Parus montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der bevorzugte Lebensraum der Weidenmeise sind morschholzreiche Wälder und Gehölze. Schwerpunktgebiete sind feuchte Auwälder, Weidenbestände und Moore. Sie kommt aber auch in naturnahen Nadel- und Mischwäldern vor sowie in Gärten und Feldgehölzen (BAUER &amp; BERTHOLD 1996).</p> <p>Die Paarbildung findet bereits im Herbst statt. Die Weidenmeise baut ihre Höhlen häufig selbst in morschem Holz oder nutzt bereits vorhandene alte Spechthöhlen an Totholzstämmen. Die Gelegegröße umfasst meist 5-9 Eier. Die Eiablage findet hauptsächlich ab der zweiten Aprilhälfte statt. Die Nestlingszeit beträgt 15 bis 19 Tage. Weidenmeisen sind territorial und verbleiben meist das ganze Jahr über im Revier. Was die Nahrung betrifft sind Weidenmeisen Opportunisten. Die Nahrung besteht aus Sämereien oder verschiedenste Insektenarten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003).</p> <p>Die Weidenmeise gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Weidenmeise erstreckt sich von der borealen und gemäßigten Zone Westeuropas bis nach Japan. Im Norden kommt sie in Skandinavien bis zu 70°N vor. Im Süden grenzt das Hauptverbreitungsgebiet bis an die Alpen. In Mitteleuropa brütet die Weidenmeise vom Tiefland bis zur Baumgrenze. Verbreitungslücken ergeben sich v.a. in Trockengebieten, reinen Nadelforsten und Großstädten (BAUER &amp; BERTHOLD 1996). Der Bestand beträgt in der gesamten EU 2.340.000 bis 4.340.000 Brutpaare und ist sowohl lang- als auch kurzfristig rückläufig (EIONET 2014).</p>				

In Deutschland ist ein Bestand von ca. 76.000-140.000 Brutpaaren vorhanden. Die Tendenz ist leicht abnehmend, wird aber langfristig als stabil eingeschätzt (GEDEON et al. 2014).

In Hessen umfasst der Bestand der Weidenmeise ca. 10.000 – 15.000 Reviere. Der Bestand war langfristig (von 1980 bis 2005) gleichbleibend und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abnehmend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Weidenmeise konnte im Jahr 2015 zweimal als Nahrungsgast im Stiftswald (Kartierabschnitte D und E, Karte 4, Blatt 3) nachgewiesen werden.

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art ist lediglich Nahrungsgast im Untersuchungsraum ohne Fortpflanzungs- oder spezifische Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Die Weidenmeise weist ein nur geringes Kollisionsrisiko auf. Im Regelfall überfliegt sie die Trasse in ausreichender Höhe. Als Nahrungsgast unterliegt die Weidenmeise keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Die Weidenmeise ist als Nahrungsgast unempfindlich gegenüber den projektbedingten Störwirkungen. Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!



Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der ehemals im gesamten Mitteleuropa als Brut- und Sommervogel verbreitet war. In Deutschland ist der Weißstorch heute ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Die Nester befinden sich hoch auf Gebäuden z. B. Schornsteinen, Kirchtürmen aber auch auf Nisthilfen oder einzelnstehenden Bäumen. Entscheidend sind günstige An- und Abflugmöglichkeiten zum Horst. In Nähe des Horstes ist offenes Land mit nicht zu hoher Vegetation, bevorzugt feuchte Niederungen mit Feuchtwiesen aber auch landwirtschaftlich extensiv genutztes Grünland, Viehweiden und Luzernenäcker entscheidend. Der Weißstorch ist überwiegend tagaktiv. Die Nahrung wird im Gehen auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation aufgenommen. Die Paare führen eine monogame Saisonhe und brüten oft mehrere Jahre zusammen. Die Brutperiode umfasst den Zeitraum März bis Mitte Juli, wobei die letzten Jungtiere im September flügge werden. Die Gelegegröße umfasst in der Regel 3 bis 5 Eier. Die Brutdauer beträgt 32 Tage. Im Alter von 90 Tagen sind die Jungvögel unabhängig (BAUER et al. 2005a; SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Weißstorch ist brutplatztreu und nutzt die gleichen Nester über mehrere Jahre.</p> <p>Der Weißstorch gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Europa umfasst der Bestand des Weißstorches 154.000 bis 164.000 Brutpaare (EIONET 2014).</p> <p>In Deutschland ist der Weißstorch mit 4.200 bis 4.600 Brutpaaren vertreten (GEDEON et al. 2014). In den Mittelgebirgsregionen liegt ein Schwerpunktorkommen mit einer dichten Besiedlung in der Oberrheinebene. Der kurzfristige Bestandstrend wird als positiv eingestuft.</p>				

In Hessen brüten etwa 175 bis 300 Brutpaare. Der Trend des Erhaltungszustandes wird als „sich verbessernd“ bezeichnet (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Weißstorch einmalig als Nahrungsgast am Diebachsgraben im Kartierabschnitt A (Karte 4, Blatt 1) nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich vor. Die Art ist nur Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 am Nest können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt. Der Weißstorch weist ein nur geringes Kollisionsrisiko auf. Im Regelfall überfliegt er die Trasse in ausreichender Höhe.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Als Nahrungsgast ist der Weißstorch unempfindlich gegenüber den Störwirkungen des Vorhabens.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden, da keine relevanten Störungen auftreten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Wespenbussard benötigt reich strukturierte Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend in offenen Gebieten, z. B. Wiesen, Waldrändern, aber auch Waldlichtungen und Kahlschlägen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Larven, Puppen und Imagines von sozialen Wespen, seltener auch Hummeln. Daneben werden auch andere Insekten, Würmer, Amphibien (vor allem Frösche), Reptilien (besonders Eidechsen), Jungvögel, Kleinsäuger oder auch Steinfrüchte und Beeren aufgenommen.</p> <p>Hauptsächlicher Gefährdungsfaktor ist die Jagd, die besonders schwerwiegende Auswirkungen bei Durchzüglern (vor allem Jungvögel) im Mittelmeerraum hat, häufig auch aufgrund von Verwechslung mit Mäusebussarden. Durch die Ausräumung und Eutrophierung der Landschaft ist häufig auch ein verringertes Nahrungsangebot (Verlust insektenreicher Kulturlandschaften) gefährdend, zudem kommt es durch Eingriffe in Altholzbestände, kurze Umtriebszeiten, Abnahme des Laubholzanteils sowie die Fragmentierung zusammenhängender Waldgebiete zu Lebensraumzerstörungen (BAUER et al. 2005a). Der Wespenbussard nutzt die gleichen Reviere über mehrere Jahre. Das Nest wird zumeist alljährlich neu angelegt.</p> <p>Der Wespenbussard gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Aufgrund der Bedeutung optischer Signale für die Art wird eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Der Wespenbussard ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Europa. Über 75 % des weltweiten Verbreitungsgebietes befinden sich in Europa. Der Bestand ist bei mehr als 110.000				

Brutpaaren stabil (TUCKER & HEATH 2004). In der EU wird der Bestand des Wespenbussards mit 44.000 bis 71.100 Brutpaaren angegeben (EIONET 2014). In Deutschland wird der Bestand des Wespenbussards auf ca. 4.300-6.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand des Wespenbussards umfasst 500-600 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er war langfristig (von 1980 bis 2005) stabil und ist auch kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

**nachgewiesen**                       **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Jahr 2015 konnte der Wespenbussard nicht nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR & BIOPLAN 2016).

Der Wespenbussard wurde 2009 im Teilgebiet I „Losseaeue“ im Übergangsbereich zwischen Gehölzstrukturen und Ruderalfluren unmittelbar an der Leipziger Straße nachgewiesen (Karte 4, Blatt 1). Er wurde als Durchzügler eingestuft (SIMON & WIDDIG GbR 2009b). Der Nachweis erfolgte in einem Abstand von ca. 300 m zur Trasse. Die nächsten bekannten Brutvorkommen liegen in über 5.000 m Entfernung südlich des Untersuchungsraumes (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus dem Vorhabensbereich vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?                       ja     nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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 von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich befinden.

Als Durchzügler weist der Wespenbussard kein besonderes Kollisionsrisiko auf. Ein regelmäßiges Einfliegen in den Trassenbereich kann ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

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

Als Durchzügler ist der Wespenbussard unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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 Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema: <span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</span> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">günstig</span> <span style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">ungünstig-unzureichend</span> <span style="background-color: #FF0000; padding: 2px;">ungünstig-schlecht</span>				
<b>EU</b> ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs">https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&amp;conclusion=bs</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Wiesenpieper ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. Ausnahmsweise überwintert er in der Nähe der Brutplätze. Die Art bevorzugt offene, zumindest baum- und straucharme Flächen mit höheren Warten (z. B. Weidezäunen, einzelnen Stauden etc.) die meist feucht sind und sich rasch abkühlen. Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber die Fortbewegung am Boden nicht behindern. Typische Lebensräume sind Moore, Heiden, Dünen, Salzwiesen, Feuchtwiesen, Dauerweiden mit hohem Grundwasserspiegel sowie Wiesentäler in Mittelgebirgslagen. Die Nahrungssuche erfolgt auf Flächen mit max. 9 cm hoher Pflanzendecke. Als Nahrung werden kleine Arthropoden bevorzugt aber auch Sämereien aufgenommen. Der Wiesenpieper ist im ersten Jahr geschlechtsreif und führt eine monogame Saisonhe mit 1-2 Jahresbruten. Die Art ist brutortstreu. Ankunft am Brutplatz erfolgt im Zeitraum März bis April, der Legebeginn ist ab April mit einer Gelegegröße von 4-6 Eiern. Die Jungen verlassen das Nest, bevor sie voll flugfähig sind, und werden dann noch bis zu 40 Tage von den Adulten betreut. Die mittlere Sterblichkeit von Altvögeln liegt bei 54-57 % pro Jahr, die Generationslänge beträgt weniger als 3,3 Jahre. Reviere des Wiesenpiepers sind überwiegend zwischen 0,5 und 2 ha groß, Verschiebungen während der Brutzeit kommen regelmäßig vor (BAUER et al. 2005b).</p> <p>Wiesenpieper nutzen ihre Reviere häufig über mehrere Jahre. Die Nester werden jährlich neu angelegt.</p> <p>Der Wiesenpieper gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				

## 4.2 Verbreitung

In Europa ist der Wiesenpieper in Mittel- und Nordeuropa weit verbreitet. Mehr als 75 % des Weltverbreitungsgebietes liegen in Europa. Die Brutpopulation ist leicht abnehmend und umfasst noch mehr als 7.000.000 Brutpaare (TUCKER & HEATH 2004). Für die EU wird der Bestand mit 4.250.000 bis 7.200.000 Brutpaare angegeben (EIONET 2014).

Der Bestand in Deutschland wird bei deutlicher Abnahme auf 40.000-64.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).

Der aktuelle hessische Bestand des Wiesenpiepers umfasst 500-700 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) stark rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Jahr 2015 konnte der Wiesenpieper zweimal als Durchzügler im Lossetal zwischen Stiftswald und Kaufunger Wald nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN 2016) (Karte 4, Blatt 3).

Weitere Nachweise liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor (Auszug aus der natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 12.05.2017).

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich vor. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

Als seltener Durchzügler unterliegt der Wiesenpieper keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?  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

Das Vorkommen des Wiesenpiepers liegt außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Eine signifikante Störung ist auszuschließen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch die 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)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

### 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- 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!

## Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (Hrsg.) (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas Bestand und Gefährdung, AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nicht Sperlingsvögel. Band 1. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. Band 2. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 3. Fassung - Stand 20.09.2016. 460 Seiten.
- BLUME, D. & J. TIEFENBACH (1997): Die Buntspechte. Die Neue Brehm-Bücherei Band 315. Westarp, Magdeburg, 151 Seiten.
- BODDY, M. (1994): Survival/return rates and juvenile dispersal in an increasing population of Lesser Whitethroats *Sylvia curruca*. Ringing & Migration 15(2): 65-78.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Bestandsgröße und Trend für 250 Brutvogelarten gemäß nationalem Bericht nach Art. 12 EU-Vogelschutzrichtlinie. Bundesamt für Naturschutz: 6 Seiten.
- BYARS, T., D. J. CURTIS & I. McDONALD (1991): The breeding distribution and habitat requirements of the Lesser Whitethroat in Strathclyde. Scottish Birds 16: 66-76.
- EIONET (2014): EU population status and trends of birds.  
<http://bd.eionet.europa.eu/article12/progress>. Abgerufen am 14.10.2015.
- ERRITZOE, J., T. D. MAZGAJSKI & Ł. REJT (2003): Bird casualties on European roads - a review. Acta Ornithologica 28(2): 77-93.
- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2000): Faunistische Sonderuntersuchung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Neubau der BAB A 44 - Abschnitt Kassel/Anschluss BAB A7 - Helsa (VKE 11). Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 132 Seiten.
- FÖRSCHLER, M. I., E. DEL VAL & F. BAIRLEIN (2010): Extraordinary high natal philopatry in a migratory passerine. Journal of Ornithology 151(3): 745-748.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 140 Seiten.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland, Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GERICKE, F. (2017): Hessen Mobil. A 44 – Kassel - Herleshausen VKE 11 Lossetal-Helsa/Ost. Verkehrsuntersuchung. MODUS CONSULT, Karlsruhe: 55 Seiten.
- GLÜCK, E. (1980): Verhaltens-Ökologie des Stieglitzes (*Carduelis carduelis* L.) während der Brutzeit. Promotion Eberhard-Karls-Universität Tübingen: 243 Seiten.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (2003): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Band I-XIII).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1991): *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein 1793) - Waldlaubsänger. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (3. Teil): Sylviidae: 1194-1232. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1997a): *Carduelis cannabina* (Linné) - Bluthänfling. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (5. Teil): Fringillidae - Parulidae: 708-762. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1997b): *Carduelis carduelis* (Linné) - Stieglitz. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (5. Teil): Fringillidae - Parulidae: 599-654. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1997c): *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus 1758) - Rohrammer. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (5. Teil): Emberizidae - Icteridae: 1748-1818. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1997d): *Passer domesticus* (Linnaeus 1758) - Haussperling. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (5. Teil): Passeridae - Vireonidae: 46-125. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1997e): *Passer montanus* (Linnaeus 1758) - Feldsperling. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (5. Teil): Passeridae - Vireonidae: 164-219. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (2001a): *Alauda arvensis* Linnaeus 1758 - Feldlerche. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (1. Teil): Alaudidae - Hirundinidae: 232-281. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (2001b): *Anthus trivialis* (Linnaeus 1758) - Baumpieper. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (1. Teil): Motacillidae - Prunellidae: 576-610. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HERREMANS, M. (1993): Clustering of territories in the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix*. Bird Study 40(1): 12-23.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND, (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 9. Fassung, Stand Juli 2006. Vogel und Umwelt 17(1): 3-51.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell.
- JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch. Die Neue Brehm-Bücherei Band 468. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 414 Seiten.
- LANUV NRW (2012): Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen - Maßnahmenstechbriefe Vögel NRW. Material zur Artenschutzprüfung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Abgerufen
- LAUX, D., F. BERNSHAUSEN & G. BAUSCHMANN (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*) (Versionsdatum: 27.11.2015) 6Seiten.
- LIPPEK, W. (2009): Zur Brutbiologie und Ortstreue des Waldlaubsängers *Phylloscopus sibilatrix* in Westfalen-Lippe. Die Vogelwelt 130(4): 165-174.
- MEBS, T. (2002): Greifvögel Europas. Kosmos-Verlag, 220 Seiten.
- NORMAN, S. C. (1992): Dispersal and site fidelity in Lesser Whitethroats *Sylvia curruca*. Ringing & Migration 13(3): 167-174.
- PAPAZOGLU, C., K. KREISER, Z. WALICZKY & I. BURFIELD (2004): Birds in the European Union: a status assesment. BirdLife International, Wageningen, 59 Seiten.
- PASINELLI, G., M. WEGGLER & B. MULHAUSER (2008): Aktionsplan Mittelspecht Schweiz - Artenförderung Vögel Schweiz; Umwelt-Vollzug Nr. 0805. Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Vogelwarte, Schweizer Vogelschutz SVS/Birdlife Schweiz, Bern, Sempach & Zürich: 67 Seiten.
- PETTERSSON, B. (1985): Extinction of an Isolated Population of the Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius* (L.) in Sweden and its Relation to General Theories on Extinction. Biological Conservation 32(4): 335 - 353.

- REICHHOLF, J. (2003): Vogelschläge im Straßenverkehr: Aufschlussreich für das Vogelschlagrisiko im Luftverkehr? *Vogel und Luftverkehr* 23(2): 50-63.
- SIMON & WIDDIG GBR (2005): A 44 VKE 01, 11, 12, 32 - Ergänzende faunistische Untersuchungen in 2005. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 59 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2009a): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Zwischenkorridor - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 40 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR (2009b): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Faunistische Untersuchungen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel. 29 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GBR & BIOPLAN (2016): Neubau der BAB A 44, VKE 11 - Aktualisierung Kartierung AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost. unveröff. Bericht. Im Auftrag von: Hessen Mobil. 236 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010a): Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 34 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010b): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 18 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND, (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.
- STÜBING, S., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell.
- STÜBING, S. & L. MEIER (2017): Bestandsentwicklung der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen – Vergleich zweier landesweiter Kartierungen in den Jahren 1998 und 2015. *Vogel und Umwelt* 22: 43 - 48.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, K. SCHRÖDER, T. SCHIKORE & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 Seiten.
- TUCKER, G. M. & M. F. HEATH (2004): *Birds in Europe*. BirdLife Conservation Series Band 12. BirdLife International, Cambridge.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & K. RICHARZ (2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. 29 Seiten.

**Unterlage 19.4**  
**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
Unterlage 19.4.1: Erläuterungsbericht

**Anhang 2**

**Betroffenheit allgemein häufiger  
Vogelarten**



Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	469.000–545.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45.000–55.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung und Vergrämung (Maßnahmen V6 <sub>ASB</sub> und V14 <sub>ASB</sub> )
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	297.000–348.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401.000–487.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n	b	I	69.000–86.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000–90.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	n	b	I	53.000–64.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Elster	<i>Pica pica</i>	n	b	I	30.000–50.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	n	b	I	21.000–51.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	n	b	I	32.000–85.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung und Kontrolle (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> und V27 <sub>ASB</sub> )
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	b	I	52.000–65.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	b	I	50.000–70.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	I	100.000–150.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	n	b	I	5.000–10.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	n	b	I	20.000–40.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	n	b	I	15.000–25.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	b	I	158.000–195.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	s	I	5.000–8.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	n	b	I	50.000–67.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	I	58.000–73.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	b	I	110.000–148.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	n	b	I	25.000–47.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	n	b	I	88.000–110.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	350.000–450.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	n	b	I	1.200–1.500	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	s	I	80.000–135.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	n	b	I	20.000–30.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	326.000–384.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	b	I	70.000–130.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	120.000–150.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	129.000–220.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	196.000–240.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	b	I	15.000–20.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	111.000–125.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	n	b	I	96.000–131.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	b	I	186.000–243.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	n	b	I	190.000–310.000	-	-	-		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	n	b	I	50.000–60.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	b	I	40.000–60.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	n	b	I	89.000–110.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	s	I	3.500–6.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	n	b	I	26.000–47.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	n	s	I	5.000–8.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	n	b	I	10.500–19.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	n	b	I	8.000–12.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung und Vergrämung (Maßnahmen V6 <sub>ASB</sub> und V14 <sub>ASB</sub> )

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2)</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) <sup>1)</sup>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	n	b	I	84.000–113.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	178.000–203.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	253.000–293.000	x	-	x	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung von Individuen oder der Verlust von Entwicklungsformen an Fortpflanzungsstätten sind im Zuge der Baufeldräumung zu erwarten.	Bauzeitenregelung (Maßnahmen V5 <sub>ASB</sub> )
<sup>1)</sup> 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.										
<sup>2)</sup> Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätte zu.										