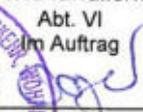




L 3452 Brücke Gräveneck

Spezielle Artenschutzprüfung (ASB)

Stand 23.02.2015 Februar 2015

<p>Aufgestellt: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Standort Marburg</p> <p style="text-align: center;">gez. i.A. Schüttler</p> <p>Marburg, den 18.05.2015</p>	<p>Geprüft: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Standort Marburg</p> <p style="text-align: center;">gez. i.A. Runde</p> <p>Marburg, den 18.05.2015</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 19.0 Anl. 2 zum Planfeststellungsbeschluss vom 19.11.2024 Az. VI 1-061-k-08-2508#003 Wiesbaden, den 20.11.2024 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag</p> </div> <p style="text-align: center;"> Bauberrätin</p>	<p>Genehmigt: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Standort Marburg</p> <p style="text-align: center;">gez. i.A. Dr.-Ing. Fischer</p> <p>Marburg, den 18.05.2015</p>



Auftragnehmer:

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT
Dipl.-Biol. Annette Möller
Am Tripp 3
35625 Hüttenberg
info@bpg-moeller.de



PROJEKTLEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller

BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller

BÜROINTERNE QUALITÄTSKONTROLLE:

Dr. Reinhard Patzich

Hüttenberg-Weidenhausen, den 23.02.2015



.....
(Annette Möller, Diplom-Biologin)

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
INHALTSVERZEICHNIS.....	I
TABELLENVERZEICHNIS	IV
ABBILDUNGSVERZEICHNIS SEITE.....	IV
1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	2
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	3
3 METHODIK.....	5
3.1 BESTANDSERFASSUNG UND RELEVANZPRÜFUNG	5
3.1.1 Erfassung der Groß- und Mittelsäuger	7
3.1.1.1 Methodenkritik.....	7
3.1.2 Fledermäuse	7
3.1.2.1 Methodenkritik.....	8
3.1.3 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	9
3.1.4 Vögel	10
3.1.5 Reptilien.....	11
3.1.5.1 Methodenkritik.....	12
3.1.6 Tagfalter und Widderchen.....	12
3.1.7 Libellen	13
3.1.7.1 Methodenkritik.....	13
3.2 METHODIK DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	13
3.3 KONFLIKTANALYSE	15
3.4 MAßNAHMENPLANUNG	15
4 PROJEKTBEDINGTE WIRKUNGEN	16
5 BESTANDSERFASSUNG	17
5.1 DATENQUELLEN UND AUSGEWERTETE UNTERLAGEN	18
5.2 VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM.....	18
5.3 VORKOMMEN PRÜFUNGSRELEVANTER ARTEN IM WIRKRAUM DES VORHABENS	22
6 KONFLIKTANALYSE.....	37
6.1 VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN GEMÄß ART. 5 VOGELSCHUTZRICHTLINIE.....	37
6.2 VERBLEIBENDE STÖRUNGEN / BEEINTRÄCHTIGUNGEN GEMÄß FFH-RICHTLINIE (ART. 12 UND 13).....	37
7 MAßNAHMENPLANUNG	38

7.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG.....	38
8	KLÄRUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN	38
9	ZUSAMMENFASSUNG	38
10	LITERATURVERZEICHNIS.....	40
	Große / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>).....	2
	ZEITRÄUME MIT IHREN SPEZIFISCHEN HABITATANSPRÜCHEN:	2
	BESCHREIBUNG DER SONSTIGEN MAßNAHMEN:	5
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	7
	BESCHREIBUNG DER SONSTIGEN MAßNAHMEN:	10
	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	12
	DIE ZUWANDERUNG BEGINNT IN WARMEN JAHREN BEREITS AB ENDE MÄRZ, MEISTENS ABER ERST IM APRIL. MITTE MAI, SPÄTESTENS ANFANG JUNI SIND DIE KOLONIEN VOLLZÄHLIG (REITER & ZAHN 2006).....	13
	AKTIONSRaum: 4 – 17 KM	13
	LEBENSWEISE (Z.B. NISTPLATZTREUE):	14
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	19
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	24
	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	29
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	35
	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	40
	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	46
	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).....	51
	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	56
	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>).....	60
	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>).....	65
	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	74
	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	82
	ZEITRÄUME MIT IHREN SPEZIFISCHEN HABITATANSPRÜCHEN:	83
	AKTIONSRaum: Z. T. ÜBER MEHRERE KM².....	83
	LEBENSWEISE (Z.B. NISTPLATZTREUE):	83
	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).....	87
	ZEITRÄUME MIT IHREN SPEZIFISCHEN HABITATANSPRÜCHEN:	87
	LEBENSWEISE (Z.B. NISTPLATZTREUE):	87



Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	92
ZEITRÄUME MIT IHREN SPEZIFISCHEN HABITATANSPRÜCHEN:	92
AKTIONSRaum: IN ABHÄNGIGKEIT VOM FUTTERANGEBOT UND DER HABITATEIGNUNG	92
LEBENSWEISE (Z.B. NISTPLATZTREUE):	92
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>).....	96
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>).....	102
Anhang II: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	A 107

TABELLENVERZEICHNIS	SEITE
Tabelle 1: Begehungsdaten und Witterung.....	6
Tabelle 2: Nachweisgenauigkeit der in Hessen heimischen Fledermausarten durch Ultraschallrufe	8
Tabelle 3: Lage der ausgebrachten Haselmaustubes.....	10
Tabelle 4: Lage der Reptilienbleche	11
Tabelle 5: Vorkommen geschützter Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	18
Tabelle 6: Vorkommen geschützter Fledermausarten.....	19
Tabelle 7: Vorkommen geschützter europäischer Brutvögel.....	20
Tabelle 8: Vorkommen geschützter Reptilienarten im Untersuchungsraum	21
Tabelle 9: Vorkommen geschützter Tagfalter und Widderchenarten.....	22
Tabelle 10: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Fledermausarten	23
Tabelle 11: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Reptilienarten.....	25
Tabelle 12: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Vogelarten.....	26
Tabelle 13: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten.....	108

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abbildung 1: Darstellung des Prüfschrittes zur Selektion der nach § 44 (BNatSchG) und der Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten.....	2
Abbildung 2: Methode der Ermittlung der planungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag.....	15

1 Anlass und Aufgabenstellung

Zur Verwirklichung des aus Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses notwendigen Abrisses und Neubaus der Lahnbrücke bei Gräveneck und der Verlegung von Teilbereichen der L 3452 sind im Rahmen der Planfeststellung Fachgutachten zu erstellen. DIE BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (im Folgenden BPG abgekürzt) wurde deshalb im Frühjahr 2012 und 2013 von HESSEN MOBIL, vertreten durch die AST Marburg mit der Aktualisierung der vorhandenen UVS, der Erstellung eines LBP mit integriertem Fauna-Flora-Gutachten, einer FFH-Prüfung für das Gebiet „Lahntal und seine Hänge“ (DE 5515-303) und der speziellen Artenschutzprüfung (im Folgenden ASB abgekürzt) beauftragt.

Im Rahmen der Beiträge zur Planfeststellung sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) und dem HAGBNatSchG ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden in der vorliegenden ASB nachvollziehbar dargestellt. Die artenschutzrechtlich notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (im Folgenden LBP abgekürzt) integriert.

Die vorliegende ASB wird richtlinienkonform nach dem Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen in Hessen (HMUELV, Stand Mai 2011) und auf der Basis des BNatSchG vom 29. Juli 2010 erstellt, weshalb auf eine ausführliche Beschreibung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der sich hieraus ergebenden Rechtsfolgen verzichtet wird. Die Gliederung richtet sich nach der Mustergliederung von HESSEN MOBIL (Stand 06.02.2015).

Die Grundzüge der Artenschutzprüfung sind in folgendem Schema dargestellt:

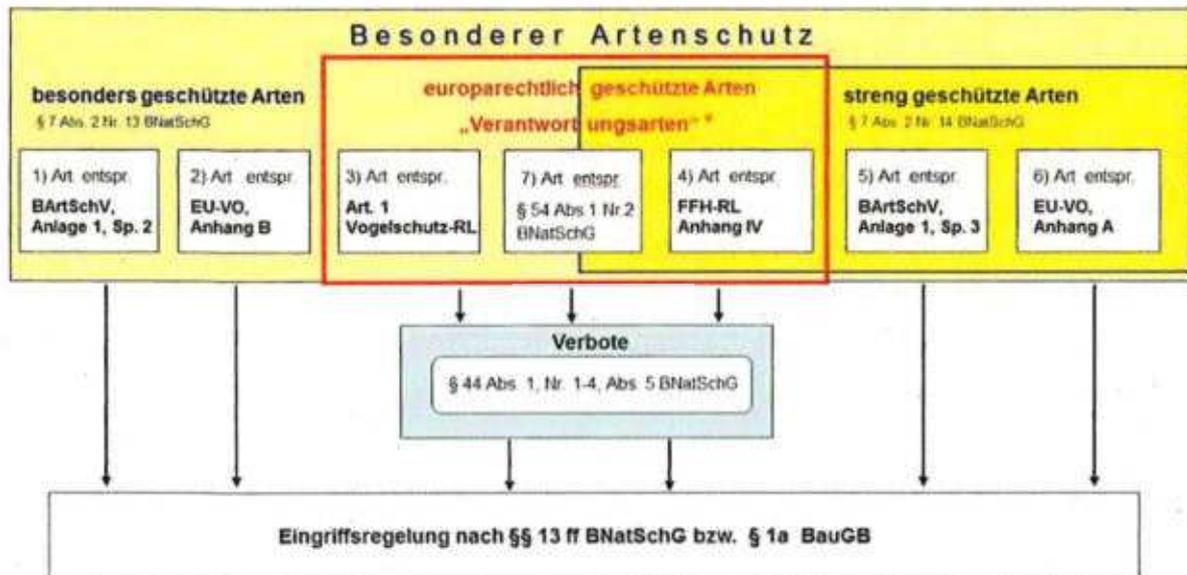


Abbildung 1: Darstellung des Prüfschrittes zur Selektion der nach § 44 (BNatSchG) und der Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten

(Quelle: HMUELV, Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2. Fassung Stand Mai 2011)

In § 19 BNatSchG werden die Forderungen des Umweltschadengesetzes aufgegriffen. Hiernach kann es für nicht aus den Genehmigungsunterlagen ersichtliche Schädigungen von Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL (sog. LRT) und Arten, die nur in Anh. II und nicht in Anh. IV FFH-RL aufgeführt werden, im Zuge eines Eingriffs in den Naturhaushalt zu einem Umweltschaden kommen, sofern sie nicht Gegenstand der Gutachten und des Genehmigungsverfahrens waren. LRT, „Anh. II-Arten“ und „nur“ national geschützte Arten sind mit Bezug auf § 44 BNatSchG Abs. 5 S. 5 nicht Gegenstand der ASB. Ihre möglichen Betroffenheiten finden jedoch im LBP (BPG, 2004) entsprechend den gesetzlichen Anforderungen Berücksichtigung.

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Eingriffsbereich liegt westlich von Gräveneck in der Lahnaue. Die Lahn wird durch die neue Brücke an der südlichen Grenze des Campingplatzes schräg gequert, um außerhalb des Überschwemmungsgebietes nahezu hangparallel nach Süden zu verlaufen. Im Zuge der Baumaßnahme wird die alte Lahnbrücke durch Sprengung tagsüber abgerissen, die zwischen dieser Brücke und der Kläranlage Gräveneck vorhandene alte Straße wird rückgebaut. Als Baustraße dient neben der Kreisstraße am Bahnhof Gräveneck auch der direkt am östlichen Lahnufer verlaufende Lahntal-Radweg (R7). Baunebenflächen (Lagerplätze, Kranstellplätze etc.) befinden sich zum einen im Grünland westlich der Lahn, zum anderen aber

auch in einem nördlich des östlichen Brückenwiderlagers der alten Lahnbrücke vorhandenen Wald und südlich der Kläranlage von Gräveneck.

Das überwiegend öffentliche Interesse wird damit begründet, dass zur Zeit die uneingeschränkte Verkehrsanbindung des Weiltals an die B 49 nicht gegeben ist, da u. a. die 1909 errichtete und 2001 / 2002 ertüchtigte Lahnbrücke bei Gräveneck eine Gewichtsbeschränkung von 9 t hat und die östlich der Lahn trassierte L 3452 eine Fahrbahnbreite von nur ca. 4,2 m aufweist. Die alte Lahntalbrücke ist trotz der 2001 durchgeführten Sanierung baufällig und hat nur noch eine Restlebensdauer bis 2015. Der Verkehrsfluss ist derzeit jeweils nur in einer Fahrtrichtung möglich und wird durch eine Ampel geregelt, was zu längeren Wartezeiten führt. Die Brücke ist für den Lastverkehr aus Sicherheitsgründen gesperrt.

Der Streckenverlauf der neu trassierten L 3452 wird westlich der Lahn verlaufen. Die neue Lahnbrücke kreuzt dann die Lahn sowie die Bahntrasse der Lahntalbahn bei Bahnkilometer 29,3. Der Bauanfang liegt bei Straßenkilometer 1+976 und das Bauende bei Straßenkilometer 0+833. Die Ausbaulänge beträgt bei einer Breite von 6 m (SQ 9,0) 668 m, die Brückenlänge 156 m. Hinzu kommen 1,5 m breite Bankette und Mulden. Das Brückenbauwerk erhält einen Querschnitt von 6,50m zzgl. je 2,05 m Kappenbreite (HESSEN MOBIL 2014).

Insgesamt wird auf der neuen L 3452 in der Prognose für 2030 mit einem Verkehrsaufkommen von nur 1.000 Kfz / 24 Std. inkl. ca. 30 LKW gerechnet. In der Analyse sind es 2.100 Kfz mit 50 LKW.

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 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft 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 **Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sowie für die die **europäischen Vogelarten** und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte **Verantwortungsarten** zu betrachten.

Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. 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.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgebung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12/10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbot nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot **nicht** erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

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 heimischen 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 Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Über den Verweis auf die Anforderungen nach Art.16 FFH-RL wird für die Arten des Anhang IV der FFH-RL der Maßstab verschärft:

Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht. Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.

3 Methodik

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Der ca. 40 ha große Untersuchungsraum (im Folgenden UG abgekürzt) wurde von HESSEN MOBIL nach fachplanerischen Grundsätzen und auf der Basis der zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren abgegrenzt und umfasst ca. einen 500 m-Radius um den Eingriffsbereich herum. 2012 wurden im UG im Hinblick auf § 15 und § 44 BNatSchG Bestandserfassungen zu verschiedenen Schutzgütern durchgeführt. Neben der Abwicklung der Eingriffsregelung dienten die Kartierungen der Ermittlung der im Wirkraum des Straßenbaus vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten (Brutvögel und Arten des Anh. IV FFH-RL). Die Abgrenzung des UGs orientiert sich an der maximalen Wirkzone des Eingriffs. Als UG der ASB ist dabei die Gesamtheit aller artspezifischen Wirkräume des Vorhabens zu sehen, wobei die meisten Brutvögel deutlich geringere maximale Effektdistanzen als 500 m besitzen (s. GARNIEL et al. 2010). Nachdem die Gesamtheit der zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im UG 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.

Zur Ermittlung des Vorkommens der nach § 44 (1) BNatSchG geschützten und artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden nach der durch den Auftraggeber (im Folgenden AG abgekürzt) Abschichtung im UG folgende Artengruppen untersucht¹:

1. Groß- und Mittelsäuger
2. Haselmaus
3. Fledermäuse
4. Vögel
5. Reptilien
6. Fische, Rundmäuler und Krebse
7. Tagfalter und Widderchen
8. Heuschrecken
9. Libellen
10. Limnofauna (Makrozoobenthos)

Die Kartierungen zu den Artengruppen fanden 2012 jeweils bei optimaler Witterung zur optimalen Tageszeit statt, wobei sich die Begehungsfrequenz und Methodik an den aktuellen Methodenstandards orientierte (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Begehungsdaten und Witterung

Datum	Uhrzeit	Witterung	Artengruppe
26.03.2012	10:00 – 16:00	ca. 16°C, trocken, sonnig	Übersichtskartierung, Vögel, Ausbringen von Reptilienblechen
06.04.2012	08:00 – 14:00	morgens diesig, aufklarend, sonnig, trocken, 10°C, geringer Wind	Vögel
17./18.04.2012	23:00 – 01:00	tags sonnig, Wind SO 3-4, trocken, leichter Nachtfrost, bewölkt	Vögel (Eulen)
19.04.2012	9:00 -15:00	15°C, bedeckt,	Flora und Vegetation
02.05.2012	10:00 – 16:30	bewölkt, vereinzelt Schauer.	Limnologie
07.05.2012	10:30 – 18:00	bedeckt aber trocken	Limnologie
14.05.2012	9:00 -18:30	13°C, sonnig, windstill	Flora und Vegetation
16.05.2012	9:00 – 17:00	wechselhaft und kühl, 8-12°C, leicht windig, nachts regnerisch	Ausbringen der Haselmaustubes, Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken (Tetrix-Arten)
21.05.2012	05:00 – 12:00	sonnig – diesig, warm 25 °C, trocken, Wind 2-3 N	Vögel, Reptilien
24.05.2012	9:00 – 17:00	26°C, sonnig, leichter Wind	Flora und Vegetation
25.05.2012	10:00 – 18:00	ca. 20°C, trocken, sonnig	Biotoptypenkartierung, Haselmaus, Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen
07.06.2012	21:35 – 01:05	10-14°C, trocken und Windstill, 60% bewölkt	Fledermäuse
12.06.2012	08:00 – 15:00	wolkig, kühl 17°C, Wind 3 – 4 SW, Schauemeigung	Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Libellen
15.06.2012	12:00 – 19:00	21°C, trocken, schwül und bedeckt	Biotoptypenkartierung, Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Libellen
18.06.2012	9:00 – 16:00	25°C, sonnig, trocken,	Biotoptypenkartierung, Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Libellen
21.06.2012	14:00 – 18:00	25°C, wolkig, schwül und windstill	Flora und Vegetation
27.06.2012	21:30 – 01:35	17 – 24°C, windstill und trocken, 80% bewölkt	Fledermäuse
28.06.2012	14:00 – 19:00	wechselhaft, schwülwarm 22°C, Gewitterneigung, wechselnder Wind	Vögel, Reptilien, Haselmaus, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Libellen
04.07.2012	12:00 – 19:00	sonnig, schwül-heiß, 30°C. windstill	Haselmaus, Vögel, Reptilien, Tagfalter

¹ grau geschriebene Artengruppen sind artenschutzrechtlich im vorliegenden Planungsfall irrelevant, da in Hessen, bzw. bei den Fischen im Lahnsystem keine im Anh. IV aufgeführten Arten vorkommen. Auch Artengruppen, bei denen keine Arten des Anh. IV nachgewiesen wurden sind so gekennzeichnet. Diese Artengruppen werden in der vorliegenden ASB nicht weiter berücksichtigt.



Datum	Uhrzeit	Witterung	Artengruppe
			und Widderchen, Heuschrecken, Libellen
05.07.2012	14:00 – 18:00	sonnig, Tendenz aufziehendes Gewitter, 27°C, trocken, Wind 2 SW	Vögel, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Libellen
10.07.2012	10:00 – 18:00		Fische
13.07.2013	21:45 – 01:00	16-17°C, windstill, tlw. Nieselregen	Fledermäuse
24.7.2012	10:00 – 17:30	25°C sonnig, windstill	Flora und Vegetation
	21:40 -01:00	18-19°C, sternenklar und trocken, leichter Wind (0-1 bft)	Fledermäuse
25.07.2012	16:00 – 20:00	sonnig, warm 24°C, schwacher Wind, trocken	Reptilien, Libellen, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken
22.08.2012	16:00 – 20:00	sonnig - leicht bewölkt, 25°C, trocken, kaum Wind	Vögel, Reptilien Libellen, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken
23.08.2013	10:00 – 15:30	sonnig warm, trocken, windstill	Haselmaus, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Libellen
01.09.2012	20:10 – 23:35	10-18°C, sternenklar, trocken und windstill	Fledermäuse
03.09.2012	10:00 – 14:00	sonnig, windstill, 20°C	Haselmaus, Tagfalter und Widderchen, Libellen, Heuschrecken
07.09.2102	20:05 – 21:45	11 – 18°C, sternenklar, trocken und windstill	Fledermäuse
11.09.2012	11:00 – 16:00	bewölkt - bedeckt, Schauerneigung, schwacher Wind W, 18°C	Vögel, Reptilien, Haselmaus, Heuschrecken
15.09.2012	10:00 – 16:00		Fische
21.09.2012	11:15 – 16:00	Leicht bewölkt bis sonnig	Limnologie
01.10.2012	10:00 – 16:00	Sonnig	Limnologie
11.10.2012	19:00 – 22:25	9-11°C. bewölkt, leichter Wind (0-1 bft), trocken	Fledermäuse
17.01.2014	14:00 – 17:00	ca. 8°C, sonnig, später leicht bewölkt. Trocken	Haselmaus (Freinestsuche)

3.1.1 ERFASSUNG DER GROß- UND MITTELSÄUGER

Mittel- und Großsäuger wurden im gesamten UG anhand ihrer Spuren und der Losung kartiert. Außerdem erfolgten schriftliche Anfragen beim zuständigen Forstamt und dem Jagdpächter.

3.1.1.1 Methodenkritik

Anhand der angewendeten Methoden sind Negativnachweise nicht zu erbringen, zumal der Rücklauf von angeschriebenen Jagdpächtern und Forstämtern nicht erfolgte.

3.1.2 FLEDERMÄUSE

Zur Erfassung von Fledermausarten, die an ihren spezifischen Ultraschall-Ortungslauten gut zu unterscheiden sind, wurden Detektoren vom Typ Pettersson D240x und Ciel CDB 103 R3 eingesetzt. Insgesamt wurden sieben Begehungen durchgeführt (Tabelle 1, S.6). Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag direkt im geplanten Trassenverlauf der L 3452 und im Bereich der alten Lahnbrücke, da hier Konfliktschwerpunkte erkannt werden sollten. In diesen Bereichen wurde abends und morgens in der Dämmerung gezählt und nach Möglichkeit bestimmt, wie viele Individuen welcher Fledermausart dort entlang flogen. Während der Nacht wurde dann das übrige Untersuchungsgebiet mehr oder weniger flächig auf



Transekten begangen, um einen Eindruck von der Gesamtaktivität zu bekommen und evtl. weitere Arten zu erfassen.

Zur Ermittlung von Quartieren in der alten Lahnbrücke wurden „Horchboxen“, eingesetzt. Die Geräte dienen der kontinuierlichen Erfassung von Fledermausaktivitäten an einem Ort. Es handelt sich um Ultraschall-Detektoren (CIEL Typ CDB-101box bzw. CDP 102 R3), die in Kombination mit ereignisgesteuerten Aufzeichnungsgeräten (Olympus VN713 PC) in einem Gehäuse untergebracht sind. Sämtliche erfassten Ereignisse werden mitsamt Zeitstempel gespeichert. Je nach im Detektor voreingestelltem Frequenzfenster und dessen Bandbreite ist eine akustische Artdifferenzierung bzw. eine Eingrenzung auf Gattungsniveau möglich.

3.1.2.1 Methodenkritik

Die Kartierungsergebnisse stellen wegen der Begehungsfrequenz von sieben Nächten Momentaufnahmen dar, die für den Untersuchungsraum aber mehr oder weniger repräsentativ sind. Negativnachweise von Arten, die im UG nur sporadisch und mit geringer Abundanz vorkommen, können auf diese Art und Weise nicht erbracht werden.

Die ermittelte Gesamtaktivität darf auf keinen Fall mit einer quantitativen Fledermauserfassung verwechselt werden, da einzelne hin- und herfliegende Individuen mehrmals erfasst werden, so dass eine bemerkenswerte Gesamtaktivität durchaus auch auf nur ein oder zwei besonders aktive Tiere zurückgeführt werden kann.

Durch die reine Auswertung von Ultraschallrufen ohne zusätzliche Netzfänge können nicht alle Arten eindeutig bestimmt werden (s. Tabelle 2):

Tabelle 2: Nachweisgenauigkeit der in Hessen heimischen Fledermausarten durch Ultraschallrufe

		Nachweisgenauigkeit auf Artniveau: Ultraschallrufe in						Kommentare
		Offene Habitate / häufig genutzte Jagdgebiete			geschlossene Habitate / selten genutzte Jagdhabitate			
		ja (Detektor)	ja (Computer)	nein	ja (Detektor)	ja (Computer)	nein	
Art								
	<i>Myotis</i> -Arten	X						
Bartfledermäuse	<i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i>		X		X			die Artbestimmung ist bei qualitativ guten Aufnahmen in den meisten Fällen durch ein Analyseprogramm möglich
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	X						

Art		Nachweisgenauigkeit auf Artniveau: Ultraschallrufe in						Kommentare
		Offene Habitate / häufig genutzte Jagdgebiete			geschlossene Habitate / selten genutzte Jagdhabitate			
		ja (Detektor)	ja (Computer)	nein	ja (Detektor)	ja (Computer)	nein	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>			X			X	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		X			X		die Artbestimmung ist bei bei qualitativ guten Aufnahmen in den meisten Fällen durch ein Analyseprogramm möglich
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	X			X			die Artbestimmung ist bei bei qualitativ guten Aufnahmen in den meisten Fällen durch ein Analyseprogramm auch in geschlossenen Habitaten und selten genutzten Jagdhabitaten möglich
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		X			X		die Artbestimmung ist bei bei qualitativ guten Aufnahmen in den meisten Fällen durch ein Analyseprogramm möglich
Gr. Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>			X			X	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		X			X		
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		X			X		
K. Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			X			X	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X			X			
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X			X			
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	X	X				X	bei der Jagd am Gewässer mit dem Detektor bestimmbar, in offenen Habitaten ansonsten mit Hilfe eines Analyseprogramms möglich
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	X			X		bei der Jagd am Gewässer mit dem Detektor bestimmbar, ansonsten mit Hilfe eines Analyseprogramms möglich
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>		X				X	in offenen Habitaten ansonsten mit Hilfe eines Analyseprogramms möglich
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X			X			

Ein Nachteil der zusätzlich eingesetzten Horchboxen besteht darin, dass sie die Aktivität nur in einem relativ kleinen Umfeld des Aufstellungsortes erfassen. Große Abendsegler können über eine Distanz von ca. 100 m registriert werden, Braune Langohren unter Umständen nur über wenige Meter. Die vergleichsweise leise rufenden Fledermausarten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind daher in den Aufzeichnungen tendenziell unterrepräsentiert, da nur schwierig zu erfassen.

3.1.3 HASELMAUS (MUSCARDINUS AVELLANARIUS)

Zunächst erfolgte eine Luftbildauswertung und flächendeckende Begehung des UGs um grundsätzlich geeignete Lebensräume zu identifizieren. Die auf diese Art und Weise ermittelten potenziellen Habitate wurden anhand einer Übersichtskartierung verifiziert.



In den auf diese Art und Weise ermittelten Referenzflächen wurden 2012 insgesamt 27 Haselmaus-Tubes ausgebracht (s. Tabelle 3, S.10), die schwerpunktmäßig im Frühjahr und Spätsommer / Herbst 2012 kontrolliert wurden (s. Tabelle 1, S.6).

Außerdem erfolgte im September / Oktober und im Januar 2014 eine Freinestsuche. Da im UG keine Brutvorkommen von Eulen vorhanden sind, konnten auch keine Eulengewölle auf das Vorkommen der Art untersucht werden. Auch die Suche nach Haselnüssen blieb ergebnislos, so dass diese Methode ebenfalls entfiel.

Tabelle 3: Lage der ausgebrachten Haselmaustubes

Nr	Lage	Gehölzart	Rechtswert	Hochwert
1	Eisenbahnlinie - Ostseite	Brombeere	446998	5588647
2	Eisenbahnlinie - Ostseite	Brombeere	447003	5588659
3	Eisenbahnlinie - Ostseite	Brombeere / Hasel	447005	5588672
4	Eisenbahnlinie - Ostseite	Hainbuche	447007	5588689
5	Eisenbahnlinie - Ostseite	Kirsche	447008	5588704
6	Eisenbahnlinie - Ostseite	Hainbuche	447008	5588723
7	Eisenbahnlinie - Ostseite	Hasel	447008	5588738
8	Eisenbahnlinie - Ostseite	Hainbuche	447006	5588753
9	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Hasel	447020	5588807
10	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Hainbuche	447025	5588807
11	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Hasel	447033	5588805
12	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Brombeere	447036	5588810
12	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Holunder	447044	5588811
14	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Feldahorn	446976	5588921
5	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Hainbuche	446978	5588914
16	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Buche	446984	5588910
13	östlich der L 3452 a. d. Waldsukzession	Schwarzer Holunder	446970	5588932
17	Waldrand westlich der Lahn	Brombeere	446821	5588911
18	Waldrand westlich der Lahn	Brombeere	446824	5588902
22	westlich der Lahn in Sukzessionsfläche	Brombeere	446841	5588808
21	westlich der Lahn in Sukzessionsfläche	Brombeere	446815	5588805
20	westlich der Lahn in Sukzessionsfläche	Brombeere	446846	5588838
19	westlich der Lahn in Sukzessionsfläche	Brombeere	446837	5588858
23	Waldrand westlich der Lahn	Brombeere	446804	5588748
24	Waldrand westlich der Lahn	Wildrose	446778	5588705
25	Hecke westlich der Lahn	Hainbuche	446868	5588714
26	Hecke westlich der Lahn	Feldahorn	446859	5588771
27	Hecke westlich der Lahn	Feldahorn	446860	5588763

3.1.4 VÖGEL

Im März / April 2012 wurden die Gehölzbestände vor der Belaubung soweit als möglich nach größeren Horsten und Baumhöhlen abgesucht. Die Erfassung der Vögel in ungünstigem Erhaltungszustand und weiterer wertgebender Arten (Arten der Vorwarnliste, Leit- und Zeigerarten) erfolgte anschließend als Revierkartierung. Häufige und weit verbreitete Arten in güns-



tigem Erhaltungszustand wurden semiquantitativ erfasst, da ihre quantitative Erfassung mittels einer Revierkartierung die Verhältnismäßigkeit der Mittel überschreiten würde.

Die Arten wurden zum großen Teil über ihre Rufe, Gesänge und die Bettelrufe der Jungtiere (Spechte, Eulenästlinge) bestimmt, weiterhin wurden sie auch unter Verwendung eines Fernglases visuell determiniert. Nach der Häufigkeit der Beobachtungen in einem bestimmten Bereich und dem Verhalten (revieranzeigende Merkmale wie Reviergesang, Futtereintrag u. ä.) wurden die Beobachtungen der erfassten Arten „Brutrevieren“ zugeordnet. Für die Erfassung einiger erwarteter Arten wurden spezielle Klangattrappen (ROCHE o.J.) eingesetzt (hier v. a. Grünspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Eulen).

Eine Nachtbegehung diente schwerpunktmäßig zur Erfassung von Eulen, wobei im Abstand von ca. 500 m mehrmals die entsprechenden Rufreihen gefolgt von einer mehrminütigen Pause abgespielt wurden.

Für seltene und gefährdete Arten und / oder Arten mit schlechtem Erhaltungszustand, sowie für andere wertgebende Arten (z. B. Leit- und Kennarten für bestimmte Biotoptypen) werden die Revierzentren im Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Für häufige und weit verbreitete Arten mit gutem Erhaltungszustand erfolgt in der Artenliste lediglich eine aus vorhandenen Literaturangaben (BAUER H.-G. et al. 2005a und 2005b) abgeleitete Häufigkeitsschätzung, da eine Ermittlung der Revierzentren einen unverhältnismäßig hohen Zeit- und Kostenaufwand bedeuten würde (s. hierzu HMUELV 2011). Auch hierbei wurden ausschließlich die im UG nachgewiesenen Arten berücksichtigt.

Die Nomenklatur und die Verwendung der Abkürzungen der Vogelnamen auf den Karten orientierte sich an den aktuellen Methodenstandards ornithologischer Arbeiten (SÜDBECK P., et al., 2005).

3.1.5 REPTILIEN

Anhand einer Übersichtskartierung wurden für Reptilien geeignete Lebensräume ermittelt. In den für die artenschutzrechtlich relevanten Arten geeigneten Habitaten wurden direkte Sichtkartierungen (Begehungsdaten s. Tabelle 1, S.6) durchgeführt. Zusätzlich wurden in diesen Referenzflächen „Reptilienbleche“² ausgelegt, um die Nachweiswahrscheinlichkeit für Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), aber auch die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu erhöhen.

Tabelle 4: Lage der Reptilienbleche

Nr	Lagebezeichnung	Rechtswert	Hochwert
----	-----------------	------------	----------

² Im vorliegenden Fall wurde weiß besandete Teerpappe verwendet, da sie sich in der praktischen Anwendung im Vergleich zu den unhandlichen Brettern deutlich besser bewährt hat



Nr	Lagebezeichnung	Rechtswert	Hochwert
1	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446897	5588466
2	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446899	5588475
3	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446896	5588483
4	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446906	5588476
5	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446910	5588467
6	Feldkuppe über dem Tunnelportal (Lokalität 9)	446903	5588471
7	Hecke (Lokalität 8)	446860	5588678
8	Hecke (Lokalität 8)	446859	5588778
9	an der Stützmauer westlich der Lahn	446858	5588808
10	an der Stützmauer westlich der Lahn	446836	5588867
11	gehölzreicher südexponierter Übergangsbereich	446833	5588801
12	gehölzreicher südexponierter Übergangsbereich	446802	5588798
13	südexponierter Waldrand	446718	5588876
14	südexponierter Waldrand	446691	5588892
15	südexponierter Waldrand	446654	55888908

3.1.5.1 Methodenkritik

Die Akzeptanz der künstlichen Verstecke hängt vor allem von der Lebensraumstruktur ab. Finden sich im Lebensraum sehr viele natürliche Verstecke, ist der Erfassungsgrad adulter Tiere vergleichsweise niedrig, während juvenile und subadulte Schlingnattern auch in diesen versteckreichen Lebensräumen durch Reptilienbleche vermehrt nachgewiesen werden können (VÖLKL W. & D. KÄSEWIETER, 2003).

Sehr kleine Populationen der zu betrachtenden Arten lassen sich mit der durchgeführten Begehungsfrequenz nicht zuverlässig nachweisen. Hierzu sind z. B. für die Schlingnatter > 40 Begehungen notwendig (s. hierzu VÖLKL W. & D. KÄSEWIETER, 2003). Die Beurteilung des Vorkommens / Fehlens nicht nachgewiesener artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgt deshalb anhand der Habitataignung und der sehr guten Fachkenntnisse der Kartierer.

3.1.6 TAGFALTER UND WIDDERCHEN

Zunächst fand im März und erneut im zeitigen Frühjahr eine Übersichtskartierung statt um die für diese Artengruppe potenziell geeigneten Biotope und Biotopkomplexe zu ermitteln. Hierbei wurde auch vor dem Hintergrund eventueller Lebensräume von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Glaucopsyche nausithous*, *G. teleius*) gezielt nach Wuchsorten des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) gesucht.

Anschließend wurden in den Referenzflächen sieben Begehungen durchgeführt, wobei der Vollfrühlings-, Spätfrühlings-, Fröhsommer- und Hochsommeraspekt erfasst wurde. Die Kartierung fand nach Möglichkeit bei optimalem Flugwetter zwischen 10:00 Uhr und 16:00 Uhr statt (s. Tabelle 1, S.6). Außerhalb der Referenzflächen während der Erstellung der Biotop-

typenkartierung und der Kartierung anderer Artengruppen beobachtete Tagfalter und Widderchen wurden ebenfalls erfasst und in der Gesamtartenliste berücksichtigt.

Die Imagines wurden nach Möglichkeit ohne Störung an den Blüten oder bei leicht bestimm- baren Arten wie dem Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) auch im Flug im Gelände be- stimmt. Schwierig zu bestimmende Arten wie Bläulinge und Dickkopffalter wurden mit Hilfe eines Schmetterlingsnetzes gefangen, vor Ort bestimmt und anschließend wieder frei gelas- sen.

Geeignete Futterpflanzen wurden zusätzlich nach Eiern und Raupen abgesucht.

3.1.7 LIBELLEN

Anhand der Übersichtskartierung wurde im März 2012 festgestellt, dass es im UG keine für Libellen geeigneten Stillgewässer gibt. Die Lahn und ihre Nebengewässer erschienen jedoch für Fließgewässerlibellen geeignete Reproduktionsgewässer darzustellen.

Die Imagines wurden während der Flugzeiten visuell mit Hilfe eines Fernglases und mittels digitaler Belegaufnahmen bestimmt. Außerdem erfolgte unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben die Suche nach Exuvien und Larven, indem die Ufervegetation vom Kanu aus ab- gesucht wurde.

3.1.7.1 Methodenkritik

Die Exuviensuche wurde 2012 durch mehrere Hochwasserereignisse während der Schlupf- zeit erschwert, da die Exuvien zeitnah nach dem Schlupf fortgeschwemmt wurden und da- durch nicht mehr nachweisbar waren.

3.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Nachdem die Gesamtheit der zu betrachtenden geschützten und artenschutzrechtlich rele- vanten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkom- men im UG ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden.

Gemäß dem hessischen Leitfaden (Kapitel 4.2, S. 27f wird in einem ersten Prüfschritt bei allen nicht ausführlich einzelfallbezogen zu prüfenden artenschutzrechtlich relevanten Arten dargelegt, warum ihre Betroffenheit ausgeschlossen werden kann und sie deshalb „abgeschichtet“ werden: „Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums der Anhang IV- und europäi- schen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich, als diejenigen Arten,



- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
 - die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z. B. Arbeitsstreifen, separate Baustraßen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind,
- oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Dies ist entsprechend zu begründen und zu dokumentieren“ (HMUELV 2011).

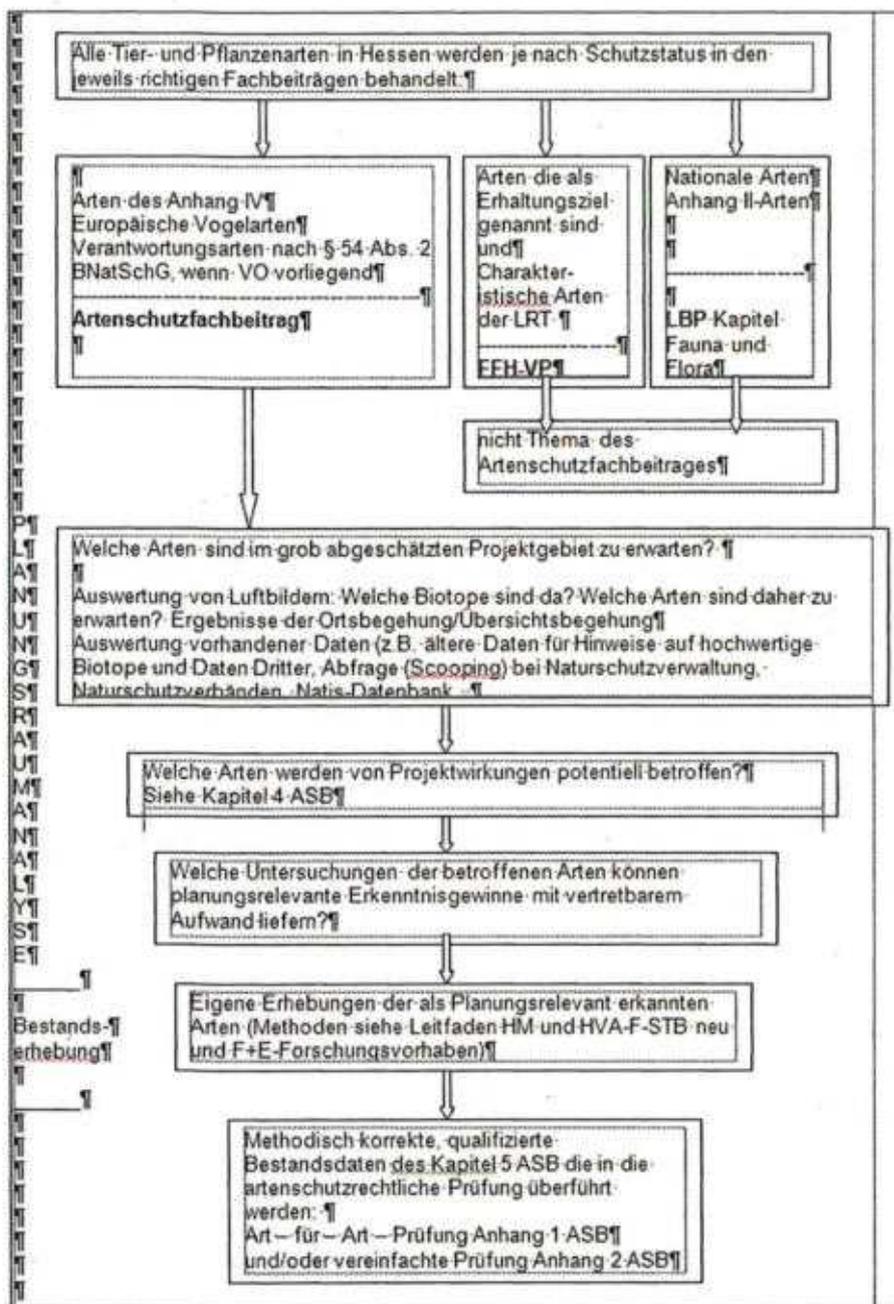


Abbildung 2: Methode der Ermittlung der planungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag

In Fortsetzung der Abbildung 1 des hessischen Artenschutzleitfadens (Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten) wird dargestellt, wie die artenschutzrechtlich zu behandelnden Arten bei einem Projekt in einem Planungsraum herausgefiltert/abgeschichtet werden. (Quelle: Planungsraumanalyse nach ALBRECHT et al, 2014; Leitfaden LBP in Hessen, Merkblatt 7).

3.3 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die vom Vorhaben ggf. betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Arten auf das potenzielle Eintreten eines der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG geprüft, indem zuvor die spezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt wurden. Bei der Beurteilung der Betroffenheit werden außerdem spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen berücksichtigt, da durch sie das Eintreten des Verbotstatbestandes im Vorfeld verhindert werden kann.

In der vorliegenden ASB werden alle nachgewiesenen europäischen Brutvögel und Arten des Anh. IV FFH-RL auf ihre potenzielle Betroffenheit hin geprüft. Da bisher keine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG erlassen wurde, entfällt die Prüfung entsprechender nur national geschützter Arten. Lediglich im Anh. II FFH-RL genannte Arten unterliegen den Verboten des § 19 BNatSchG und nicht den Verboten des § 44 BNatSchG, so dass ihre Betroffenheit im Bedarfsfall im Rahmen des LBP berücksichtigt würde.

Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten des Anh. IV und europäische Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand werden immer mit einem ausführlichen Artenbogen auf das Eintreten / Nicht-Eintreten eines der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG geprüft, unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb ihrer maximalen Effektdistanz (s. hierzu (GARNIEL A. & MIERWALD U., 2010) nachgewiesen wurden. Das gilt auch für Arten, die im UG nur sporadisch als Nahrungsgast oder im Falle der Fledermäuse mit geringen Abundanzen bei Transfer- und Nahrungsflügen nachgewiesen wurden.

3.4 Maßnahmenplanung

Für Arten des Anh. IV FFH-RL und europäische Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand erfolgt die Maßnahmenplanung artspezifisch, wobei sich die Maßnahmenplanung generell nach RUNGE H. et al. (2009) richtet. Die in diesem Werk dargestellten Maßnahmen werden nach dem neuesten fachlichen Erfahrungsstand optimiert, indem die Erfahrungen



der letzten fünf Jahre mit den dort vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigt und umgesetzt werden.

Für häufige Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand wird auf solche landespflegerische Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung verwiesen, die dazu beitragen, den Eingriff der Verbotstatbestände zu vermeiden. Nur in dem Fall, dass in der Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen sind, müssen bei Zerstörung der regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten u. U. Maßnahmen über das Artenschutzrecht festgesetzt werden. Eine weitere Ausnahme ist dann gegeben, wenn größere Anzahlen von Individuen / Brutpaaren betroffen sind.

4 Projektbedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren	
<i>Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Fahrbahn und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</i>	
Flächenverluste durch das Trassenbauwerk sowie Damm- und Einschnittsböschungen, Abrundungen und Entwässerungsmulden	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständiger und dauerhafter Verlust der jeweils betroffenen Lebensraumtypen bzw. der möglichen Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte geschützter Arten. Betroffen sind im vorliegenden Planungsfall Brutvögel gehölzreicher Übergangsbereiche
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Trassenbauwerks	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen von Fledermäusen. Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Gradienten, Ingenieurbauwerke) zu beurteilen.
Minimierung der Barrierewirkung des Brückebauwerkes	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Sprengung der alten Lahnbrücke, die eine geringe optische Weite aufweist und den Neubau einer Lahnbrücke mit optimaler lichten Weite wird die Barrierewirkung für Fledermäuse und Libellen deutlich minimiert.
baubedingte Wirkfaktoren	
<i>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind</i>	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze: Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorübergehender Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten häufiger und weit verbreiteter Vögel im Bereich bauzeitlich beanspruchter Gehölze • Vorübergehender Verlust, Beeinträchtigung und Störung von faunistischen Funktionsräumen. Im vorliegenden Planungsfall handelt es sich um eine im Bauort gelegene Transferroute von Fledermäusen mit nachrangiger Bedeutung für diese Artengruppe.
baubedingte Wirkfaktoren (Fortsetzung)	
Lärm/Erschütterungen/Licht durch Baubetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Hierdurch kommt es zur temporären Störung häufiger und weit verbreiteter Brutvögel und bei nächtlichem Baubetrieb auch von Fledermäusen im Bereich sporadisch bis vergleichsweise selten genutzter Transferrouten.
bauzeitliche Beanspruchung von faunistischen Funktionsräumen	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Beanspruchung eines im potenziellen Aktionsraum der Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) gelegenen Aktionsraumes (= Lahn-Radweg)

betriebsbedingte Wirkfaktoren	
<i>Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr und alle damit verbundenen Unterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind</i>	
Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> Dieser Wirkfaktor wirkt sich artspezifisch unterschiedlich aus. Betroffen sind hiervon im vorliegenden Planungsfall häufige und weit verbreitete europäische Brutvögel (s. (GARNIEL A. & MIERWALD U., 2010))
visuelle Reize durch Licht und Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> Dieser Wirkfaktor wirkt sich artspezifisch unterschiedlich aus. Betroffen sind hiervon im vorliegenden Planungsfall häufige und weit verbreitete europäische Brutvögel (s. (GARNIEL A. & MIERWALD U., 2010)) und bei nächtlicher Bauweise ggf. auch Fledermäuse.
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste	<ul style="list-style-type: none"> Dieser Wirkfaktor ist artspezifisch und in Abhängigkeit des Verkehrsaufkommens zu beurteilen. Artenschutzrechtlich relevante Artengruppen sind im vorliegenden Planungsfall Brutvögel und Fledermäuse.

5 Bestandserfassung

Das UG liegt tlw. im FFH-Gebiet DE 5515-303 – Lahntal und seine Hänge, sowie im LSG Auenverbund Lahn-Dill und einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Während die östliche Aue durch den Campingplatz, den Fernradweg R7, die Eisenbahnlinie Gießen - Limburg, die Kläranlage von Gräveneck und die vorhandene „alte“ L 3452 stark anthropogen überprägt ist, zeichnet sich das westliche Ufer durch bewaldete Hänge, eine Grünlandau und im Südwesten durch eine strukturreiche Kulturlandschaft aus. Auch die östlichen Lahn-hänge sind überwiegend bewaldet, wobei hier Felsfluren mit einer z. T. seltenen Flora erhalten sind. Diese Felsfluren zählen wie auch die Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder zu den Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL.

Die Lahn durchfließt das UG in Nord-Südrichtung. Bei den nur abschnittsweise vorhandenen Ufergehölzen handelt es sich teils um standortgerechte Erlen-Weidengehölze, die wegen des kanalartigen Ausbaus des Flusses mit Ausnahme eines kleinen Bestandes an der alten Brücke jedoch nicht zum LRT *91E0 gerechnet werden können. Im Eingriffsbereich wurde vor wenigen Jahren nach einer Explosion der hier verlaufenden Gasleitung eine bunte Gehölzmischung angepflanzt, die keiner Vegetationsgesellschaft zugewiesen werden kann.

Das UG unterliegt durch den Bahnbetrieb, den extremen Kanubetrieb auf der Lahn, dem viel frequentierten Fernradweg R7, aber auch durch die Freizeitnutzung im Bereich des Campingplatzes und die nutzungsbedingte Verarmung des Grünlandes zahlreichen Vorbelastungen, die sich nachteilig auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirken. Zu den Vorbelastungen zählen neben der Ausbreitung von Neophyten in den Säumen und verbliebenen kleinen Feuchtbereichen außerdem auch die starke Nitrifizierung der Säume und Brachen.

5.1 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen

- BPG (2014): LBP mit integriertem Fauna-Flora-Gutachten. Univ. Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil, AST Marburg.
- Datenabfrage bei der FENA, Gießen
- Auswertung der im Internet verfügbaren NATUREG-Daten
- DIETZ, M. (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten. Gutachten erstellt im Auftrag des Hess. Ministeriums f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Wiesbaden (120 S.)
- Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet DE 5515-303 „Lahntal und seine Hänge“ (PLÖN 2007)
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (März 2014): Tabelle 1: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand
- HESSEN-FORST FENA (2013): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013 Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand 13. März 2014)

5.2 Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsraum

Zeichenerklärung: X = nachgewiesenes Vorkommen

N = Nahrungsgast

Dz = Durchzügler

T = Transferflug

B = Brutvogel

Bv = Brutverdacht

(X) = Arten, die dem Jagdrecht unterliegen (bei Säugetieren)

Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

 Erhaltungszustand: ■ ungünstig schlecht

■ ungünstig – unzureichend

■ günstig

Tabelle 5: Vorkommen geschützter Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Status im Planungsraum		
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2013	Hessen 2013	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	(X)							X		
<i>Erinaceus europaeus</i>	Igel	X						D	X		
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	(X)	X	X		3	3	2			X Die Wildkatze wurde bereits im Vorfeld der Planungsanalyse von Hessen Mobil abgeschichtet und deshalb im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nicht weiter untersucht.
<i>Glis glis</i>	Siebenschläfer	X									X trotz der Kartierung erfolgte kein Nachweis, so dass das Vorkommen im UG ausgeschlossen nach derzeitigem Kenntnisstand ist.
<i>Martes foina</i>	Steinmarder	(X)							X		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	X	X		G	G	G			X trotz der Kartierung 2012 erfolgte kein Nachweis, so dass das Vorkommen im UG ausgeschlossen nach derzeitigem Kenntnisstand ist.



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Status im Planungsraum		
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2013	Hessen 2013	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten
<i>Mustela erminea</i>	Hermelin	(X)					D	D		X	
<i>Mustela nivalis</i>	Mauswiesel	(X)					D	D			
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	X							X		
<i>Sus scrofa</i>	Wildschwein	(X)							X		
<i>Vulpes vulpes</i>	Fuchs	(X)							X		

Tabelle 6: Vorkommen geschützter Fledermausarten³

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Status im Planungsraum			
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2013	Hessen 2013	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X	X	X	X		2I	2			X	anhand der Fledermauskartierung 2012 gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen im UG
<i>Myotis brandtii/ mystacinus</i>	Große / Kleine Bartfledermaus	X	X	X			V	2	N/T			diese zwei Arten können mit Hilfe der angewendeten Kartierungsmethoden nicht voneinander differenziert werden.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserrfledermaus	X	X	X				3	N/T			
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	X	X	X		VI	2	N/T		X	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	X	X	X				2	N/T			
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X	X	X			D	2				anhand der Fledermauskartierung 2012 gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen im UG
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X	X	X			V	3	N/T			
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus	X	X	X				2	N/T		X	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X				3	N/T			
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	X	X	X			V	2	N/T		X	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	X	X	X				2	2		X	anhand der Fledermauskartierung 2012 gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen im UG
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	X	X	X	X		1I	0			X	anhand der Fledermauskartierung 2012 gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen im UG

³ Nur bei (DIETZ M et al., 2012) und in NATUREG erwähnte Arten, für die kein eigener Nachweis erbracht wurde, sind blau markiert



Tabelle 7: Vorkommen geschützter europäischer Brutvögel

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		Rote Liste / Erhaltungszustand		im Planungsraum			Brutpaare im UG
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt §1 Satz 2	BRD 2009	Hessen 06	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	X	X			N			0
<i>Acrocephalus scirpaeus</i>	Teichrohrsänger	X			V	B			1
<i>Aegithalos caedatus</i>	Schwanzmeise	X				B			4
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	X			3	B			1
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	X			V	N			0
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X			3	N			0
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	X	X			B			1
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X			V	B			2
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X							10
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	X				B			5
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	X			V	B			3
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X				B			16
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	X				B			3
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan					GF	B		1
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	X		V	3	N			0
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	X				B			3
<i>Dryobates (Picoides) minor</i>	Kleinspecht	X		V		B			1
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X				B			4
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X				B			23
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	X			N			0
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X				B			21
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	X				B			1
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	X		V	3	N			0
<i>Milvus milvus III, II</i>	Rotmilan	X	X			N			0
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X				B			4
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	X							1
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	X				B			2
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	X		V	V	B			2
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X				B			32
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X				B			26
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	X				B			2
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz	X				B			4
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X				B			20
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	X				B			1
<i>Pica pica</i>	Elster	X				B			1
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X	X			N			0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	X				B			12
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	X				B			3
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	X				B			3
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X			V	B			1
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	X				B			7



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		Rote Liste / Erhaltungszustand		im Planungsraum			Brutpaare im UG	
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt §1 Satz 2	BRD 2009	Hessen 06	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten		
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	X	X				R			0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X					B			5
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X					B			3
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	X					B			1
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X					V	B		3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X					B			13
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X					B			13
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	X					B			2
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	X					B			3

Tabelle 8: Vorkommen geschützter Reptilienarten im Untersuchungsraum

wiss. Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			im Planungsraum			Erläuterung
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt §1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2010	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	X						*	X			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X	X			3	3	X			
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	X	X			V	*			X	trotz intensiver Nachsuche in den wenigen für diese Art geeignet erscheinenden Habitaten gelang 2012 kein Nachweis.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	X	X	(X)			2 (f)	1 (f)			X	Anhand der Verbreitung kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	X						*		X		
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	X					V	V		X		
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X	X	X			V	3			X	Anhand der Verbreitung kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Tabelle 9: Vorkommen geschützter Tagfalter und Widderchenarten

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD	Hessen 2009	RP Gießen 2009	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	X											
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	X											
<i>Fixeria (Satyrium) pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	X					V	V	V				
<i>Maculinea (Glaucopsyche) nausithous</i>	Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	X	X	X	3	3	3	3			X	trotz intensiver Nachsuche gelang 2012 kein Nachweis.
<i>Maculinea (Glaucopsyche) teleius</i>	Großer Moor-Bläuling ; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	X	X	X	3	2	2	2			X	trotz intensiver Nachsuche gelang 2012 kein Nachweis.

5.3 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens

In den folgenden Tabellen wird anhand der drei Ausscheidungskriterien

1. Natürliches Verbreitungsgebiet im Geltungsbereich / UG
2. Vorkommen im Wirkbereich des Vorhabens und
3. Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren

entschieden, welche Arten überhaupt zu prüfen sind und welche vereinfacht geprüft werden können, bzw. welche mit Hilfe eines ausführlichen Bogens geprüft werden müssen.

Hierbei wird davon ausgegangen, dass alle im UG nachgewiesenen Arten des Anh. IV und alle Brutvogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand per se ausführlich zu prüfen sind, obwohl sie ggf. z. B. nur außerhalb der von GARNIEL A. & MIERWALD U. (2010) ermittelten maximalen Effektdistanz nachgewiesen wurden.

Für in den folgenden Tabellen aufgeführte Arten, die in allen Spalten grau hinterlegt wurden (so dass die gesamte Zeile mit Ausnahme der Erhaltungszustände grau ist) ist wegen einer nicht auszuschließenden vorhabensbedingten Betroffenheit im Anschluss an diesen Verfahrensschritt eine ausführliche einzelfallbezogene Artenschutzprüfung notwendig. Hierfür werden für die Arten des Anh. IV FFH-RL und Brutvögel in ungünstigem Erhaltungszustand die ausführlichen Artenprüfbögen verwendet (s. Anhang I), während häufige Brutvögel mit gutem Erhaltungszustand tabellarisch geprüft werden (s. Anhang II).

Für nicht markierte Arten ist die Prüfung bereits auf dieser Stufe abgeschlossen, da eindeutig belegt werden konnte, dass kein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG eintreten wird.

Im UG wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Säuger (außer Fledermausarten) und Tagfalterarten nachgewiesen, so dass für diese Artengruppe keine weitere Prüfung mehr erfolgt.

Tabelle 10: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Fledermausarten

(Arten, für die eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden muss, sind durchgehend grau markiert)

Zeichenerklärung zum Vorkommen im Untersuchungsraum: N = Nahrungsrevier T = Transferraum Q = Quartier

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszu- stand			im Planungs- raum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung) die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein ⁴	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumenta- tion der Abschichtung s. HMUELF, 2011 S. 28	
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2013	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung Beschädigung FoRu			
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X	X	X	X		2!	2			X					X	Die Waldart ist bei DIETZ et al. (2012) im Bereich des MTB 5516 nachgewiesen worden, wurde 2012 im UG jedoch nicht gefunden und wird anhand der vorkommenden Habitatstrukturen hier auch nicht erwartet.
<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	Große / Kleine Bartfledermaus	X	X	X			V	2	N/T		X						Die Gr. / Kl. Bartfledermaus wurde 2012 mit nur einem einzigen Kontakt im Bereich der alten Lahnbrücke nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des UGs gibt es nicht.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	X	X	X				3	N/T		X						Die Wasserfledermaus wurde 2012 im Bereich der alten Lahnbrücke mit nur drei Kontakten über der Lahn jagend, bzw. bei Transferflügen nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des UGs gibt es nicht.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	X	X	X		V!	2	N/T		X						Das Große Mausohr wurde im Bereich des westlichen Brückenpfeilers der neuen Brücke (Transekt 1) und in der Siedlung östlich des Campingplatzes (Transekt 8) mit insgesamt fünf Kontakten in zwei Nahrungs- und Transferräumen nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des UGs gibt es nicht.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	X	X	X				2	N/T		X						Die Fransenfledermaus wurde 2012 mit nur vier Kontakten im Transekt 4 (Wald westlich der Lahn). Hinweise auf Quartiere innerhalb des UGs konnten nicht erbracht werden.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X	X	X			D	2		X						X	Laut DIETZ et al. (2012) kommt die Art im Bereich des MTB 5516 vor. Im UG konnte sie 2012 jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit anhand der vorliegenden Daten ausgeschlossen wird.
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X	X	X			V	3	N/T		X						Der Große Abendsegler wurde 2012 im UG in den Transekten 1 (Lahnau im Eingriffsbereich), 2 und 6 mit insgesamt 13 Kontakten nachgewiesen, wobei der Nachweisschwerpunkt im Bereich des Transektes 2 (alte Lahnbrücke) lag. Bei den Nachweisen handelt es sich um Nahrungs- und Transferflüge, Hinweise auf Quartiere gibt es anhand der Kartierungsdaten aus 2012 nicht.

⁴ Arten, bei denen in dieser Spalte ein grünes Kreuz steht sind für die weitere Prüfung nicht relevant, da sie gemäß den Kriterien des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen nicht betroffen sind (s. HMUELV 2011 S. 27 und 28)



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszu- stand			im Planungs- raum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeldungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein ⁵	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumenta- tion der Abschichtung s. HMUELF, 2011 S. 28
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2013	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung (Beschädigung FoRu)			
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	X	X	X				2 ⁵	N/T								Die Art wurde 2012 mit insgesamt 16 Kontakten im Bereich der Transekte 2 (alte Lahnbrücke), 7 (L 3452) auf Höhe der Kläranlage Gräveneck) und 8 (Siedlung östlich des Campingplatzes) bei Nahrungs- und Transferflügen nachgewiesen, wobei die meisten Kontakte im Bereich des alten Brückenbauwerkes erfolgten. Hinweise auf Quartiere gibt es hier und im gesamten UG jedoch nicht.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X				3	N/T		X						Die Zwergfledermaus ist im UG 2012 mit Abstand die häufigste Art gewesen. Insgesamt gelangen 193 Kontakte, davon 29 im Eingriffsbereich in der Lahnaue und 50 im Bereich der alten Lahnbrücke.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	X	X	X			V	2		X						X	Laut DIETZ et al. (2012) kommt die Art im Bereich des MTB 5516 vor. Im UG konnte sie 2012 jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass anhand der vorliegenden Kartierungsergebnisse eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen wird.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	X	X	X				2	2							X	Laut DIETZ et al. (2012) kommt die Art im Bereich des MTB 5516 vor. Im UG konnte sie 2012 jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass anhand der vorliegenden Kartierungsergebnisse eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen wird.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	X	X	X	X			1	0							X	Laut DIETZ et al. (2012) kommt die Art im Bereich des MTB 5518 vor. Im UG konnte sie 2012 jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass anhand der vorliegenden Kartierungsergebnisse eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen wird.

⁵ Erhaltungszustand unbekannt

Tabelle 11: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Reptilienarten

wiss. Name	Deutscher Name	BArtSchV		FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	Angaben zum örtlichen Vorkommen, der Ökologie und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. S. Fehler! Textmarke nicht definiert. ff und HMUELF, 2011 S. 28)	
		§1 besonders geschützt	§2 streng geschützt	IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X	X			3	3	X				X				Die Schlingnatter wurde trotz intensiver Nachsuche im UG lediglich in der Lokalität 9 (Tunnelportal) und damit weit außerhalb des Eingriffsbereiches nachgewiesen. Bei einem potenziellen Vorkommen einer sehr kleinen, mit dem beauftragten Untersuchungsaufwand nicht nachweisbaren Population entlang der Bahnlinie kann es auf der auf dem R7 trassierten Baustraße zur bauzeitlichen Tötung kommen.

Im UG wurden trotz intensiver Nachsuche keine Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) oder andere Reptilienarten des Anh. IV FFH-RL nachgewiesen.



Tabelle 12: Abschichtung der im UG nachgewiesenen Vogelarten

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG	Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)					
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen						zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung / Beschädigung	ForRu
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	X	X						N			0	0					X	5 150 m	2.500 - 3.500	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	X			X			V	B			1	0		X				Der Brutplatz liegt 146 m südlich der alten Lahnbrücke am westlichen Lahnufer	4 200 m	3.500 - 5.000
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	X							B			4	1	X	X	X			Standvogel, der Reviere innerhalb des 20-25 ha großen winterlichen Territoriums der Gruppe besetzt (BAUER et al. 2005). Es ist aber keine Revier-, Brutplatz- oder Geburtsortstreue im Sinne des § 44 (1) Satz 3 belegt. Einer der vier Brutplätze liegt mit einem Abstand von ca. 6 m in der bauzeitlichen Wirkzone des Vorhabens.	5 100 m	15.000 - 20.000
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	X						V	N			0	0					X	Die Stockente wurde am südlichen Ende des UGs sporadisch als Nahrungsgast beobachtet.	5 100 m	8.000 - 12.000
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	X			X				N			0	0					X	Der Mauersegler kommt im gesamten UG nur im Luftraum als Nahrungsgast vor und ist wegen seines hohen und schnellen Jagdflugs gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens unempfindlich.	-	40.000 - 50.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s. Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen zu erwarten			nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung						Zerstörung / Beschädigung	SoRu
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X						n			N	0	0					X	Der Graureiher kommt im UG nur als Nahrungsgast vor.	5 200 m Störadius der Kolonie	800 - 1.200
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	X	X					n			B	2	0					X	Beide Brutplätze liegen > 100 m von der neuen Trasse entfernt Ein Brutplatz weist zur bestehenden L 3452 einen Abstand von nur ca. 40 m auf. Die Gruppe 5 hat <u>kein</u> spezifisches Meideverhalten zu Straßen, die Effektdistanz entspricht in etwa der artspezifischen Fluchtdistanz. Baubedingt kann es deshalb zwar zu im Sinne des § 44 (1) Satz 2 unerheblichen Störungen des durch die vorhandene Straße bereits störungsgewöhnten Brutpaares kommen. Aus den in Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., S.Fehler! Textmarke nicht definiert. genannten Gründen ist im vorliegenden Planungsfall keine Betroffenheit gegeben.	5 200 m	8.000-14.000
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X						n			B	2	1	X		X	V1			4 100 m	30.000 - 38.000
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X						n				10	1				V1			4 200 m	158.000 - 195.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen			zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko						erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung	FoRu
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	X					n		B			5	0					X	Die während der Kartierung verhörten Vögel hielten sich außerhalb des Baufeldes und Trassenbereiches sowie der max. Effektdistanz in den angrenzenden Wäldern auf, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen ist.	4 100 m	50.000 - 70.000
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	X							B			4	0					X	Ein Brutpaar wurde innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes ca. 70 m vom Ausbauende entfernt östlich des Bhfs. Gräveneck nachgewiesen. Es wird auf GARNIEL et al, 2010 und die Erläuterungen in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. s. Fehler! Textmarke nicht definiert. ff verwiesen: Eine vorhabensbedingte Betroffenheit liegt nicht vor, da sich der Abstand zur bereits vorhandenen Straßentrasse nicht verändern wird. Das betroffene Brutpaar ist an den Kfz-Verkehr von ca. 2.100 Kfz / 24 Std. bereits gewöhnt, ein direkter Sichtkontakt zur Straße und dem Baufeld besteht nicht, so dass visuelle Störungen ebenfalls ausgeschlossen sind. Das Brutpaar kann außerdem aus verhaltensbiologischen Gründen und wegen der direkt angrenzend vorhandenen freien Reviere im Bedarfsfall in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen wird.	4 100 m	25.000 - 47.000
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X					n		B			16	2	X	X	V1				5 100 m	129.000 220.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL		Rote Liste / Erhaltungszustand			im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)	
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen	zu erwarten			nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung						Zerstörung / Beschädigung
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	X								B			3	0					X	Innerhalb der 200 m-Effektdistanz wurden 2012 keine Rabenkrähennester festgestellt, so dass eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Betroffenheit anhand der Kartierungsdaten ausgeschlossen ist.	5 200 m	120.000 - 150.000
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan							n		GF	B		1	0					X	Der Brutplatz liegt 150 m südlich der alten Lahnbrücke im Abstand von ca. 44 m zum Ausbauanfang (=Bestand L 3452).Mit Hinweis auf Kapitel 4.4 S. 9ff ist eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen.	5 100 m	300 - 400
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	X		X				n	V	3	N		0	0					X	Die Mehlschwalbe kommt nur als Nahrungsgast im Luftraum des UG vor. Und ist wegen ihres hohen und schnellen Flug- und Jagdverhaltens gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens unempfindlich.	5 100 m	40.000 - 60.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG					Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)				
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko				erhebliche Störung	Zerstörung / Beschädigung	ForU	Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	X						n		B		2	0							X	Ein Brutplatz befindet sich 200 m westlich der neuen Trasse, der zweite 235 m südlich der alten Lahnbrücke am westlichen Lahnufer ca. 110 m vom Baubeginn (= Bestand L 3452) entfernt. Mit Hinweis auf GARNIEL et al. (2010) und Kapitel 4.4. S. 9ff ist eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen: Beide Brutplätze sind durch dichte Gehölze optisch gut gegenüber dem Trassenbereich abgeschirmt. Die alte Lahnbrücke wird im September und damit außerhalb der Brutzeit abgebaut, so dass diese baubedingte Störung als nicht erheblich einzustufen ist. Das bau- und betriebsbedingte Tötungsrisiko ist wegen des Abstandes zur Fahrbahn und des art-spezifischen Verhaltens nicht signifikant erhöht. Bei Straßen mit Verkehrsmengen ≤ 10.000 Kfz / 24 Std. ist die Abnahme der Habitateignung im Abstand von 100 m bis zur max. Effektdistanz vernachlässigbar (GARNIEL et al. 2010 S. 16).	2 300 m 58 dB(A) _{tags}	69.000 - 86.000
<i>Dryobates (Picoides) minor</i>	Kleinspecht	X						n	V	N (B)		1	0							X	Der einzige Brutnachweis gelang 2012 westlich <u>außerhalb des UGs</u> im Abstand von 260 m zur Trasse, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen wird.	4 200 m	3.000 - 4.500
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X						n	V	B		4	3	X		X	V1					4 100 m	194.000 - 230.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			Brutpaare im UG	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG				Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)	
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh 1	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen zu erwarten		nicht zu erwarten	Brutpaare in der Wirkzone	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung				Zerstörung / Beschädigung	Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X						n	B		23	4	X		X	V1		4 100 m	196.000 - 240.000	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	X					n	N		0	0					X	Turmfalken wurden nur als Nahrungsgast im UG nachgewiesen.	5 100 m Fluchtdistanz	3.500 - 6.000
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X						n	B		21	2	X		X	V1		4 100 m	401.000 487.000	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	X							B		1	0					X	Das Revier liegt > 100 m vom Eingriff entfernt, weshalb eine Betroffenheit ausgeschlossen wird.	5 100 m	53.000 - 64.000
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	X		X				n	V	3	0	0					X	Die Art wurde ausschließlich als Nahrungsgast im Luftraum über dem UG nachgewiesen und ist wegen ihres schnellen und hohen Nahrungsflugs gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens unempfindlich.	5 100 m	30.000 - 50.000
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	X	X	X	X	N	T	n	N		0	0					X	Der Rotmilan wurde nur innerhalb seines sehr großen Nahrungsreviers beobachtet.	5 300 m	1.000 - 1.300



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG					Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)			
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko				erhebliche Störung	Zerstörung / Beschädigung	FoRu	Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X						n		B		4	1	X		X		V1			4 200 m	45.000 - 55.000
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	X								B		1	1		X					Der einzige nachgewiesene Brutplatz liegt im Abstand von 116 m zur neuen Talbrücke auf Höhe des Campingplatzes in einem störungsvorbelasteten Bereich ca. 27 m von der Baustraße entfernt.	4 200 m	5.000 - 10.000
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	X								B		2	0						X	Beide Reviere lagen 2012 außerhalb der max. Effektdistanz, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen ist.	4 100 m	15.000 - 25.000
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	X						n	V	V	B	2	0						X	Beide Brutplätze lagen 2012 deutlich außerhalb der max. Effektdistanz und Wirkzone des Vorhabens.	5 100 m	165.000 - 293.000
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X						n		B		32	2	X		X		V1			4 100 m	297.000 - 348.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand			im Planungsraum			Brutpaare im UG	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG				Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL, et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)		
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014		nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare in der Wirkzone				signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung / Beschädigung	FoRu
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X						n	B		26	3	X		X	V1		4 100 m	297.000 - 348.000	
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	X						n	B		2	0					X	Beide Brutplätze lagen 2012 außerhalb der max. Effektdistanz und Wirkzone des Vorhabens, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen ist.	4 100 m	50.000 - 60.000
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	X						n	B		4	0					X	Alle Brutplätze lagen 2012 außerhalb der max. Effektdistanz und Wirkzone des Vorhabens, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen ist.	4 100 m	58.000 - 73.000
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X						n	B		20	3	X		X	V1			4 200 m	253.000 - 293.000
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	X						n	B		1	0					X	Der einzige 2012 erbrachte Reviernachweis lag deutlich außerhalb der max. Effektdistanz, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen ist.	4 200 m	52.000 65.000
<i>Pica pica</i>	Elster	X						n	B		1	0					X	Das einzige 2012 nachgewiesene Nest befindet sich deutlich außerhalb der max. Effektdistanz, so dass eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen ist.	5 200 m	30.000 - 50.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			Brutpaare im UG	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG				Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandzahlen Hessen (Reviere)	
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen		zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung						Zerstörung / Beschädigung	FoRu
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X	X					n		N		0	0						X	Mit Hinweis auf GARNIEL et al. (2010) kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden: Gegenüber Verkehrslärm ist die Art als Mitglied der Gruppe 4 relativ unempfindlich, wobei das kartierte Individuum bereits heute an das geringe Verkehrsaufkommen an der L 3452 angepasst ist, zumal zwischen dem Baufeld und dem Nahrungsrevier ein geschlossenes, steil nach Westen abfallendes Waldgebiet vorhanden ist.	4 200 m	5.000 - 8.000
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	X						n		B		12	1	X		X	V1			Ein Brutplatz liegt mit 44 m Abstand zum Ausbauende innerhalb der max. Effektdistanz, unter Hinweis auf GARNIEL et al. (2010) ist eine vorhabensbedingte Betroffenheit jedoch ausgeschlossen.	4 100 m	110.000 148.000
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	X								B		3	0						X	Die Brutplätze lagen 2012 ohne Ausnahme außerhalb der max. Effektdistanz und projektbedingten Wirkzone des Vorhabens.	5 100 m	20.000 - 40.000
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	X								B		3	0						X	Die Brutplätze lagen 2012 ohne Ausnahme außerhalb der max. Effektdistanz und projektbedingten Wirkzone des Vorhabens.	4 100 m	96.000- 131.000
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X						n		B		1	1	X						Der einzige 2012 nachgewiesene Brutplatz liegt im Campingplatz Gräveneck im Abstand von 70 m zur Baustraße.	4 200 m	15.000 - 30.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand				im Planungsraum			Brutpaare im UG	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG				Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)			
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen		zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare in der Wirkzone	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko				erhebliche Störung	Zerstörung / Beschädigung	FoRu
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	X						n				7	0						X	Von den sieben Revierzentren liegen drei im Abstand zwischen 100 m und der Effektdistanz, wobei einer nur 88 m bis zur alten Lahnbrücke aufweist. Mit Hinweis auf GARNIEL et al. (2010) ist eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen.	4 200 m	88.000 - 110.000
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	X	X									0	0						X	Der Brutplatz liegt außerhalb des UGs im Abstand von ca. 460 m zur Neubautrasse. Im UG tritt die Art lediglich als Nahrungsgast auf. Eine Betroffenheit wird wegen des großen Abstandes zum Bauvorhaben ausgeschlossen.	2 300 m 58 dB(A) _{tags}	5.000 - 8.000
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X						n				5	1	X		X		V1			4 100 m	186.000 - 234.000
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X						n				3	1	X		X		V1			4 200 m	326.000 384.000
<i>Sylvia communis</i>	Domgrasmücke	X		X				n				1	1		X						4 100 m	74.000 - 90.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		VS-RL	Rote Liste / Erhaltungszustand			im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG					Angaben zum örtlichen Vorkommen und Begründung / Dokumentation der Abschichtung (s.Garniel A. & Mierwald U., 2010) und HMUELF, 2011 S. 28)	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (GARNIEL et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)			
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	Welt	Europa	BRD 2009	Hessen 2014	nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone				signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung	FoRu	Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X				n	V	B			3	1	X	X	X				Der am östlichen Lahnufer gelegene Brutplatz liegt direkt an der Baustraße.	4 100 m	6.000 - 14.000
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X				n		B			13	3	X		X		V1			4 100 m	178.000 203.000
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X				n		B			13	2	X		X		V1			4 100 m	469.000 - 545.000
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	X				n		B			2	0						X		4 100 m	111.000 - 125.000
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	X				n		B			4	4	X		X		V1		Vier Brutplätze liegen innerhalb des Baufeldes.	4 200 m	20.000 - 35.000

6 Konfliktanalyse

Für alle in den Tabelle 10 bis Tabelle 12 in allen Spalten grau hinterlegte Arten wird eine artbezogene Wirkungsprognose durchgeführt indem für die Arten des Anh. IV FFH-RL und Vögel in ungünstigem Erhaltungszustand ein ausführlicher Prüfbogen ausgefüllt wird (s. Anhang I), während für häufige Vögel mit günstigem Erhaltungszustand eine vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt wird (s. Anhang II).

6.1 Verbleibende Beeinträchtigungen gemäß Art. 5 Vogelschutzrichtlinie

Die Verbotstatbestände des Artikels 5 VS-RL werden durch die verbleibenden Beeinträchtigungen des Vorhabens nicht erfüllt. Ein absichtliches Fangen oder Töten von Vögeln, die Zerstörung oder die nicht durch eine artspezifische Vermeidungsmaßnahme „aufgefangene“ Beschädigung von Nestern und Eiern ist an keiner Stelle mit dem Vorhaben verbunden. Das für einige Individuen der artenschutzrechtlich relevanten Arten verbleibende Restrisiko der bau- und betriebsbedingten Tötung ist nicht signifikant erhöht und liegt bei dem analysierten Verkehrsaufkommen von 2.100 Kfz / 24 Std. und unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen bei allen Arten im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos. Die Prognose 2030 geht von einer Senkung auf 1.000 Kfz / 24 Std. aus.

Nicht auszuschließen sind für einige Arten bau- und betriebsbedingte Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit. Diese Störungen sind jedoch im vorliegenden Planungsfall nicht relevant, da sie sich nicht erheblich auf die Zielsetzungen der Vogelschutzrichtlinie auswirken. Begründet wird diese Beurteilung damit, dass entsprechend den Zielsetzungen der Richtlinie die langfristige Erhaltung der Vogelarten im Vordergrund steht. Die Bestände der europäischen Arten sollen hiernach auf einem Stand gehalten oder gebracht werden, der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen sowie wirtschaftlichen und freizeitbedingten Erfordernissen entspricht (Art. 2 VS-RL). Insofern sind gemäß § 44 (1) Abs. 2 nur solche Beeinträchtigungen relevant, die den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern würden. Dies ist durch das geplante Vorhaben, wie in der Vorprüfung und den Einzelfallprüfungen belegt wurde, für keine Art zu erwarten.

6.2 Verbleibende Störungen / Beeinträchtigungen gemäß FFH-Richtlinie (Art. 12 und 13)

Die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und wegen des bei der Betroffenheitsanalyse zu berücksichtigenden geringen Verkehrsaufkommens für die relevanten Fledermausarten und die Schlingnatter ebenfalls nicht erfüllt.

7 Maßnahmenplanung

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die nachfolgende allgemeine Beschreibung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind dem LBP entnommen.

Spezifische Vermeidungsmaßnahmen für die Fauna

1. Maßnahme 1V – Bauzeitenregelung: Das Baufeld wird nur außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar geräumt (s. auch § 38 (5) BNatSchG). Hierdurch wird der gesetzlichen Forderung des § 44 (1) Satz 1 (Tötung, Verletzung und Beschädigung von Entwicklungsformen) für Arten / Entwicklungsstadien nachgekommen, die sich nicht dauerhaft auf der Fläche aufhalten und der Baufeldräumung aktiv entfliehen können.

Optimierung des Baubetriebes/Lage der Bauflächen und der Bauverfahren

Generell wurden Bauflächen nur in dem Umfang und nur dort ausgewiesen, wo sie technisch unbedingt erforderlich sind. Die Lage von Baunebenflächen, Baustraßen und Lagerflächen wurde unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten und der Berücksichtigung des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten geplant. Sie liegen ohne Ausnahme in Bereichen, die landschaftlich und faunistisch weniger sensibel sind.

8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Als Ergebnis der einzelfallbezogenen Vorprüfungen und der Einzelfallprüfungen muss für keine Art eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden, da unter Berücksichtigung der getroffenen und im LBP festgeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen die Verbotsstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 nicht eintreten werden.

9 Zusammenfassung

Nach § 44 (5) ist für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-3 einzelfallbezogen abzu prüfen.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten des Anh. IV oder sonstige streng geschützte Pflanzenarten vor.

Die Betroffenheit der national geschützten Arten wie z. B. Erdkröte (*Bufo bufo*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist nicht Gegenstand dieser Artenschutzprüfung. Sie werden gesetzeskonform im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt, so dass für sie im vorliegen-

den Planungsfall gemäß § 44 (1) Satz 5 eine Legalausnahme für die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG besteht.

Insgesamt wurden 58 nach § 44 BNatSchG relevante Tierarten, die im Rahmen vertiefter Untersuchungen im UG nachgewiesen wurden, auf ihre vorhabensbedingte Betroffenheit untersucht. In Kapitel 5.3, S.22 (Abschichtung) wurden alle Arten, die entweder nur außerhalb der art- und projektspezifischen Wirkzone des Vorhabens nachgewiesen wurden, oder die gegenüber den Wirkfaktoren unempfindlich sind ausgeschlossen. Hierbei wurde neben dem artspezifischen Verhalten auch das mit 2.100 Kfz / 24 Std. geringe Verkehrsaufkommen berücksichtigt.

Lediglich für die im UG nachgewiesenen Fledermäuse, die Schlingnatter und alle Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand sowie 16 weit verbreitete und häufige Brutvogelarten war zur Schadensprognose eine weitere Prüfung notwendig (s. Anhang I und Anhang II).

Unter Berücksichtigung der für jede Art dargelegten artspezifischen Verhaltensweisen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens, sowie der geplanten Maßnahmen kann es als gesichert angesehen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden. Vorhabensbedingt wird es für keine Art zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko kommen, das den Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens übersteigt. Die ökologische Funktionalität der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird richtlinienkonform in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten bleiben. Vom Vorhaben ausgehende Störungen werden sich für keine Art erheblich auswirken, da sich der derzeitige Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch die Neutrassierung der L 3452 und den Neubau und Abriss der Lahnbrücke Gräveneck nicht verschlechtern wird.

Eine Ausnahme nach § 45 (7) muss demzufolge für keine Art beantragt werden.

10 Literaturverzeichnis

- ARGE Institut für Tierökologie und Naturbildung / Simon Widdig GbR. (2011). *Bundesmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen - Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus). Überarbeitete Fassung.* Gießen: Hessen-Forst FENA Naturschutz 23 S.
- Bauer H.-G., E. Bezzel W. Fiedler. (2005a). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel (808 S.)* (Bd. 1). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Bauer H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler. (2005b). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Passeriformes - Sperlingsvögel (622 S.)* (Bd. 2). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Biologische Planungsgemeinschaft (BPG). (2004). *L 3452 Brücke Gräveneck - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit integriertem Fauna-Flora-Gutachten.* Marburg, Wiesbaden: unv. Fachbeitrag erstellt im Auftrag von Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Planung West 270 S.
- Blichke H. (2012). Störungsempfindliche Vogelarten. Leitlinie für den Zugang zu Vogelbeobachtungsdaten in der Zentralen Artdatenbank. Freiberg, Freistaat Sachsen: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 10 S.
- Dachverband deutscher Avifaunisten (DDA). (2012). Bestandsentwicklung, Verbreitung und jahreszeitliches Auftreten von Brut- und Rastvögeln in Deutschland. www.dda-web.de/vid.
- Dietz C. O.; O. von Helversen & D. Nill. (2007). *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.* Stuttgart: Kosmos, 399 S.
- Dietz M. & M. Simon. (2006 b). *Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus Myotis mystacinus in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.* Gießen: Hessen-Forst FENA Naturschutz 8 S.
- Dietz M., K. Bögelsack, A. Hörig F. Normann. (2012). *Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergie empfindliche Fledermausarten.* Wiesbaden: erstellt im Auftrag des Hess. Ministeriums f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 120 S.

- Eurobats (Hrsg.). (2010). *Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse*. Publication Series No. 4, Bonn, 31 S.
- FGSV. (2008). *Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ)*. Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 48 S.
- Flade M. (1994). *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. Eching: IHW-Verlag (879 S.).
- Garniel A. & Mierwald U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr FE 02.286/2007/LRB*. Kieler Institut für Landschaftsökologie KifL. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST), 111 S.
- Haensel J. & W. Rackow. (1996). Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. *Nyctalus* , 6, S. 29 - 47.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV). (Mai 2011). Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2. Fassung. 44 S. + Anhang. Wiesbaden.
- Institut für Tierökologie und Naturbildung . (2012). *Gutachten zur landesweiten Bewertung de hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergie empfindliche Fledermausarten*. Wiesbaden: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 120 S.
- Kiefer A.; H. Merz; w. Rackow; H. Roer & D. Schlegel. (1995). Bats as traffic casualties in Germany. *Myotis* , 32/33, S. 215 - 220.
- Laufer F. & P. Sowig (Hrsg.). (2007). *Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs*. Stuttgart: Ulmer Verlag 807 S.
- LBV-SH. (2011). *Fledermäuse und Straßenverkehr. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein*. Leitfaden, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, 84 S.
- Lesinski G. (2007). Bat road casualties and factors determin. *Mammalia* 71 , S. 138 - 142.

- Meinig H. & P. Boye. (2004). *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER 1774). In Petersen et al. (Hrsg.9. *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Bd. 2: Wirbeltiere Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Hft. 69 / Bd. 2* (S. 570 - 575). Bonn - Bad Godesberg: BfN-Schriftenverlag im Landwirtschaftsverlag.
- Petersen B.; G.Ellwanger; R. Bless; P. Boye; E. Schröder A. Ssymank. (2004). *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland - Wirbeltiere* (Bd. 2). (B. f. Naturschutz, Hrsg.) Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup 693 S.
- Reiter G. & A. Zahn. (2006). *Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum / Bat roots in the Alpine area: Guidelines for the renovation of buildings*. Coordination centre of Bat Conservation in South Bavaria + Departement of Biology II, LMU, München, 150 S.
- Rheinwald G. (1993). *Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12*.
- Runge H., M. Simon T. Widdig. (2009). *Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit FKZ 3507 82 080*. Hannover, Marburg: im Auftrag des Bundesministeriums für Naturschutz 97 S. (+ Anhang 278 S.).
- Simon, M. & Boye, P. (2004). *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In B. E. In: Petersen, *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH -Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69(2)* (S. 503 - 511). Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW). (2010). *Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Population der Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen*. Frankfurt a. M. (29 S.): Projektleitung: Dr. Klaus Richarz, Bearbeiter: F. Bernshausen, Dr. J. Kruziger, M. Schreiber, S. Stübing & M. Korn.
- Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel*

- Deutschlands*. Radolfzell: im Auftrag der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA), 792 S.
- Südbeck P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye W. Knief. (2008). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007, fehlerkorrigierte Text vom 6.11.2008. 81 S.
- Trappmann C. & P. Boye. (2004). *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). In *Petersen B. et al. (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Bd. 2: Säugetiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Hft. 69 Bd. 2* (S. 517 - 522). Bonn - Bad Godesberg: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag.
- Völkl W. & D. Käsewieter. (2003). *Die Schlingnatter ein heimlicher Jäger. Beiheft der Z. f. Feldherpetologie 6*. Bielefeld: LAURENTI-Verlag (151 S.).



Anhang I

Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*)⁶****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

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

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Hauptlebensraumtypen: Die Große Bartfledermaus gilt als Siedlungsart, kommt aber auch in Wäldern vor (LBM 2011). Sommerquartiere liegen im Wald in Baumhöhlen und -spalten, in Siedlungen auf Dachböden, Firstbalken, in Zapflöchern, Hohlräumen hinter Verkleidungen oder Fensterläden.

Sonstige Vorkommen: Bevorzugte Jagdhabitats liegen in Laubwäldern, an Gewässern und entlang von Hecken, Waldrändern und Gräben

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Ortstreue: Sommer und Winterquartiertreu bei beiden Arten

Quartieransprüche (aus REITER & ZAHN 2005):

Quartieransprüche Großer Bartfledermäuse		
Bevorzugte Hangplätze	Temperaturoptimum	Besonders kritische Zeiten
Es werden mehrere Hangplätze an einem Gebäude und in der Regel auch mehrere Gebäude genutzt. In Dachräumen befinden sich Hangplätze an unterschiedlich temperierten Bereichen	Keine Angaben für den Alpenraum vorhanden	Mai bis Juli (aufgrund der eingeschränkten Datenlage sind diese Angaben jedoch im Einzelfall zu überprüfen)

Fortpflanzung: Nutzung der Wochenstubenquartiere von Ende April / Anfang Mai bis Ende Juli (Ende August), ein Quartierwechsel findet offensichtlich nur selten statt. Wochenstubenquartiere der Bartfledermäuse befinden sich in meistens an Gebäuden und nur sehr selten in Fledermauskästen. An den Gebäuden sind die Hangplätze vor allem

⁶ Die zwei Bartfledermaus-Arten können mit Hilfe von Detektoren und Horchkisten nicht voneinander unterschieden werden. Ihr ökologisches Verhalten ist vergleichbar, so dass der im UG erfolgte Nachweis mithilfe dieses kombinierten Artenbogens geprüft werden kann.



in Dachböden anzutreffen, wobei die Tiere jedoch in Spalten siedeln (z.B. Zwischendach, Spalten zwischen Balken, Lücken zwischen Blech und Mauer, Balkenlöcher). Neben Hangplätzen in Firstnähe werden in Dachstühlen zusätzlich (in manchen Fällen ausschließlich) Hangplätze in unteren Bereichen des Raums genutzt, wo geringere Temperaturschwankungen auftreten. Des Weiteren werden aber auch Außenfassaden als Wochenstubenquartiere besiedelt. Ein- und Ausflugsöffnungen von Quartieren in Bayern befanden sich zwischen 3 - 9 m Höhe, die Hangplätze von Fassadenquartieren waren vorwiegend süd- und westexponiert (REITER & ZAHN 2005).

Im Sommer werden Quartiere in Spalten an Gebäuden und Bäumen z. B. hinter absteher Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klappläden aufgesucht (DIETZ et al. 2012).

Wanderung: Mittelstreckenwanderer (DIETZ et al. 2012). Die Art gilt als ortstreu wobei zwischen dem Sommer- und Winterlebensraum meist < als 40 km zurückgelegt werden, andererseits werden aber auch Distanzen von bis zu 250 km zurückgelegt (DIETZ et al. 2012).

Aktionsraum der Wochenstube Große Bartfledermaus: ca. 100 km² pro Wochenstube (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6516>)

Aktionsraum der Wochenstube Kleine Bartfledermaus: ca. 20 ha (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6516>)

Zwischen Quartier und Jagdrevier legt die Große Bartfledermaus z. T. Distanzen von > 10 km zurückgelegt (DIETZ et al. 2012), 5-10 km (LBM 2011). Die Entfernung zwischen den Quartieren und Jagdrevieren beträgt bei der Kleinen Bartfledermaus 650 m – 2,8 km (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6516>).

Überwinterung: Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollen, Burgen, Bunkern und Kellergewölben, wo die Tiere tlw. frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Nutzung der Winterquartiere von Anfang November bis Ende März.

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Sehr oft sind Wochenstubenkolonien der Großen Bartfledermaus auch nur für kurze Zeit in einem Quartier anwesend, wobei Quartierwechsel von Kolonien oder Teilen der Kolonien regelmäßig vorkommen. (REITER & ZAHN 2005).

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

Besonders kritische Zeiten bei Wochenstuben in Gebäuden: Mai – Juli (REITER & ZAHN 2005):

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Grün Unproblematisch **Gelb** Bestimmte Arbeiten möglich **Rot** Arbeiten im näheren Quartierumfeld in der Regel nicht möglich

Jagdflug meist in geringer bis mittlerer Höhe 1-5 (15) m, die Art fliegt strukturgebunden mit sehr ausgeprägter Flugroutennutzung. Gegenüber Zerschneidungen und Lichtimmissionen ist die Große Bartfledermaus hoch empfindlich, gegenüber Lärm vermutlich aber nur gering empfindlich (LBV-SH 2011). Das Kollisionsrisiko im Straßenverkehr ist hoch (LBM 2011, LBV-SH 2011).

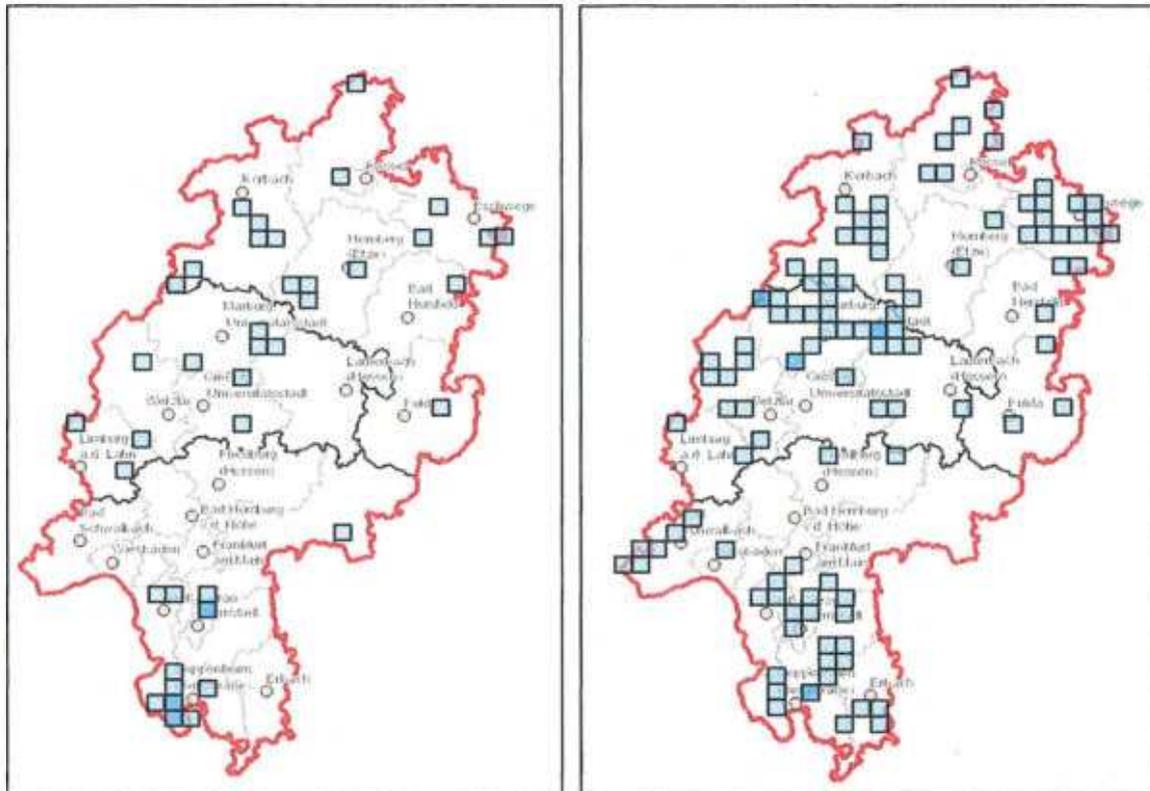
4.2 Verbreitung

Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten auch weiterhin lückenhaft. *Myotis brandtii* ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor. Im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten (DIETZ et al. 2006a).

Verbreitung in Europa: Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor, im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten.

Verbreitung in Deutschland: In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt.

Verbreitung in Hessen: in Hessen selten, aber wohl flächendeckend verbreitet.



Datenquelle: NATUREG für den Zeitraum 2000 - 2014 (Datenrecherche vom 18.02.2015)

Bestandstrend BRD: unbekannt

Bestandstrend Hessen: unbekannt

Bestand in Europa: unbekannt

Bestand in Hessen: Derzeit sind für die Große Bartfledermaus 22 und für die Kleine Bartfledermaus 111 über ganz Hessen verteilte Fundpunkte bekannt, hierunter befinden sich für die Gr. Bartfledermaus drei bekannte Wochenstuben und sechs weitere Reproduktionshinweise (DIETZ et al. 2012, DIETZ et al., 2006 b). Für die Kleine Bartfledermaus sind über fünf Wochenstuben in Hessen bekannt (vgl. (ARGE INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG / SIMON WIDDIG GbR, 2011).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Detektorbegehung, Horchkisten und direkte Beobachtung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Die Gr. / Kl. Bartfledermaus wurde 2012 mit nur einem einzigen Kontakt im Bereich der alten Lahnbrücke nachgewiesen, so dass nach den vorliegenden Kartierungsergebnissen von keiner regelmäßig genutzten Transferroute auszugehen ist.

Bedeutung des Nachweises: Beide Arten haben sehr große Aktionsradien zwischen den Wochenstuben und Jagdrevieren. Die geringe nachgewiesene Abundanz belegt die geringe Bedeutung des UGs für diese Art.

**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)**

Trotz Nachsuche konnten im gesamten UG und in der alten Lahnbrücke keine Wochenstuben, Männchen- oder Zwischenquartiere nachgewiesen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja neinc) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle

(Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle
(Monitoring, Risikomanagement): 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)***Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).*

Weder bei der tagsüber erfolgenden Sprengung der alten Lahnbrücke noch bau- oder betriebsbedingt sind Tötungen oder Verletzungen zu erwarten, da in der Lahnbrücke keine Quartiere vorhanden sind, die Flugaktivität ausschließlich einmal über der Lahn und nicht im Trassenbereich nachgewiesen wurde und die analysierte Verkehrsdichte von 2.100 Kfz / Tag so niedrig ist, dass das vorhabensbedingte betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht höher ist, als das Risiko, dem die Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens bereits heute ausgesetzt ist (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014 und LBV-SH, 2011)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

b) und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten (s. auch Pkt. 8)

Umsiedlung

 ja nein

Anlage von Wildschutzzäunen und Irritationsschutzwänden

 ja nein

Sonstige Maßnahmen

 ja nein

Beschreibung der sonstigen Maßnahmen:

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle

(Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle
(Monitoring, Risikomanagement): ja neinc) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oderRuhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein



d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

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 alte Lahnbrücke wird tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit des nachgewiesenen Individuums gesprengt. Selbst bei nächtlicher Bautätigkeit wird es nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 (1) Satz 2 kommen, da sich durch die Störung eines Individuums in einem vergleichsweise kleinen Teilbereich des sehr großen individuellen Aktionsraums der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird. Das Individuum ist problemlos in der Lage den eventuellen Störungen innerhalb seines Aktionsraums in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wasserschilfmaus (*Myotis daubentonii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
- Europäische Vogelart 3 RL Hessen
- ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Die Jagdgebiete befinden sich an Gewässern, die Sommerquartiere in Baumhöhlen im Wald, insbesondere in Gewässernähe. Zur Überwinterung werden Höhlen aufgesucht. Sommerlebensraum vor allem in strukturreichen Landschaften mit größeren und langsam fließenden Gewässern. Bevorzugte Jagdgebiete sind langsam fließende, sowie stehende Gewässer mit freier Wasseroberfläche, gelegentlich Wiesen, Äcker, Waldränder

Sonstige Vorkommen: Gebäude

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Nutzung von Zwischenquartieren: Einzeltiere in Baumhöhlen, Fledermauskästen, gelegentlich Mauerspalt

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: September – August: Die Fortpflanzung findet in Baumhöhlen im Wald statt. Von hoher Bedeutung sind Gewässer als Nahrungshabitat. Paarungen finden sowohl in Paarungsquartieren als auch in den Winterquartieren in Höhlen statt.

Sommerquartiere v. a. Männchen: Vorwiegend Baumhöhlen und Fledermauskästen, selten an Gebäuden. Oft Zusammenschluss zu Männchenkolonien (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6526>)

Wanderung: August – November, März – April zwischen Sommer- und Winterquartieren in bis zu 100 km, meist jedoch nur bis 50 km Entfernung

Wasserfledermäuse legen zwischen Quartier und Jagdgebiet Strecken von 7-8 km zurück. Die Jagdgebieten- und Jagdaktionsraumgrößen einzelner Tiere liegen zwischen wenigen 100 m² und 48 ha und sind stark von den Habitatbedingungen abhängig.

Aktionsraum: Jagdgebiete ca. 1-75 ha groß, bis zu 8 km vom Quartier entfernt (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6526>)

Ortstreue: Flugweg- und Jagdgebietstreue, Winterquartierstreue

Überwinterung: Oktober – März: Höhlen

Lebensweise (z.B. Standort-/Revierstreue):

standort-/revierstreue nicht standort-/revierstreue stenotop eurytop

Die Wasserfledermaus bildet zur Jungenaufzucht Wochenstubenverbände. In den Wochenstuben treten regelmäßig auch größere Anzahlen an Männchen auf, die auch ansonsten Männchengesellschaften bilden. Die Quartiere werden während der Wochenstubenzeit regelmäßig gewechselt.

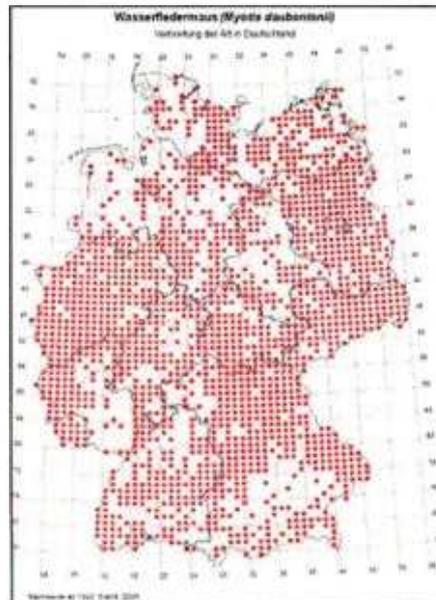
Die Wasserfledermaus gehört zu den am stärksten auf Leitstrukturen angewiesenen und am niedrigsten fliegenden Fledermausarten (FGSV 2008). Darüber hinaus nutzt sie vorwiegend Gewässer als Jagdgebiete. Flug meistens über freien Wasserflächen, aber auch über Wiesen und in Wäldern, fliegt schnell, wendig und ausdauernd. Einflug etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang.

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung in der Wochenstube oder dem Quartier“):

- Gegenüber der Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen ist die Art hochempfindlich, da sie Straßen häufig in sehr niedrigen Höhen quert und daher zu den häufigen Verkehrsopfern gehört (HAENSEL J. & W. RACKOW, 1996, Lesinski G., 2007). Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem erhöhten Kollisionsrisiko.
- Aufgrund ihrer stark spezialisierten Lebensweise ist die Art auch gegenüber Lebensraumverlusten hoch empfindlich.
- Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Männchenquartieren als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Die Wasserfledermaus ist allgemein gegenüber Licht hoch empfindlich.

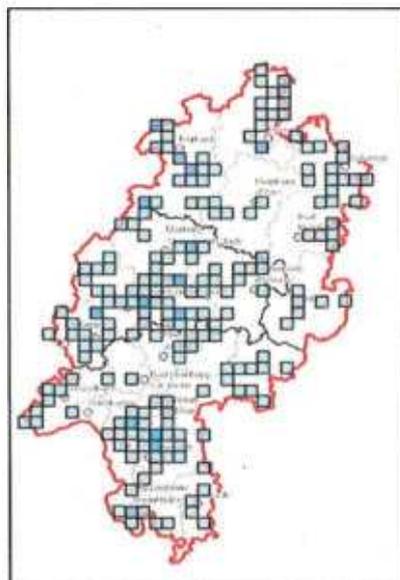
4.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland: Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet (DIETZ & BOYE 2004)



Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_daubentonii_Verbr.pdf#page=2

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 18.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Erhebungen BPG (2012)

Erhebungsmethode: Detektornachweise

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Während der sieben Detektorbegehungen und dem Einsatz der Hochboxen konnte die Wasserfledermaus 2012 im Bereich der alten Lahnbrücke mit nur drei Kontakten über der Lahn jagend, bzw. bei Transferflügen nachgewiesen



werden.

Bedeutung des Nachweises: selten von einem oder wenigen Individuen genutzte Transferroute und Nahrungsrevier.

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 gibt keine Hinweise auf Quartiervorkommen innerhalb des UGs und der alten Lahnbrücke.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Maßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).

Weder bei der tagsüber erfolgenden Sprengung der alten Lahnbrücke noch bau- oder betriebsbedingt sind Tötungen oder Verletzungen zu erwarten, da in der alten Lahnbrücke keine Quartiere vorhanden sind, die Flugaktivität ausschließlich dreimal über der Lahn und nicht im Trassenbereich nachgewiesen wurde, die Art überwiegend über Wasserflächen jagt und die analysierte Verkehrsdichte von 2.100 Kfz / Tag so niedrig ist, dass das vorhabensbedingte betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht höher ist, als das Risiko, dem die Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens bereits heute ausgesetzt ist (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014 und LBV-SH, 2011).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Ende Februar bis September)

potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

- * Unter Vorsorgegesichtspunkten wird durch ein geeignetes Baumanagement gewährleistet, dass keine gefangenen Tiere in ihre angestammten Reviere zurückwandern können (s. Pkt. 6.1).

b) -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten (s. auch Pkt. 8) weitergehende konfliktvermeidende und

Umsiedlung ja nein

Anlage von Wildschutzzäunen und Irritationsschutzwänden ja nein

Sonstige Maßnahmen ja nein

Beschreibung der sonstigen Maßnahmen:

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen: ja nein

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle



(Monitoring, Risikomanagement):

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oderRuhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja neind) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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 alte Lahnbrücke wird tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit des nachgewiesenen Individuums, bzw. der wenigen Individuen gesprengt. Selbst bei nächtlicher Bautätigkeit wird es nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 (1) Satz 2 kommen, da sich durch die Störung in einem vergleichsweise kleinen Teilbereich des sehr großen individuellen Aktionsraums der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird. Betroffene Individuen sind problemlos in der Lage den eventuellen Störungen innerhalb ihres Aktionsraums in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja neinc) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

 ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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



8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
--	-----------	-----------------	------------------------------------	-------------------------------

EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Siedlungsart: Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Europa fast überwiegend in Gebäuden (Dachböden), Männchen kommen im Sommer hingegen auch in Baumhöhlen und Nistkästen vor. Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung und freiem Luftraum bis in 2 m Höhe, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen > 5m. Auch Acker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet wurden.

Zwischen Quartieren und Jagdgebiet können bis zu 20 km zurückgelegt werden. Waldränder, Hecken und andere Gehölze dienen als Leitstrukturen.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Die Zuwanderung beginnt in warmen Jahren bereits ab Ende März, meistens aber erst im April. Mitte Mai, spätestens Anfang Juni sind die Kolonien vollzählig (REITER & ZAHN 2006).

Die Abwanderung erfolgt ab Ende Juli / Anfang August. Jungtiere befinden sich bis September / Anfang Oktober noch im Quartier. In kalten Jahren verweilen mitunter kleinere Gruppen oder Einzeltiere bis in den November hinein oder versuchen sogar im Quartier zu überwintern.

Fortpflanzung: Die Wochenstubennutzung liegt im Zeitraum zwischen (April) Mai – August (September) (LBM 2011). Geburten ab Mai, Paarungszeit von August bis in den Winter und tlw. bis April.

Wochenstubenquartiere befinden sich in Dachräumen, selten auch in Brücken und geheizten unterirdischen Räumen. Die Wochenstubenverbände hängen meistens frei unter der Decke, wobei die Weibchen häufig Körperkontakt zueinander halten. Nur bei Extremtemperaturen ziehen sie sich in Spalten zurück. Selten findet man Wochenstubenquartiere auch in Spalten (Zwischendach) o. ä.

Mausohrkolonien siedeln sowohl in engen Kirchturmspitzen als auch in geräumigen Dachböden, wobei die Wochenstuben meistens dunkel sind. Entscheidend dafür ist das Angebot unterschiedlich temperierter Hangplätze. Da ältere, aber noch nicht flugfähige Junge von den Müttern beim Hangplatzwechsel nicht mitgenommen werden, ist es günstig, wenn die Tiere kletternd verschiedene Temperaturbereiche aufsuchen können (dazu sind raue Wände/Balken nötig) (REITER & ZAHN 2006).

Entweder ist ein freier Einflug durch offene Fenster möglich, oder die Tiere landen, wenn sie durch engere Öffnungen klabbern müssen. Solche Öffnungen (Spaltenbreite mind. ca. 3 cm) sind z.B. Spalten am Dachansatz, in Mauern oder bei Fenstern zwischen dem Rahmen der Vergitterung und Fensteröffnung. Auch Lücken zwischen den Dachziegeln (besonders im Firstbereich) werden genutzt. Sind sowohl freie Einflugsöffnungen als auch Spalten vorhanden, werden „durchfliegbare“ Öffnungen meist bevorzugt. Bei grobmaschigen Gittern die von den Tieren passiert werden könnten, wurde beobachtet, dass die meisten Tiere es vorzogen zu landen und neben dem Gitter vorbei zu klettern (REITER & ZAHN 2006).

In Wochenstuben erreichen die Temperaturen bei Sonnenschein an Hangplätzen im First schnell 25-30 °C und steigen regelmäßig auf über 35 °C an. Ab ca. 30 °C suchen die Tiere jedoch allmählich kühlere Hangplätze auf. Generell begünstigen warme Quartiere die Jungtierentwicklung, können aber in Schlechtwetterphasen vermutlich auch nachteilig sein.

Meistens erfolgt ein Wechsel zwischen mehreren Hangplätzen, oft sogar in bestimmter Reihenfolge. Immer gibt es Hangplätze mit Warmluftstau, die meistens am häufigsten genutzt werden. Im Sommer werden dann kühlere Hangplätze an Mauern, in tieferen Stockwerken des Gebäudes oder unter Fußbodenbrettern von Kirchendachböden aufgesucht. Im Herbst findet man Große Mausohren häufiger in Spalten (REITER & ZAHN 2006).

Aktionsraum: 4 – 17 km

Wanderung: Mittelstreckenwanderer, Zwischen Winterquartieren und den meist sternförmig um diese lokalisierten Sommerquartieren legen Mausohren 50 - 100 km zurück. Einige Individuen scheinen ein ausgesprochenes Migrationsverhalten zu besitzen und wandern bis nach Spanien ab (DIETZ et al. 2012). März bis Mai und August bis Oktober: Wanderungen zwischen Sommergebieten und Winterquartieren. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können bis zu 200 km liegen (DIETZ et al. 2012).

Die Flugroutennutzung bei Nahrungs- und Transferflügen ist strukturgebunden.

Überwinterung: Die Winterquartiere (Höhlen, Stollen und Kellern) werden im Zeitraum zwischen (August) September bis Mai genutzt (LBM 2011).

Sonstige Quartiere: Einzeltiere und Paarungsgruppen hängen auch frei oder in Spalten in Dächern. Paarungsquartiere in Baumhöhlen, Fledermauskästen, Brücken oder Gebäuden. Einzeltiere kommen immer wieder auch in sonstigen Spaltenquartieren an Gebäuden, in Baumhöhlen und Nistkästen vor. Höhlen und Felsspalten werden als Tagesquartiere genutzt.

Männchenquartiere werden ab Mai, oft auch erst ab Juni/Juli bis September/Okttober besetzt. Ab Ende Juli erfolgt die Zuwanderung von Weibchen an die Männchenhangplätze (Paarung).

Quartiersprüche Großer Mausohren (inkl. Mischkolonien mit Kleinen Mausohren)

Bevorzugte Hangplätze	Bemerkungen	Temperatur-optimum	Besonders kritische Zeiten
Typischerweise im Firstbereich, bei Hitze oder Kälte auch in Spalten im Gebälk und am Mauerwerk	Geräumige Dachböden werden bevorzugt, da sie ein breiteres Hangplatzspektrum bieten.	25-33 °C	Mai, Juni, Juli, August (Trächtigkeit und Aufzucht)

(Quelle: Reiter & Zahn 2006).

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

standort-/reviertreu Art stenotop eurytop

Hohe Quartiertreue in der Nutzung der Paarungsquartiere, Gruppenbildung in diesen Quartieren. Die Kolonien umfassen meistens > 100 Tiere. Die Weibchen haben außerdem eine hohe Quartiertreue zu ihren Geburtswochenstuben und bilden Wochenstubenverbände zur Jungenaufzucht. Die Gr. Mausohren hängen i. d. R. frei im Dachfirstbereich, können bei schlechten Witterungsverhältnissen aber auch in Mauerspalten und Zwischendächer krabbeln.

Das langlebige und an Traditionen gewöhnte Große Mausohr benötigt stabile Quartiergebiete, die es ermöglichen über lange Zeiten ein hinreichend großes Quartierangebot aufrecht zu erhalten. Der Quartierwechsel kann fast täglich erfolgen, wobei die genutzten Wochenstuben sogar 2,5 km auseinander liegen können (vgl. DIETZ et al. 2012).

Fluchtdistanz: 0 m

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

Das Große Mausohr ist allgemein gegenüber Lärm und Licht hoch empfindlich und gegenüber Zerschneidungswirkungen mittel empfindlich (LBM 2011).

Aufgrund eines großen Aktionsraumes und relativ großer Jagdgebiete ist die Art gegenüber derartigen Lebensraumverlusten in Abhängigkeit vom Lebensraumtyp mittel bis hoch empfindlich. Das Mausohr ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie aber gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.

Als vorwiegend bodennah jagende Art ist das Große Mausohr im Jagdgebiet gegenüber Straßenverkehr hoch empfindlich. Da der Wechsel zwischen nahe beieinander liegenden Jagdgebieten in niedriger Höhe (bis zu 4 m) erfolgt, besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehung durch Straßen vor allem auch in Waldgebieten und damit ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem erhöhten Kollisionsrisiko.

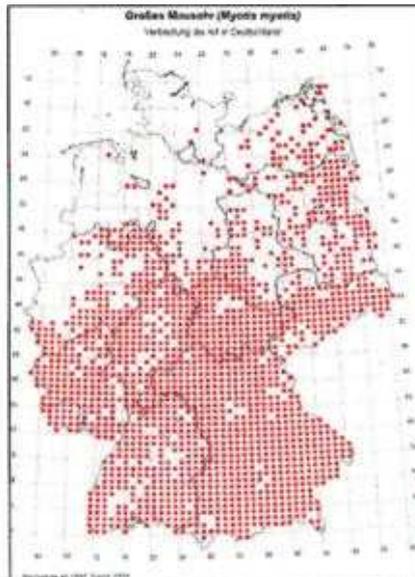
Mausohren sind gegenüber baubedingten Störungen relativ tolerant, trotzdem gestörte Tiere weichen i. d. R. temporär in benachbarte Mausohrkolonien aus. In den dokumentierten Fällen zeigten die Tiere keine Verhaltensänderungen aufgrund von Lärm. Bei Aufhellung der Hangplätze verlassen die Tiere allerdings nach einiger Zeit die erhellten Stellen. Erschütterungen (z. B. durch Arbeiten am Dach) wurden in mehreren Fällen in beträchtlichem Ausmaß toleriert, doch ist anzunehmen, dass sie zusammen mit anderen Faktoren die Abwanderung von Kolonien auslösen können. Es gibt Hinweise darauf, dass die Tiere bei Störungen im Frühjahr (vor der Geburt) eher mit Abwanderung reagieren als nach der Geburt der Jungen. Problematisch sind alle Änderungen an den Ausflugsöffnungen, z.B. Schutzgitter oder Planen an Gerüsten bei Außenanierungen. Wenn der direkte Anflug zur Öffnung erschwert wird, besteht das Risiko, dass die Kolonie abwandert. Wird in die Gerüstverkleidung vor der Ausflugsöffnung eine größere Öffnung geschnitten, akzeptieren die Mausohren diese Einflugsmöglichkeit. Mausohren verhalten sich gegenüber den Ein- und Ausflugsöffnungen sehr traditionell. Neue Öffnungen werden meist nur zögerlich oder überhaupt nicht angenommen (Jungtiere testen mitunter neue oder wenig geeignete Öffnungen). Der Verschluss der traditionellen Öffnung zugunsten einer neuen Alternativöffnung war in vielen Fällen der wichtigste Grund für die Abwanderung von Kolonien. (REITER & ZAHN 2006).

Die Änderung der klimatischen Verhältnisse im Zuge von Sanierungen ist einer der Hauptgründe für das Erlöschen von Mausohrwochenstuben. Sowohl die Reduktion des Warmluftstaus im First als Folge einer Firstentlüftung oder des Einbaus firstnaher Lüftungsöffnungen (Lüftungsziegel) als auch eine allgemeine Absenkung der Quartier-temperatur durch zu viele Lüftungsöffnungen können die Aufgabe des Quartiers auslösen. In kleinen Räumen kann vermutlich schon ein breiter Lüftungstreifen am Dachansatz (zwischen Dach und Mauer) eine zu starke Temperaturreduktion bewirken (REITER & ZAHN 2006).

4.2 Verbreitung

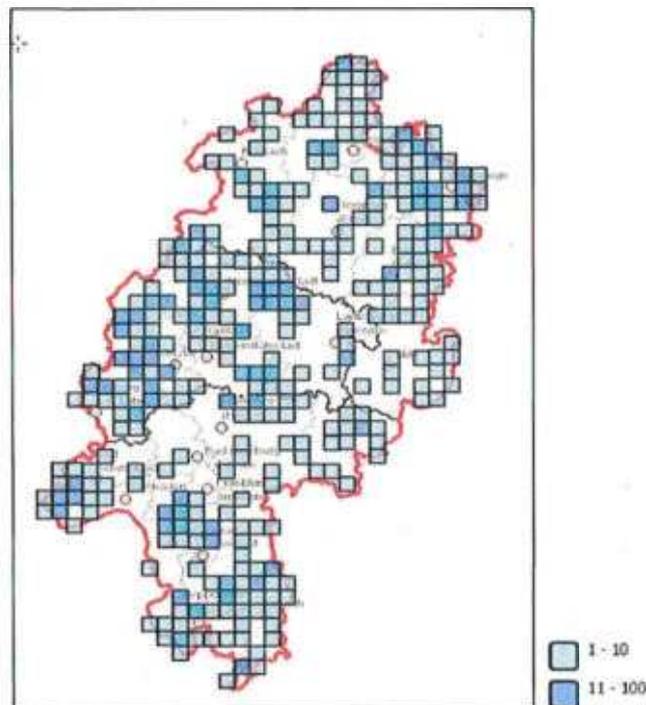
Verbreitung in Europa: westpaläarktisch, vom Mittelmeer im SW bis nach Norddeutschland und im Osten bis in die Ukraine und Weißrussland

Verbreitung in Deutschland: weit verbreitet, Hauptvorkommen in wärmebegünstigten Mittelgebirgsbereichen. Nördliche Verbreitungsgrenze in Schleswig-Holstein.



Quelle: http://www.flh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_myotis_Verbr.pdf#page=2

Verbreitung in Hessen: In fast allen Landkreisen Hessens nachgewiesen. Im Jahr 2003 wurde der Gesamtbestand des Großen Mausohrs in Hessen auf mindestens 45 Wochenstuben mit insgesamt mehr als 8.000 adulten Weibchen geschätzt (ITN 2003). Im Rahmen der Datenverdichtung für das Land Hessen konnten in den Folgejahren weitere acht Wochenstubenkolonien gefunden werden, darunter die bislang individuenreichste Kolonie Hessens mit rund 1.500 Weibchen im Lahn-Dill-Kreis. Aktuell sind in Hessen mehr als 10.000 Mausohrweibchen anzunehmen. Die höchste Wochenstubendichte befindet sich im Werra-Meißner-Kreis, mit einer Konzentration von etwa einem Drittel aller Weibchen in Hessen (8 von 13 Kolonien) (DIETZ et al. 2012).



Bestand in Deutschland: Bestand der Art auf mind. 350 000 Tiere geschätzt (SIMON & BOYE 2004)

Bestand in Hessen: 53 Wochenstubenquartiere, 82 Fundpunkte für Reproduktion, 265 Winterquartiere und 592 sonstige Fundpunkte. Aufsummiert konnten in den bekannten Wochenstubenkolonien Hessens über 9.000 adulte Weibchen gezählt werden (INSTITUT F. TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG UND SIMON & WIDDIG GbR (2006). Nicht planungsrelevant ist die im Abstand von ca. 30 km in Greifenstein vorhandene Mausohrenwochenstube mit ca. 1.200 Tieren, da in das UG hineinreichende Transfer- und Nahrungsflüge ausgeschlossen sind.

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Bestandserfassung 2012 (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Nachweis mit Hilfe eines Detektors, Horchkisten und direkte Sichtbeobachtung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Das das Baufeld im Bereich des westlichen Widerlagers zwischen den Lokalitäten 8 und 7.1.2 kreuzende Transekt 1 stellt eine nach den vorliegenden Kartierungsergebnissen nur sporadisch genutzte Transferroute und keinen Nahrungshabitat dar, da die Art hier nur mit einem einzigen Kontakt eines Individuums nachgewiesen wurde. Im eingriffsfernen, östlich des Campingplatzes auf Höhe der Ostgrenze des UGs im Wald gelegenen Transekt 8 gelangen vier Kontakte, hierbei handelt es sich um einen sporadisch genutzten Transfer- und ggf. auch Nahrungsraum.

Bedeutung des Nachweises: Die Aktivitätsdichte des großen Mausohrs war im gesamten UG während der Begehungen sehr niedrig, so dass der Raum für diese Art innerhalb des Lahn-Dill-Kreises lediglich eine lokale Bedeutung besitzt. Dem Transekt 1 kommt eine nachrangige Bedeutung als Transferraum zu, da anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht von einer regelmäßigen Nutzung ausgegangen werden kann.

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 gesamten UG und damit auch im Eingriffsbereich wurden keine Hinweise auf Wochenstuben, Paarungs- oder Männchenquartiere erbracht. Anhand der artspezifischen Ansprüche an Quartiere ist hier auch mit keinem Vorkommen zu rechnen.

b) Sind Vermeldungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (GEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).



Im UG ist die Aktivitätsdichte des Großen Mausohrs insgesamt sehr gering, so dass trotz der allgemein hohen Kollisionsgefährdung der Art davon ausgegangen werden kann, dass das betriebsbedingte Tötungsrisiko durch den Straßenneubau weder bau- noch betriebsbedingt signifikant erhöht wird. In der alten Lahnbrücke, die tagsüber gesprengt wird, sind keine Quartiere vorhanden.

Zusätzlich wird die neue Brücke in Verbindung mit der Maßnahme 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzanpflanzung und Landschaftsrassenansaat, die mittelfristig wie eine neue Leitstruktur wirken wird minimierend wirken.

Bau- und anlagebedingte Tötungen können deshalb grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder

ja nein

Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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 Große Mausohr zählt zu den vergleichsweise wenig störungsempfindlichen Arten und kann den geringfügigen bau- und betriebsbedingten Störungen im Bedarfsfall ohne Probleme im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen. Die Störungen der einzelnen im UG nachgewiesenen Tiere werden sich nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Mausohrkolonie zu denen die im UG nachgewiesenen Tiere zählen, auswirken.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

gelöscht: Pkt. 7 - Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Art mit sehr variabler Lebensraumnutzung, in ME vor allem in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen Lebensräumen wie Parks, Gärten und Ufergehölzsäumen. Es werden nahezu alle Wälder von Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu Fichten- und Kiefernwäldern besiedelt (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstubenquartiere der Fransenfledermaus befinden sich in Gebäuden, Viehställen oder im Wald in Baumhöhlen oder auch Nistkästen. Als Jagdhabitate werden Viehställe, Wälder und Gehölze genutzt. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen (TRAPPMANN & BOYE 2004).

Sonstige Vorkommen: Offenland wird aber selten genutzt, kann aber in der Nähe von Streuobstgebieten und Wäldern als Jagdgebiet aufgesucht werden, vor allem über frisch gemähten Wiesen (DIETZ et al. 2007)

Eine sehr manövrierfähige Art, die auf engstem Raum sehr langsam fliegen und sogar rütteln kann. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Meist fliegt sie strukturgebunden sehr nahe an der Vegetation, wobei die Beute häufig mit der Schwanzflughaut von den Blättern abgelesen wird, auf Wiesen wird die Beute sogar zu Fuß erbeutet.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Sommerquartiere: in ME vor alle in Baumhöhlen und Fledermauskästen, häufig auch in Hohlblocksteinen unverputzter Gebäude vereinzelt auch im Inneren von Gebäuden. Einzeltiere in Bäumen, Felswänden, Gebäuden und Spalten von Brücken (DIETZ et al. 2007).

Sommerquartiere der Männchen: Baumhöhlen, Gebäude, hier besonders in Zapfenlöchern in Viehställen oder Dachböden. Zumeist versteckt

Winterquartiere: Felsspalten, Höhlen, Bergkeller u. a. unterirdische Gänge, auch im Bodengeröll (DIETZ et al. 2007)

Fortpflanzung: September – August: Die Fortpflanzung findet in Paarungs- und Winterquartieren in Höhlen, Gebäuden und in Baumhöhlen im Wald statt (TRAPPMANN & BOYE 2004).



Wochenstubengrößen: Die Fransenfledermaus bildet zur Jungenaufzucht Wochenstubenverbände: in ME 20 – 50 Individuen, in Gebäuden auch 120 (DIETZ et al. 2007). Die Hangplätze werden alle 2-5 Tage gewechselt und die Größe der Teilkolonien wechselt ständig.

Wanderung: September – Dezember, März – Mai: Die Wanderungen finden zwischen den Sommerlebensräumen und den Überwinterungsplätzen in Höhlen oder Stollen statt und können zwischen 80 und 185 km Entfernung betragen (TRAPPMANN & BOYE 2004).

Zwischen den Sommer-, Schwärm- und Winterquartieren liegen selten Distanzen von > 40 km. Daneben gibt es einige belegte längere Überflüge von 266 – 327 km. Die Schwärmquartiere befinden sich in Entfernungen von 20 – 60 km (DIETZ et al. 2007).

Überwinterung: November – März:

Aktionsdistanz: Individuell: 15 – 17 km², Kolonie: 24 – 77 km² (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6514>)

Die individuellen Aktionsräume sind 100-600 ha groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 m um die Quartiere liegen (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6514>)

Entfernung zwischen Quartieren und Jagdrevieren: In der Regel unter 1 km, bekannt auch bis 6 km (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6514>)

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Quartiertreu/Quartiergebietstreu, Geburtsorttreu und Winterquartiertreu (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6514>)

Fluchtdistanz: 0 m

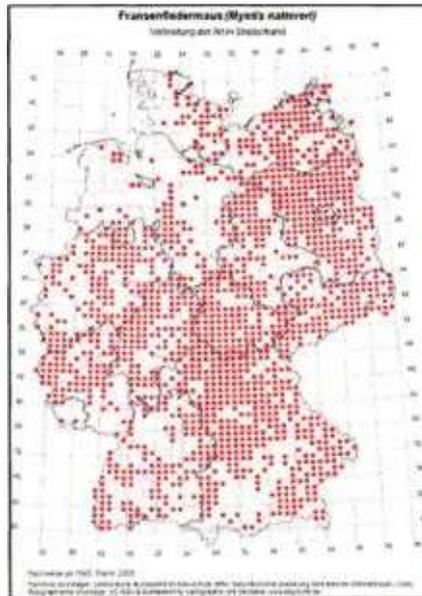
allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

Die Fransenfledermaus weist eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen auf, da die Art zu den stark strukturgebunden und niedrig fliegenden Arten gehört (FGSV 2008). Als auch in geringen Höhen jagende Art ist die Fransenfledermaus auch im Jagdgebiet selbst gegenüber Straßenverkehr hoch empfindlich. Aufgrund des Straßenverkehrs kommt es im Fall der Zerschneidung räumlich-funktionaler Beziehungen zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos. Aufgrund ihres relativ breiten Lebensraumspektrums ist die Fransenfledermaus gegenüber Lebensraumverlust zumeist nur mittelhoch empfindlich. Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist. Die Fransenfledermaus ist allgemein gegenüber Lärm und Licht mittel empfindlich.

4.2 Verbreitung

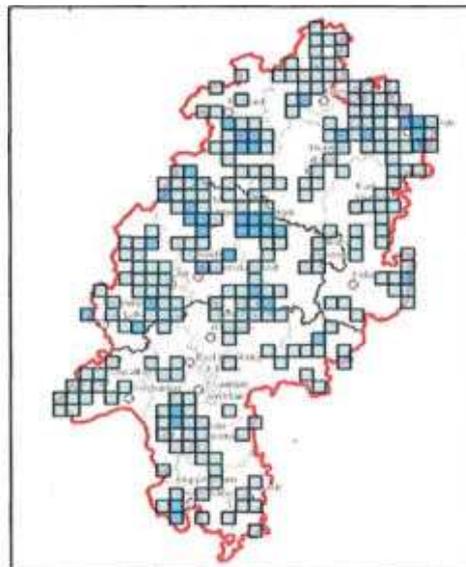
Verbreitung in Europa: Die Fransenfledermaus ist eine in der westlichen Paläarktis verbreitete Fledermausart. Sie ist in fast ganz Europa nachgewiesen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich im Norden von 60°N über ganz Großbritannien und Südsandinavien. Von dort ist die Art über den gesamten Mittelmeerraum mit allen großen Inseln (außer Malta) bis in den Süden nach Nordwest-Afrika in die Küstenregionen Marokkos, Algeriens und Tunesiens verbreitet. Von Portugal im Westen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet bis in den Osten nach Westrussland und die Westukraine. Im Nahen Osten kommt die Art in Israel, Libanon und Jordanien sowie mit einer Unterart weiter nach Transkaukasien (Armenien, Georgien und Aserbaidschan), Irak, Iran und Turkmenistan vor.

Verbreitung in Deutschland:



Datenquelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_nattereri_Verbr.pdf

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Recherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Detektorbegehung, Horchkisten und direkte Beobachtung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Die Fransenfledermaus wurde 2012 mit nur vier Kontakten im Transekt 4 (Wald westlich der Lahn) und damit nur außerhalb der artspezifischen Wirkzone des Vorhabens nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere innerhalb des UGs



konnten nicht erbracht werden.

Bedeutung des Nachweises: Die Aktivitätsdichte der Fransenfledermaus war im gesamten UG während der Begehungen sehr niedrig, so dass der Raum für diese Art innerhalb des Lahn-Dill-Kreises lediglich eine lokale Bedeutung besitzt. Dem Transekt 4 kommt eine nachrangige Bedeutung als Nahrungsraum zu, da anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht von einer regelmäßigen und häufigen Nutzung ausgegangen werden kann.

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 gesamten UG und damit auch im Eingriffsbereich wurden keine Hinweise auf Wochenstuben, Paarungs- oder Männchenquartiere erbracht.

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)

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

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

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

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

Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).

Die Art wurde nur viermal außerhalb der artspezifischen Wirkzone im westlich der Lahn gelegenen Waldgebiet im Nahrungsrevier nachgewiesen. Deshalb sind weder bei der tagsüber erfolgenden Sprengung der alten Lahnbrücke noch bau- oder betriebsbedingt Tötungen oder Verletzungen zu erwarten, zumal sich die Neutrasse und Baustraßen außerhalb des nachgewiesenen Aktivitätsraum der Fransenfledermaus befinden. Das vorhabensbedingte betriebsbedingte Tötungsrisiko ist nicht höher, als das Risiko, dem die Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens bereits heute ausgesetzt ist (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014 und LBV-SH, 2011).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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 alte Lahnbrücke wird tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit des / der nachgewiesenen Individuums / Individuen gesprengt. Neutrassierung der Straße und Baustraßen liegen nicht im 2012 nachgewiesenen Aktivitätsraum der Art. Die analysierte Verkehrsdichte von 2.100 Kfz / Tag ist so niedrig, dass das vorhabensbedingte betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht höher ist, als das Risiko, dem die Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens bereits heute ausgesetzt ist (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014 und LBV-SH, 2011)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	GRÜN	GELB	ROT	
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Waldart. Vor allem in Buchen-Eichen-Altholzbestände, auch mit Beimischung von Kiefern und Lärchen. Bevorzugt alte, ausgefallene Spechthöhlen. Die Baumhöhlen dienen auch als Balz- und Winterquartiere.

Tages- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen in Wäldern und Parks sowie in technischen Bau-

werken, hier befinden sich auch Winterquartiere. Wohnhäuser werden ebenfalls besiedelt. Ansonsten überwintert der Große Abendsegler in Baumhöhlen. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, an Gewässern und in Auen (BOYE & DIETZ 2004). Es werden auch spezielle Fledermauskästen angenommen.

Sonstige Vorkommen: Offenland

Das home range ist im Sommer sehr groß (> 25 km²).

Flugroutenutzung: fliegt kaum strukturgebunden, Strukturbindung nur in bestimmten Lebensabschnitten, z. B. bei der Quartiererkundung kurz nach dem Flügge werden (LBV-SH 2011).

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Gr. Abendsegler jagen regelmäßig in mehr als 10 km Entfernung von ihren Quartieren (BOYE & DIETZ 2004).

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Nutzung der Wochenstubenquartiere von (April) Mai - August

Wochenstuben und Paarungsquartiere befinden sich in Baumhöhlen (Hauptvorkommen) und technischen Bauwerken, sowie in und an Gebäuden (Nebenvorkommen).

Wochenstubengrößen: 20 – 50 (100) Tiere

Wanderung: März – Mai und August – Dezember zwischen Sommer- und Wintergebieten. Bei der Wanderung werden Distanzen von bis zu 1.600 km überwunden (BOYE & DIETZ 2004).

Überwinterung: November – März (April): Baumhöhlen, technische Bauwerke.

Quartiergröße: 20 - >> 100 (1.000)

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Der Große Abendsegler bildet zur Jungenaufzucht Wochenstubenverbände. Des Weiteren gibt es größere Männchengruppen und Ansammlungen in Winterquartieren sowohl in Baumhöhlen als auch in Bauwerken.

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

- Aufgrund der **Jagd** im freien Luftraum in größeren Höhen ist der Große Abendsegler im Nahrungsrevier gegenüber Verlust und Zerschneidung von Jagdgebieten nur gering empfindlich. Die Flughöhe ist mit >15 (5-15) m sehr hoch. Die Nahrung wird im Flug erbeutet (LBM 2011).

Da die Art auch zwischen Quartier und Jagdgebieten bei den **Transferflügen** in Höhen deutlich über 4 m fliegt und keine Bindung an Leitstrukturen besteht (FGSV 2008), ist der Große Abendsegler nur gering empfindlich gegenüber Zerschneidungen von räumlich-funktionalen Beziehungen.

Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen: sehr gering (LBV-SH 2011).

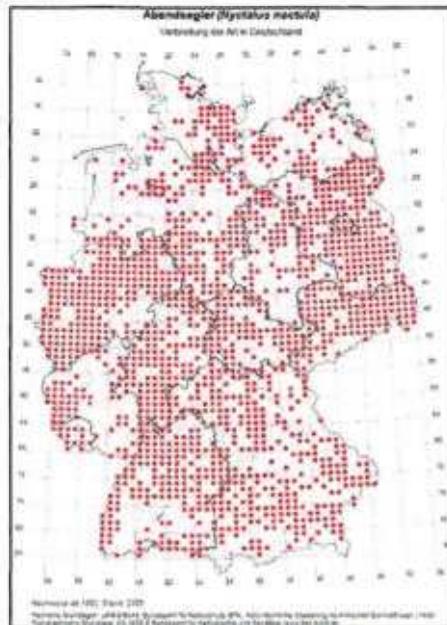
- Ein hohes Insektenaufkommen im Straßenbereich kann allerdings dazu führen, dass die Art zu den häufigen Kollisionsopfern gehört, so dass der Große Abendsegler gegenüber Kollisionen dann hoch empfindlich ist (HAENSEL & RACKOW 1996; KIEFER et al. 1995).
- Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Männchenquartieren als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Der Große Abendsegler ist allgemein gegenüber Lärm und Licht gering empfindlich (LBV-SH 2011).

Fluchtdistanz: 0 m

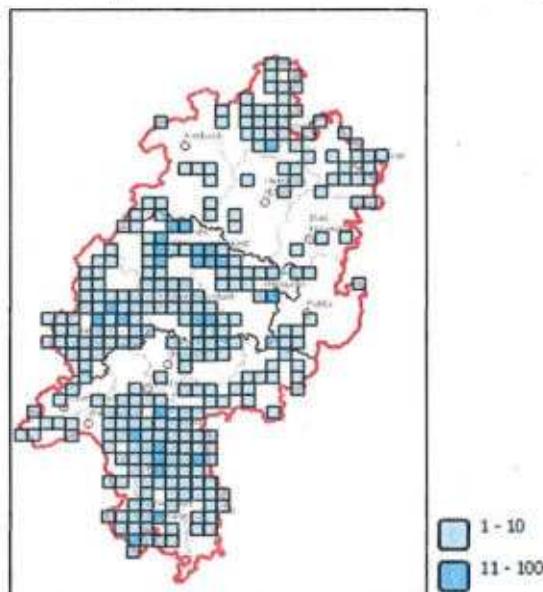
4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Ist in Europa weit verbreitet, ostwärts bis Zentral-Russland und über den Ural und Kaukasus nach Zentral-Asien bis Sibirien. Auf der Iberischen Halbinsel nur vereinzelt, vor allem im Norden. Bis auf Korsika auf den Mittelmeerinseln nicht nachgewiesen. In Südgriechenland sehr selten. Zypern. Im Norden mit wenigen Nachweisen in Irland und dem südlichen Schottland. In Skandinavien und Russland bis zum Übergang der Laubwaldzone in die borealen Nadelwälder bei 60-61°N (DIETZ et al. 2007)

Verbreitung in Deutschland: In ganz Deutschland verbreitet. Die Wochenstuben befinden sich vorwiegend in Norddeutschland (BOYE & DIETZ 2004).



Verbreitung in Hessen: In Hessen sind bislang zwei Reproduktionsgebiete mit je einer Kolonie bekannt (Philosophenwald in Gießen und Riederwald in Frankfurt) (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE et al. 2011).



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 04.02.2015

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Nachweis mit Hilfe des Detektors, Horchkisten und direkte Sichtbeobachtung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Der Große Abendsegler wurde 2012 in den Transekten 1 (Lahnau im Bereich des Baufeldes), 2 (alte Lahnbrücke)



und 6 (Waldweg zwischen dem Ortsrand von Gräveneck und der L 3452) nachgewiesen. Im Transekt 1 gelang nur ein Kontakt, im Transekt 2 waren es neun und in Transekt 6 drei Kontakte.

Bedeutung des Nachweises: Die Aktivitätsdichte der Art war in den Untersuchungsächten 2012 im gesamten UG insgesamt nur niedrig. Es hat für den Großen Abendsegler deshalb anhand der vorliegenden Daten nur eine lokale Bedeutung. Bei Transekt 1 handelte es sich 2012 lediglich um eine sporadisch genutzte Transferroute. Auch bei den Transekten 2 und 6 handelt es sich um Transfer-/Nahrungsräume mit lokaler Bedeutung.

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 gesamten UG konnten keine Hinweise auf Wochenstuben, Paarungs- oder Männchenquartiere erbracht werden. Anhand der Habitatstrukturen des Raumes und der Literaturlauswertung sind hier auch keine Quartiere 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)
 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)

Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).

Im Untersuchungsraum ist die Aktivitätsdichte des Großen Abendseglers insgesamt gering, so dass auch im Zusammenhang mit der geringen Kollisionsgefährdung an unbeleuchteten Straßen und dem geringen Verkehrsaufkommen von 2.100 Kfz / 24 Std. davon ausgegangen werden kann, dass das bau- und betriebsbedingte Tötungsrisiko durch den Straßenneubau für den Gr. Abendsegler nicht signifikant erhöht wird. Das vorhabensbedingte Tötungsrisiko liegt für den Großen Abendsegler auch ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht über dem Risiko, dem einzelne Tiere im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens bereits jetzt ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

Bau- und anlagebedingte bedingte Tötungen können ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
 c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
 d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen

Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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 Große Abendsegler kann den geringfügigen bau- und betriebsbedingten Störungen im Nahrungs- und Transferraum problemlos in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, zumal er nicht auf Leitstrukturen angewiesen ist. Die Sprengung und Beseitigung der Lahnbrücke inkl. der alten Böschungen werden erst im September tagsüber durchgeführt werden, so dass auch hierdurch keine relevanten baubedingten Störungen zu erwarten sind.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme V14: Bauzeitenregelung: Sprengung und Abtrag der Böschungen der alten Brücke tagsüber ab September

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Gelöscht Pkt. 6.4 – Pflanzen

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

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

8 Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
- Europäische Vogelart 2 RL Hessen
- ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Typische Waldfledermaus mit Jagdgebieten in Gewässer- und waldreichen Landschaften. Quartiere in Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse in Laub- und Kiefernwäldern. Gelegentlich werden auch recht große Wochenstubenkolonien an Gebäuden, z. B. hinter aufgeklappten Holzläden und Hausverkleidungen angetroffen. Massenwinterquartiere dieser Art sind nicht bekannt (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Vor allem in alten Buchen- und Kiefernwäldern, laubholzreichen Auwäldern, Birken-Erlenbrüchen, Buchenhallenwäldern, wenn in den Wäldern Feucht- und Gewässerbiotope vorhanden sind. Wälder spielen vor allem als Quartierstandort und Durchzugsgebiet, selten auch Überwinterungsgebiet eine Rolle (LBM 2011).

Sonstige Vorkommen: Korridorjäger auf Schneisen, Wegen, entlang von Waldrändern und an und über Gewässern. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.): Im Gebiet nur wandernde Art mit Entfernungen von max. 1600 km zwischen Sommer- und Wintergebieten (DIETZ et al. 2007).

Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen.

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: April bis Oktober. in Baumspalten, hinter Rinde, in Ritzen von Zwieseln, ausgefaulten Astlöchern und Baumhöhlen.

Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50-200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In Nordrhein-Westfalen gibt es bislang nur eine Wochenstube.

Bezug der Wochenstuben ab April, in Baumhöhlen, flachen Fledermauskästen, Stammrissen, Spaltenverstecken an Jagdkanzeln, seltener in engen Spalten an und in Gebäuden, Rollladenkästen, hinter Fensterläden und Holzverschaltungen. Geburten ab Juni, Paarungszeit Anfang September bis Anfang Oktober

Quartiergröße: 30 – 200 Individuen (LBV-SH 2011).

Bevorzugter Quartiertyp: Als Sommer- und Paarungsquartiere werden vor allem von den Männchen Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere

Wanderung: Frühjahrszug witterungsabhängig zwischen März und Mai, Herbstwanderung ab Ende September bis Oktober über mehrere hundert bis zu 1.600 km (BOYE & MEYER-CORDS 2004; DIETZ et al. 2007).

Die Art fliegt bedingt bis stark strukturgebunden mit häufiger Flugroutennutzung (LBV-SH 2011), lt. LBM (2011) ist die Strukturgebundenheit im Flug jedoch niedrig.

Die Art fliegt mittel bis hoch in Höhen zwischen 5 – 15 (>15) m (LBM 2011).

Überwinterung: von Oktober bis März in Baumhöhlen, Felsspalten, Spalten an Gebäuden, Mauerrissen, Höhlen und in Holzstapeln

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Die Art kommt nur während der Zugzeit im Untersuchungsraum vor. Während der Zugzeit nutzt sie ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume. Sie ist sehr mobil und tritt häufig vereinzelt auf.

(<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6524> :

Geburtsorttreu, adulte Weibchen suchen oft ihre Geburtswochenstuben auf.

Quartiertreu, bei einzelnen Individuen ist eine hohe Quartiertreue während des Zuges nachgewiesen worden.

Winterquartiertreu

Männchen verteidigen Reviere, die um die Paarungsquartiere in den Wochenstubengebieten liegen (Reviertreue)

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

Fluchtdistanz: 0 m

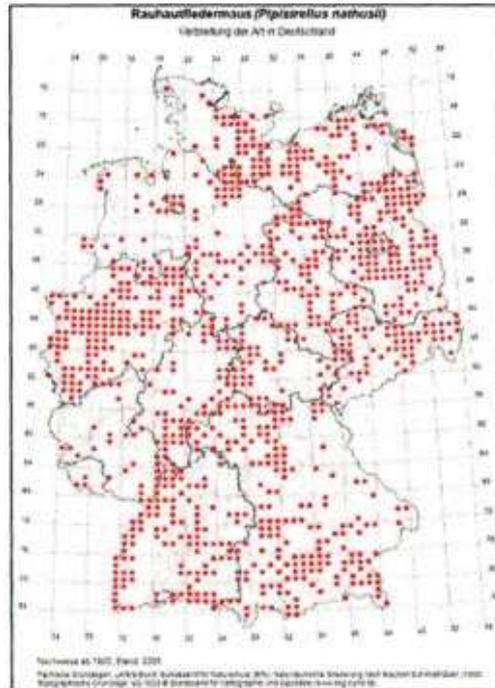
Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Rauhautfledermäuse fliegen ähnlich wie Zwergfledermäuse überwiegend strukturgebunden entlang von Leitstrukturen (FGSV 2008). Gegenüber Zerschneidungen von räumlich-funktionalen Beziehungen durch Straßen sind sie daher hoch empfindlich, da diese auch in Höhen bis 4 m gequert werden und somit ein Kollisionsrisiko besteht. Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist. Lt. LBV-SH, 2011) weist sie jedoch gegenüber Zerschneidungen nur eine geringe bis vorhandene Empfindlichkeit auf. Das Kollisionsrisiko ist in Abhängigkeit vom artspezifischen Verhalten mittel (LBM 2011).

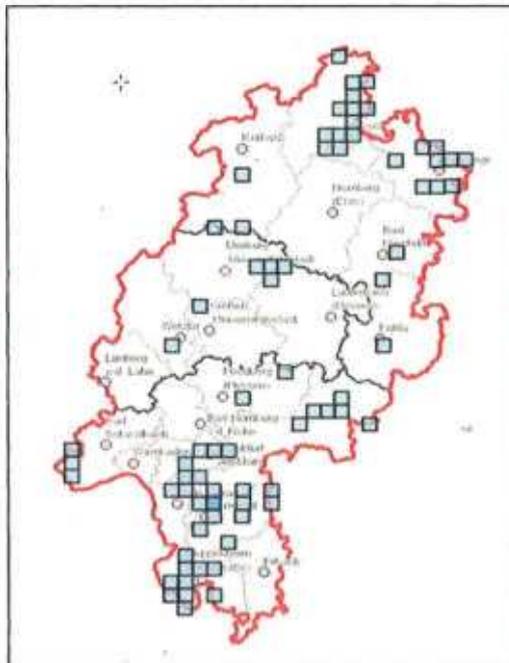
Die Rauhautfledermaus ist allgemein gegenüber Lärm und Licht gering empfindlich.

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland: Vorkommen sind fast in ganz Deutschland bekannt, aber die Wochenstuben sind weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränkt. Einzelfunde von Wochenstuben gibt es in Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Viele Regionen scheinen reine Durchzugs- und Paarungsgebiete zu sein.



Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Pipistrellus_nathusii_Verbr.pdf#page=2
Verbreitung in Hessen: Die Rauhautfledermaus ist in Hessen vorzugsweise während der Frühjahrs- und Herbstmigration regelmäßig anzutreffen. Wochenstubenkolonien sind aus Hessen bislang nicht bekannt, Winternachweise liegen nur von Einzeltieren vor. Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstalagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes (Naturraum D 53) (Institut für Tierökologie und Naturbildung, 2012).



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Detektorbegehung, Horchkisten und direkte Beobachtung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transferroute

Die Art wurde 2012 mit insgesamt 16 Kontakten im Bereich der Transekte 2 (alte Lahnbrücke), 7 (L 3452 auf Höhe der Kläranlage Gräveneck) und 8 (Siedlung östlich des Campingplatzes) bei Nahrungs- und Transferflügen nachgewiesen, wobei die meisten Kontakte im Bereich des alten Brückenbauwerkes erfolgten. Hinweise auf Quartiere und Wochenstuben gibt es hier und im gesamten UG jedoch nicht, was auch in Bezug auf die Wochenstuben durch die Verbreitung der Art erklärlich ist.

Bedeutung des Nachweises: Die Aktivitätsdichte der Rauhhautfledermaus war im gesamten UG während der Begehungen nicht sehr hoch, so dass der Raum für diese Art innerhalb des Lahn-Dill-Kreises eine lokale Bedeutung besitzt. Der Lahn (Transekt 1) und hiermit auch dem Bereich des Brückenbauwerkes kommt im UG verglichen mit den Transekten 2 und 6 noch die höchste Bedeutung zu.

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 Hessen sind bisher keine Wochenstuben nachgewiesen worden (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2012). Hinweise auf Männchen- oder Paarungsquartiere gibt es anhand der Kartierung 2012 ebenfalls 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)

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

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

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

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

Straßenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).

Die Art wurde 2012 nicht im Bereich der neuen Trasse der 3452 oder der Baustraßen nachgewiesen. Bau- und betriebsbedingt sind deshalb und wegen des geringen Verkehrsaufkommens von ca. 2.100 Kfz / Tag keine Tötungen oder Verletzungen von Rauhhautfledermäusen zu erwarten, die das heutige im allgemeinen Naturgeschehen vorhandene Lebensrisiko überschreiten würden (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A



4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder

ja nein

Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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

2012 erfolgte kein Nachweis von Rauhautfledermäusen im Bereich der Neutrassierung, so dass betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen sind. Die alte Lahnbrücke wird tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit der nachgewiesenen Individuen gesprengt. Selbst bei nächtlicher Bautätigkeit wird es nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 (1) Satz 2 kommen, da sich durch die Störung der Tiere in einem vergleichsweise kleinen Teilbereich des großen individuellen Aktionsraums der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird. Die Individuen können problemlos den eventuellen geringfügigen Störungen innerhalb ihres Aktionsraums in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: **Siedlungsart**, Spaltenbewohner. Als Jagdgebiete werden Wälder, Gehölze und Gewässer genutzt. Die Zwergfledermaus zeichnet sich durch eine hohe Variabilität aus, wobei auch erst kürzlich entstandene Quartiere (z.B. unverputzte Hohlblockwände von Neubauten) besiedelt werden können. Die Tiere nutzen mehrere Quartiere, die u. a. aufgrund der Temperaturbedingungen häufig gewechselt werden. Das Temperaturoptimum liegt zwischen 27-30°C. Als Jagdgebiete werden Wälder, Gehölze und Gewässer genutzt

Sonstige Vorkommen: weit verbreitet, fast in allen Lebensraumtypen anzutreffen.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Das home range ist mittel bis groß (5-25 km²) (LBV-SH 2011).

Der Aktionsraum einer Kolonie umfasst meistens einen ca. 2 km Radius um das Quartier, die individuelle Aktionsraumgröße beträgt mehr als 50 ha (MEINIG & BOYE 2004).

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Sommerquartiere: Nistkästen und Gebäude (Hauptvorkommen) Spalten an Bäumen (Nebenvorkommen), Felsspalten.

Fortpflanzung: April bis Oktober: Paarungen erfolgen in Paarungs- und Schwärmquartieren überwiegend in Gebäu-

den, aber auch in sonstigen Spaltenquartieren wie z.B. Nistkästen.

Wochenstubengröße: 30 – 50 (>100) Tiere. Nutzung der Wochenstubenquartiere von (April) Mai – August (September).

Wanderung: Februar bis Mai, Juli bis Dezember: Zwischen den Wochenstuben und den Winterquartieren liegen i. d. R. Entfernungen von bis zu 50 km. Einzelne Tiere wandern aber auch 770 km weit (MEINIG & BOYE 2004). Für eine Region gibt es zumeist ein zentrales Massenwinterquartier (Landkreis Marburg, Marburger Schloss) (MEINIG & BOYE 2004).

Überwinterung: November bis April – Gebäude und Höhlen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Tunneln und Kellern (MEINIG & BOYE 2004). Auch in Felspalten und Gebäuden (Hauptvorkommen). Quartiergröße 20- >>100 (1.000) Tiere. Nutzung von (August-Oktober) November – März) (April)

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Für Bayern wird eine überwiegende Besiedelungsdauer der Gebäude von 10-14 Jahren angegeben, wobei jedoch auch viele Kolonien ein Gebäude weniger lange nutzen. Andererseits sind auch Quartiere bekannt, an denen Zwergfledermäuse länger als 20 Jahre anwesend sind (EUROBATS 2010). Weibchen bilden im Sommer Wochenstubenverbände in Gebäuden zur Jungenaufzucht, Männchen leben solitär oder in kleinen Gruppen. Quartierswechsel der Wochenstubengemeinschaften finden regelmäßig statt. Eine Wochenstubenkolonie in Kleinselheim (Hessen) nutzte pro Jahr nachweislich wenigstens 16 Quartiere. Die Quartiere befinden sich dabei innerhalb eines Ortes bzw. teilt sich die Kolonie bei größeren Orten in Subkolonien auf. Ein Austausch von Individuen zwischen zwei Kolonien in verschiedenen Ortschaften findet nur sehr selten statt (EUROBATS 2010). Überwinterung häufig in Massenwinterquartieren.

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

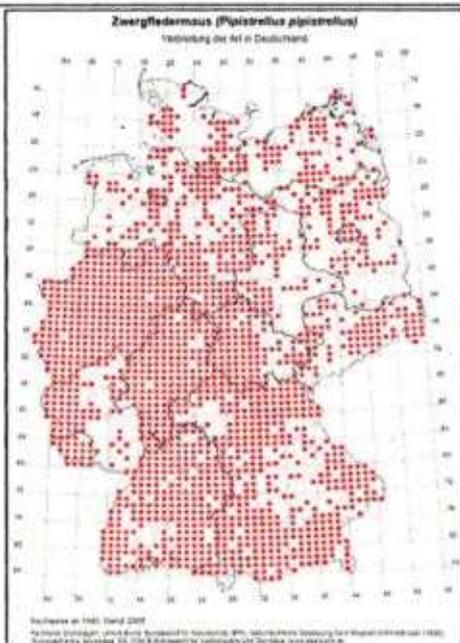
- Zwergfledermäuse fliegen stark strukturgebunden (FGSV 2008, LBV-SH 2011), allerdings zumeist im oberen Drittel von Leitstrukturen. Gegenüber Zerschneidungen von räumlich-funktionalen Beziehungen durch Straßen sind sie hoch empfindlich, da ein wesentlicher Teil der Straßenquerungen in Höhen von weniger als 4 m stattfindet.
Flughöhe: niedrig bis mittel 1- 15 m, die Nahrung wird im Flug erbeutet (LBM 2011).
- Es besteht eine hohe Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber dem erhöhten Kollisionsrisiko, da die Art zu den häufigen Verkehrsoferten gehört (HAENSEL & RACKOW 1996; KIEFER et al. 1995; MEINIG & BOYE 2004).
- Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Die Zwergfledermaus ist als Siedlungsart die auch im besiedelten Bereich an Straßenlaternen jagt allgemein gegenüber Lärm und Licht gering empfindlich (LBV-SH 2011).

Fluchtdistanz: 0 m

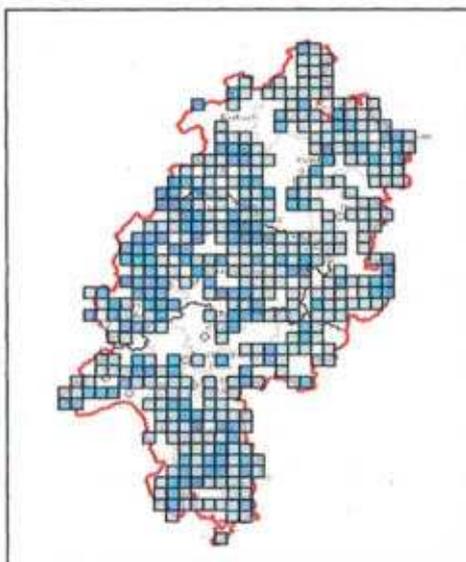
4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Große Teile Europas bis 56° N. Die nördliche Verbreitungsgrenze ist unsicher, da zahlreiche der älteren Nachweise auf Vorkommen der Mückenfledermaus beruhen. Nach Süden flächendeckend vorkommend.

Verbreitung in Deutschland: Bundesweit vorkommend, besonders in Siedlungsbereichen z. T. zahlreich (MEINIG & BOYE 2004)



Verbreitung in Deutschland: Bundesweit vorkommend, besonders in Siedlungsbereichen z. T. zahlreich (MEINIG & BOYE 2004)



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Detektorbegehung, Horchkisten und direkte Beobachtung

Art des Habitats:

- Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Transerraum

2012 war die Zwergfledermaus die häufigste im UG nachgewiesene Art, obwohl auch ihre Aktivitätsdichte in den Untersuchungs Nächten insgesamt vergleichsweise nur gering war.



Bedeutung des Nachweises: In den acht Transekten gelangen insgesamt 193 Kontaktnachweise, davon 29 im Transekt 1 (Lahnaue im Eingriffsbereich) und 50 in Transekt 2 (alte Lahnbrücke). Damit hat der Untersuchungsraum für diese in Hessen häufige Art eine lokale Bedeutung.

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 Untersuchungsraum gab es 2012 keine Hinweise auf Quartiere, obwohl die alte Lahnbrücke gezielt mit Hilfe von Horchkisten, Detektoren und direkte Sichtbeobachtungen untersucht wurde. Es handelt sich bei diesem Bauwerk um eine fugenlose Betonkonstruktion.

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Strassenopfer, die mehr oder weniger zufällig und diffus in der Landschaft eintreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot. Bei Verkehrsmengen von ≤ 5.000 Kfz / 24 Std. entspricht das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten (LBV-SH 2011, s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A14 vom 08.02.2014).

Im Untersuchungsraum ist die Aktivitätsdichte der Zwergfledermaus vergleichsweise gering, so dass trotz der allgemein hohen Kollisionsgefährdung der Art davon ausgegangen werden kann, dass das betriebsbedingte Tötungsrisiko durch den Straßenneubau nicht signifikant erhöht wird, wobei bei der Beurteilung auch das geringe Verkehrsaufkommen eine Rolle spielt. Zusätzlich wird die neue Brücke in Verbindung mit der Maßnahme 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzung und Landschaftsrasenansaat, die mittelfristig wie eine neue Leitstruktur wirken wird, minimierend wirken. Die strukturgebunden fliegenden Fledermäuse werden aller Voraussicht nach unter der Brücke hindurchfliegen.

Das betriebsbedingte Tötungsrisiko wird sich im vorliegenden Planungsfall gegenüber dem heute bereits vorhandenen geringen Tötungsrisiko in keiner Weise erhöhen, zumal die alte Landstraße (Transekt 7) zurückgebaut wird.

Bau- und anlagebedingte bedingte Tötungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
 c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ die ökologischen Funktionen der betroffenen Arten und der Landschaft erhalten? ja nein



Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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 Zwergfledermaus zählt zu den wenig störungsempfindlichen Arten und kann den geringfügigen bau- und betriebsbedingten Störungen im UG ohne Probleme im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen. Die Störungen einzelner Tiere werden sich nicht verschlechternd auf den Erhaltungszustand der lokalen Zwergfledermauskolonie auswirken.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Gelöscht: Pkt. 6.4

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

Gelöscht: Pkt. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

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

8 Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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 Ausnahmegesamsetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesamsetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

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

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Hauptlebensraumtypen: Steinbrüche, aufgelassene Weinberge, Waldränder und Bahndämme

Sonstige Vorkommen: trockenwarme Böschungen, Trockenmauern, Waldlichtungen, Magerrasen

Kulturfolger, die viele anthropogene Habitats besiedelt. Hierbei handelt es sich um ein breites Spektrum an offenen und halboffenen Biotopmosaiken. Wichtig ist sonniges, trockenes Gelände mit steinigem, Wärme speicherndem Untergrund, meist mit südexponierten Mauern, Böschungen einschließlich Totholz. Innerhalb von Deutschland bestehen große regionale Unterschiede bezüglich der Habitatwahl. So bevorzugt sie im atlantisch geprägten Klimaraum Heidegebiete, Kiefernheiden und trockene Moorränder, besonnte Waldränder und -lichtungen. In Südwest- und Süd-



deutschland kommt sie vor allem auf Trocken- und Halbtrockenrasen, in Steinbrüchen, Trockenmauern u. ä. vor. Entscheidend ist ein reiches Angebot an Reptilien (insbesondere Eidechsen), welche die Hauptbeute der Art bilden, was die häufige Vergesellschaftung mit der Zauneidechse erklärt.

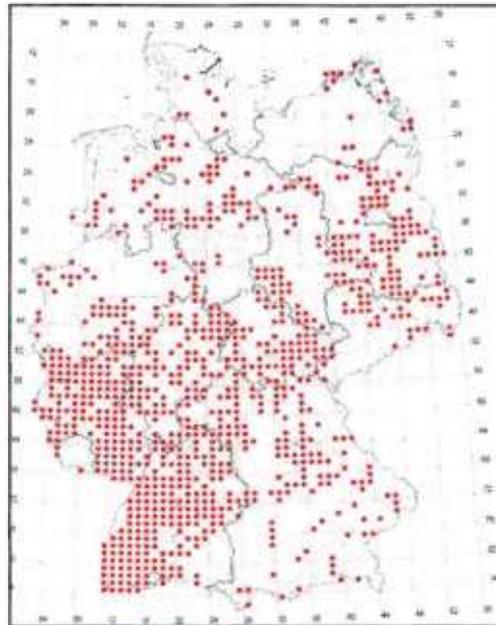
- **Flächenbedarf / Reviergröße** (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)
- Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen: (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de)
- Raumbedarf einer Population fortpflanzungsfähiger Schlingnattern (LAUFER et al. 2007, VÖLKL et al. 2003): 50 – 150ha
- Allgemeiner Raumbedarf
- Männchen: 0,92 – 2,3 ha
- Weibchen: 0,18 – 1,7 ha
- Fortpflanzung: ca. 600 – 3.450 m² (1-2 ha) (LAUFER et al. 2007); stark von der Lebensraumqualität und dem Nahrungsangebot abhängig. Paarungen i. d. R. in den Monaten April – Mai, die Geburt erfolgt im August / September
- Wanderung Raumbedarf: Adult: 25 – 35 m Aktionsdistanz / Tag in der Hauptfressphase (Juli / August); 200 – 300 m / Tag während der Frühjahrsmigration; 460 – 480 m max. Aktionsdistanz während Sommeraktivität
- Maximale Wanderdistanz Adulte: 4.000 – 6.600 m
- Maximale Wanderdistanz Juvenile: < 150 m
- max. 480 m zwischen Winter- und Sommerhabitat bei Männchen und 460 m bei Weibchen, wobei lineare Biotopelemente wie Bahndämme, Trockenmauern oder Waldränder elementar sind.
- Überwinterung: von Ende September / Anfang Oktober bis (Februar) März / April
- Sonstige Zeiträume:
- Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):
- standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop
- allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):
- Fluchtdistanz: wenige Meter (LAUFER et al. 2007)

Die Art ist vergleichsweise störungsempfindlich, wobei sie besonders stark auf Erschütterungen und optische Reize reagiert. Reagiert empfindlich auf Herbizid- oder Insektizideinsatz (PETERSEN et al. 2004). (Petersen Bet al., 2004)

4.2 Verbreitung

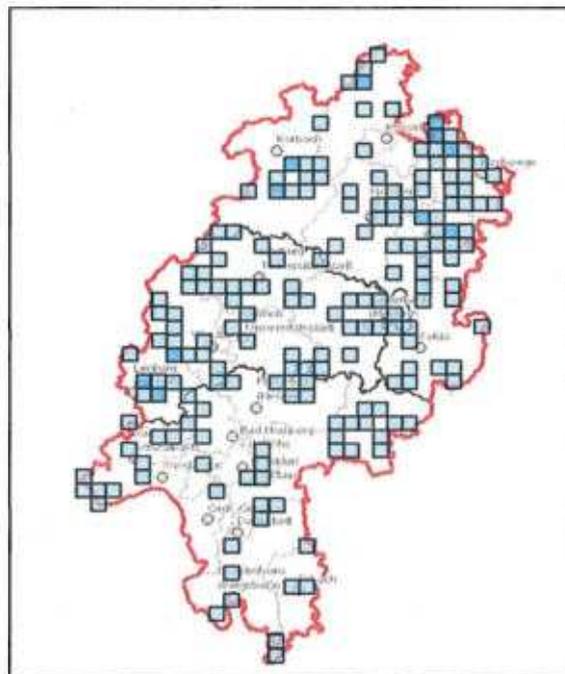
Die Schlingnatter ist von Nordportugal über Nordspanien, Frankreich, Südengland, Norwegen und Schweden, in ganz Mitteleuropa und im Osten bis Westkasachstan und Nordiran sowie im Süden bis Sizilien und zum Peloponnes verbreitet. Die Nordgrenze wird durch den 62. Grad nördlicher Breite und die Ostgrenze durch den 64. Grad östlicher Länge beschrieben. Die großflächige Verbreitung der Art in Europa erstreckt sich über den größten Teil der atlantischen biogeografischen Region, schließt im Süden große Bereiche der mediterranen und kontinentalen bzw. alpinen biogeografischen Regionen mit ein.

Verbreitung in Deutschland: Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgen Südwest- und Süddeutschlands. Sie kommt in den tieferen Lagen des Rheinischen Schiefergebirges, im Hessischen und Westfälischen Bergland, im Pfälzer Wald, im Saarland, dem Schwäbisch-Fränkischen Stufenland, Odenwald, Schwarzwald und Bayerischen Wald, in der Oberrheinebene, der Schwäbischen und Fränkischen Alb, sowie im Donautal vor. Im Norden der BRD splittert sich das Areal in disjunkte Vorkommen auf.



Stand 2006

Verbreitung in Hessen: über fast ganz Hessen verbreitet, sofern geeignete xerotherme Habitate vorhanden sind. Tatsächliche Verbreitungslücken beschränken sich vermutlich lediglich auf die bewaldeten Hochlagen von Rhön und Vogelsberg und weite Bereiche der hessischen Rheinebene.



Datenquelle: Natureg, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Bestandserfassung 2012 (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Einsatz von Reptilienblechen, direkte Sichtbeobachtung bei optimalem Wetter und geeigneter

Tageszeit

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Die nur sehr schwierig nachzuweisende, heimlich lebende Schlingnatter wurde östlich der Lahn in der Lokalität 9 nachgewiesen. Sie kommt aus gutachterlicher Sicht mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch im Bereich der viel befahrenen Bahnlinie, die aus Sicherheitsgründen nicht als Referenzfläche untersucht werden konnte, vor.

Bedeutung des Nachweises: Im Naturraum D 40 wurde die Schlingnatter in fünf Messtischblattvierteln mit mindestens 47 Individuen nachgewiesen (NATUREG, Datenrecherche für den Zeitraum 2000 – 2014 vom 23.02.2015). Der im UG lebenden lokalen Population kommt eine lokale bis regionale Bedeutung zu, wobei die Bahnlinie mit ihren Säumen eine wichtige Rolle als Verbreitungsbiotop zukommt.

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)

Anlage- und baubedingt wird es nicht zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der Lokalität 9 oder entlang der Bahnlinie kommen, da die parallel zur Baustraße verlaufende Stützmauer der Bahn und die oberhalb gelegenen Säume nicht direkt beansprucht wird.

- 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)
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)

Während der Kartierungsarbeiten 2012 wurden auf dem Radweg R7 im Bereich der geplanten Baustraße zwar keine lebenden oder toten Schlingnattern gefunden, es kann aber nicht zu 100% ausgeschlossen werden, dass sich sporadisch und mehr oder weniger zufällig einzelne wandernde Schlingnattern in diesem Bereich aufhalten, obwohl der Radweg für die Art suboptimale Habitatbedingungen aufweist. Das geringe bauzeitliche Tötungsrisiko ist jedoch nicht höher, als das Risiko, dem einzelne Exemplare bereits heute durch den regen Radverkehr und Erholungssuchende (Totschlag) ausgesetzt sind, weshalb der Verbotstatbestand im vorliegenden Planungsfall nicht eintritt (vgl. 7. Leitsatz des BVerG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Das für die Baustraße zur Verfügung stehende Baufeld ist so schmal, dass die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes aus Platzgründen nicht möglich ist.

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle

(Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen: ja nein

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement):

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder ja nein

<u>Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u> d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA – kein Verbotstatbestand!		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die entlang der der Bahnlinie lebenden Schlingnattern sind an den regen Bahnverkehr mit Lärm und Erschütterungen gewöhnt und werden sich durch die baubedingten Emissionen und Erschütterungen nicht weiter stören lassen. Außerdem wären sie im Bedarfsfall in der Lage den Störungen entlang der Bahnlinie in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, weshalb sich der Erhaltungszustand der lokalen Schlingnatter-Population vorhabensbedingt nicht verschlechtern wird.		
b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Gelöscht: Pkt. 6.4 - Pflanzen		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“		
Gelöscht Pkt. 7: Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL		

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Hinweis zum Erhaltungszustand von Vögeln:

Die Erhaltungszustände für Europa können derzeit nicht angegeben werden, da die hierfür notwendigen Daten von den Fachgremien noch nicht ausgewertet wurden und subjektive gutachterliche Angaben zum Ampel-Schema nicht vorgesehen sind. Auch für Deutschland liegt die Bewertung des Erhaltungszustandes derzeit noch nicht vor. Die hier gemachten Angaben beziehen sich sofern in der angegebenen Quelle vorliegend hilfsweise auf die mit Hessen vergleichbare kontinentale Region Nordrhein-Westfalens

(Datenquelle: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Girlitz (*Serinus serinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region⁷ http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, freien Flächen mit niedriger Vegetation und mit vor allem im Sommer samentragender Staudenschicht. Vielfach in der Nähe menschlicher Siedlungen, hier vor allem in verstreut stehenden Nadelbäumen in Parks, Gärten, Alleen, Industrieflächen oder Verkehrsanlagen mit Einzelbäumen. In Europa sehr häufig in lockeren Koniferenbeständen (BAUER et al. 2005).

Sonstige Vorkommen: am Rand von Obstgärten und Weinbergen, außerhalb von Siedlungsräumen in kleinklimatisch warmen und geschützten Habitaten

Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt in der Bundesrepublik

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Monogame Saisonehe mit Revierbesetzung ab (Ende Februar) Mitte März bis Anfang Mai (Ende Mai). Das Nest liegt in Bäumen, Sträuchern oder Rankenpflanzen mit Sichtschutz und gegen die Hauptwindrichtung abgescrimt. Im Siedlungsbereich brüten Girlitze vor allem auf Koniferen.

Brut: ab Mitte / Ende April bis Ende Mai, Zweitbrut Ende Juni bis Mitte Juli, späteste Nestlinge bis Ende August (September) (BAUER et al. 2005).

Wanderung: Kurzstreckenzieher, geräumt wird ganz Mittel- und Osteuropa bis hin zum Alpenrand

⁷ Keine Angabe möglich

Überwinterung: Die Brutreviere werden meistens im August verlassen. Wegzug in Mitteleuropa Mitte / Ende September mit Gipfel Anfang / Mitte Oktober. Hauptüberwinterung erfolgt im Mittelmeerraum. Im Rheintal kommt es jedoch inzwischen bereits zu Überwinterungsversuchen (HGON 2010).

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Die Geburtsorts- und Brutortstreue wurde mehrfach nachgewiesen, aber auch Neuansiedlungen (BAUER et al. 2005). Die Nesterverteilung ist manchmal geklumpt.

Reviergröße: Höchstdichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha durchschnittlich 7,9 Bp. In Hessen werden Dichten von 1 – max. 5 Bp / 10 ha erreicht (HGON 2010)

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 200 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

4.2 Verbreitung

Europa: Brutvogel der gemäßigten und mediterranen Zone der SW-Paläarktis, in ME im Tiefland und ungleichmäßig in waldreichen Gebieten sowie im Bergland.

8.300.000 – 20.000.000 Bp (2000)

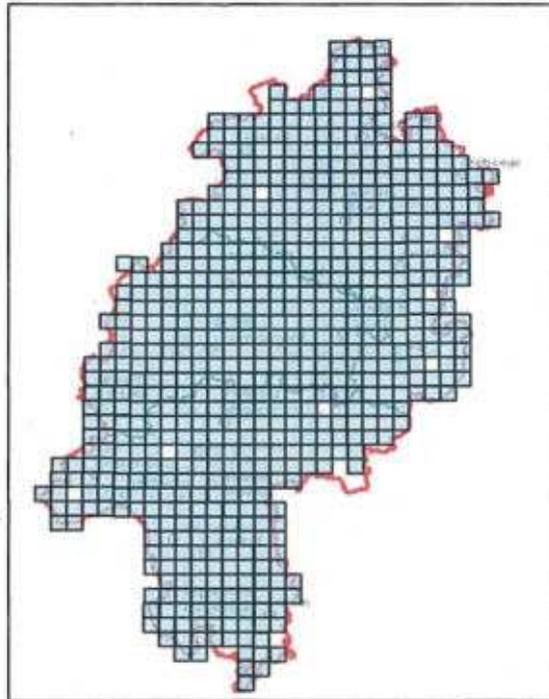
Deutschland:



Quelle: RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands. Schr. DDA 12

210.000 – 350.000 Bp (2005, aus SÜDBECK et al. 2007)

Hessen: fast flächendeckend verbreitet, 15.000 – 30.000 Reviere



Datenquelle: NATUREG, Recherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Der einzige 2012 nachgewiesene Brutplatz befindet sich auf dem Campingplatz im Abstand von ca. 72 m zum Ende der Baustraße.

Bedeutung des Nachweises:

In Hessen brüten insgesamt 15.000 – 30.000 Girlitze. Dem Vorkommen kommt eine lokale Bedeutung zu.

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 einzige 2012 nachgewiesene Brutplatz liegt im Campingplatz Gräveneck im Abstand von 70 m zur Baustraße.

b) Sind Vermeldungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch



vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)
gewährleistet werden?

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Der einzige 2012 nachgewiesene Brutplatz liegt im Campingplatz Gräveneck im Abstand von 70 m zur Baustraße. Betriebsbedingte Tötungen können deshalb wegen der artspezifischen Reviergröße und den Verhaltensweisen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Wegen der langsamen Fahrweise der Baufahrzeuge und dem vergleichsweise großen Abstand zur Baustraße sind auch baubedingte Tötungen nicht zu erwarten. Das im UG verbleibende Tötungsrisiko entspricht dem bereits vorhandenen individuellen Risiko im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Die Fällung des Brutbaumes erfolgt nicht vor Ende August.

potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besitz geprüft

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle

(Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement):

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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

Betriebs- und anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten, während geringfügige baubedingte Störungen eines Brutpaares nicht grundsätzlich ausgeschlossen sind. Der Erhaltungszustand der auf Naturraumebene abzugrenzenden lokalen Population wird sich durch die Störung dieses Paares, das darüber hinaus in der Lage ist im Bedarfsfall in räumlich-funktionalen Zusammenhang auszuweichen, nicht verschlechtern.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Gelöscht: Pkt. 6.4 Pflanzen

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region⁸ (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014; Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)

Hauptlebensraumtypen: Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Goldammern sind typische Bewohner von Saumbiotopen (Ökotonen). Charaktervogel landwirtschaftlich genutzter, offener bis halboffener und reich strukturierter Kulturlandschaften, die mit Hecken, Gebüsch, Alleen, Feldgehölzen und Einzelbäumen ausgestattet sind.

Sonstige Vorkommen: Waldränder, Schonungen, Windwurfflächen, Bahndämme und Brachflächen mit Gehölzaufwuchs, lichte Wälder, insbesondere Kiefernwälder, Randzonen eingegrünter Einzelhöfe

steter Begleiter in der halboffenen, reich strukturierten Feldflur, Knicklandschaften, Obstbaumbeständen, Feldgehölzen und in Rieselfeldern (FLADE, 1994).

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: brütet von Mitte April bis Jul / August mit 2-3 Jahresbruten

⁸ Keine Angabe möglich



Wanderung: Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und Winterflucht. Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen, auch mit Finken.

Überwinterung: Standvogel mit Dismigrationen und Winterflucht, wobei nur die nördlichsten Brutgebiete vollständig geräumt werden. Hauptüberwinterungsgebiete liegen im Westen und Süden des Arealis sowie im Nord-Mittelmeerraum und Nahem Osten.

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Zur Brutzeit territorial. Nach der Brutzeit Ende August / Anfang September bilden sich Trupps, die meistens bis Februar / Anfang März zusammenhalten. Gemeinsam Schlafplätze vor allem in Dornenhecken und Nadelholzschonungen.

Es gibt in der Literatur keine Hinweise auf eine Brutplatz- oder Reviertreue. Heute ergibt sich in der offenen Landschaft häufig aber die regelmäßige Nutzung geeigneter Standorte durch den Mangel an geeigneten Ökotonen.

Reviergröße: 0,25 - > 1 ha, im Durchschnitt 0,3 – 0,5 ha

Effektdistanz (GARNIEL A. & MIERWALD U., 2010): 100 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Die Art ist gegenüber dem Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur mäßig empfindlich, da sie nicht brutplatz- oder reviergebunden ist und somit innerhalb des Verbreitungsraumes der lokalen Population, die nach den Kriterien der VSW (2010) großräumig (etwa im Raum eines Regierungsbezirkes bzw. mehrerer Naturräume) abgegrenzt wird, ausweichen kann, soweit ausreichend geeignete Ökotope zur Verfügung stehen.

4.2 Verbreitung

Europa: Brutvogel der borealen und gemäßigten Zone sowie im Norden der mediterranen Zone.

18.000 – 31.000 Brutpaare (2000)

Deutschland:

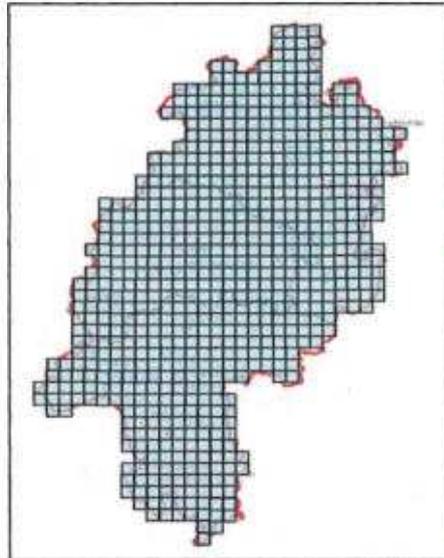
– 2.800.000 Brutpaare (2005)



Rheinwald, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands – Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

Verbreitung in Hessen (HGON 2010)

194.000 – 230.000 Brutpaare



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 – 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Ein Brutplatz befindet sich unmittelbar im Baufeld und Trassenbereich, zwei Brutplätze im Abstand von 40 – 45 m zum Baufeld, der vierte Brutplatz weist einen Abstand von ca. 237 m zum Baubeginn auf.

Bedeutung des Nachweises:

In Flächen von 20-49 ha beträgt die durchschnittliche Höchstdichte 9,7 Brutpaare (BAUER et al. 2005) und damit ca. das Doppelte der 2012 im UG ermittelten Siedlungsdichte. Die 4 nachgewiesenen Brutpaare machen ca. 0,002% des hessischen Bestandes aus, weshalb dem Nachweis eine nur lokale Bedeutung zukommt.

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 wird zur Überbauung eines Brutplatzes kommen.

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)

Die Goldammer zählt zur Gruppe 4 mit einer maximalen Effektdistanz von 100 m, wobei die Habitateignung bei dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen im Abstand von 0-100 m nur um 20% abnimmt. Die Art baut alljährlich neue Nester, so dass das 2012 genutzte Nest für die Goldammer keine weitere Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte besitzt. Das betroffene nicht brutplatz- und reviertreue Brutpaar kann im UG deshalb in räumlich-funktionalem Zusammenhang nach Westen (Waldrand, Schlagflur) und Norden (Lahnufer), aber auch nach Osten (z. B. Waldrand der Lokalität 3) ausweichen, da hier geeignete unbesetzte Reviere vorhanden sind. Mittelfristig kann die Goldammer außerdem von der Maßnahme 6A (Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzanpflanzung und Landschaftsrasenansaat) profitieren.

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

ja nein

– Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

ja nein

– Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement):

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)

Bei der Baufeldräumung zur Brutzeit kann es zur Tötung nicht flügger Jungvögel oder der Zerstörung eines Geleges kommen. Betriebsbedingte Tötungen, die das Risiko dem einzelne Individuen im Rahmen des bereits heute vorhandenen Naturgeschehens ausgesetzt sind, sind wegen des geringen Verkehrsaufkommens und der Lage der Ausweich-Brutplätze nicht zu erwarten (s. hierzu auch den 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

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

ja nein

Maßnahme V1: Bauzeitenregelung: Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt (s. auch § 39 (5) BNatSchG)

– Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

ja nein

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Begründung unter Heranziehung von Pkt. 6.1.c) und ggf. d) Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?**

ja nein

Das baubedingte Tötungsrisiko wird durch die Maßnahme V1 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

Goldammern sind relativ lärmunempfindlich und werden regelmäßig im Straßenbegleitgrün von Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen nachgewiesen. Durch die bau- und betriebsbedingten Störungen von drei Brutpaaren wird sich der Erhaltungszustand der auf der Ebene des Naturraums abzugrenzenden lokalen Population nicht verschlechtern. Außerdem sind die Paare in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang in derzeit nicht besetzte aber geeignete Reviere auszuweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

gelöscht: Pkt. 6.4

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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 Ausnahmegenehmigungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Graureiher (*Ardea cinerea*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
 Europäische Vogelart RL Hessen
 ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand⁹

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Hauptlebensraumtypen: Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v.a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen.

Die Brutkolonien befinden sich hauptsächlich in Fichten, Lärchen, Kiefern, Eichen, Buchen und Weiden. Sehr selten finden Bodenbruten in Schilfgebieten statt. Vereinzelt kommt es sogar zu Brutansiedlungen in Städten.

Bevorzugte Nahrungshabitats liegen an Fließ- und Stillgewässern (Bagger- und Stauseen, Talsperren, Teiche, Bergsenkungsgewässer) und weiteren Feuchtgebieten. Regelmäßig werden Nahrung suchende Graureiher auch auf Brachen und Dauergrünlandflächen angetroffen, wo sie zumeist außerhalb der Brutzeit Kleinsäuger jagen.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Aktionsradius: Nahrungssuche bis zu 40 km um den Horst herum (BAUER et al. 2005a)

Fortpflanzung: Koloniebesetzung ab (Mitte Dezember / Anfang Januar) Mitte Januar– Anfang März (BAUER et al. 2005a). Brutzeit von Februar – Juli.

Koloniebrüter: Nester auf Bäumen bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg

Wanderungen: Kurzstrecken- und Teilzieher, einige Individuen aber weit wandernd (BAUER et al. 2005a)

Überwinterung: im Revier

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Brut- und geburtsortstreue Art, es sind aber auch Umsiedlungen bekannt. Alte Horste werden regelmäßig wiederbenutzt (BAUER et al. 2005a).

⁹ Der Erhaltungszustand kann nur für Hessen angegeben werden, da sich die Daten für die EU und Deutschland derzeit noch in der Auswertung befinden.

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

Die Brutkolonien des Graureihers sind gegenüber Störungen durch das Aufsuchen des Menschen besonders empfindlich (BLISCHKE H., 2012), Störungen in Brutgebieten durch Forstarbeiten, Wegebau, Freizeitnutzung. (BAUER et al. 2005b).

Fluchtdistanz: in Abhängigkeit vom Jagddruck <50 - >150 m (FLADE, M. 1994).

Empfindlichkeit gegenüber Lärm (Straßenverkehr): Gruppe 5 (Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt), Störadius der Kolonie 200 m (GARNIEL A. & MIERWALD U. 2010).

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Das Areal des Graureihers erstreckt sich von Westeuropa bis Ostasien.

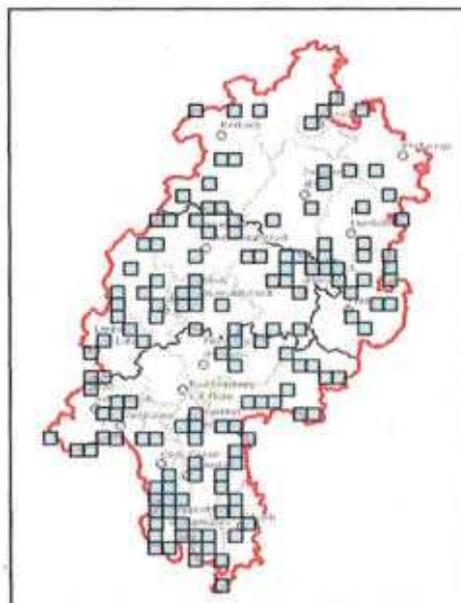
Verbreitung in Deutschland: 27.000 – 28.000 Brutpaare in 2005 (SÜBWECK P. et al., 2008)



Verbreitung zur Brutzeit um 1985

Datenquelle: RHEINWALD (1993)

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**
 nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierung BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

2012 konnte der Graureiher im UG nur als sporadischer Nahrungsgast am Lahnufer beobachtet werden. Hinweise auf eine Kolonie oder Einzelhorste gibt es nicht.

Bedeutung des Nachweises: Die Nahrungsreviere umspannen beim Graureiher bis zu 40 km um den Horst herum. Die sporadische Nutzung des UGs hat für diese Art damit eine nachrangige lokale Bedeutung.

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)

Anhand der Kartierung 2012 gibt es keinerlei Hinweise auf das Vorkommen einer Brutkolonie oder eines Einzelhorstes innerhalb des UGs.

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)

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

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

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

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

Die seltenen Beobachtungen des Graureihers gelangen nur im Bereich des Lahnufers außerhalb des Baufeldes und der Neutrassierung der Straße. Bau, anlage- und betriebsbedingte Tötungen und Verletzungen von Tieren sind damit ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt



oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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 UG wird von einem oder wenigen Graureihern nur sporadisch als Nahrungsrevier genutzt. Da die lokale Population des Graureihers (= die Kolonie, der die beobachteten Tiere angehören) einen Raum im Radius bis zu 40 km um ihren Koloniestandort nutzen, können betroffene Tiere den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren problemlos in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, zumal GARNIEL & MIERWALD (2010) Graureiher der Gruppe 5 zugeordnet haben. Vorhabensbedingt wird sich deshalb der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

gelöscht Pkt. 6.a Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region ¹⁰ (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anh. IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

¹⁰ Keine Angabe möglich

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Dörfer und städtische Siedlungen, Grünanlagen; bevorzugt landwirtschaftlich geprägte Dörfer (BAUER et al. 2005). An Einzelgebäuden, bevorzugt mit Tierhaltung. Nest in Höhlen, Spalten, tiefen Nischen an Bauwerken, Felsen, Bäumen, auch in Nistkästen, in Greifvogelhorsten, alten Mehlschwalbennestern, teilweise auch im Inneren von Hallen, gelegentlich auch freistehend in Bäumen. Brütet bevorzugt kolonieweise in geringem Abstand zueinander.

Sonstige Vorkommen: in der offenen Landschaft in Gebäudenähe (BAUER et al. 2005)

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatsprüchen:

Aktionsradius: in Stadtpopulationen 50 m zur Brutzeit, außerhalb der Brutzeit 200 m (BAUER et al. 2005).

Fortpflanzung: die Siedlungsdichte in Deutschland beträgt durchschnittlich 7,5 – 180 Bp. / km² (BAUER et al. 2005). Brütet ab Mitte März, Hauptzeit ab Mitte-Ende April, letzte Gelege im Juli. Bis 3 Jahresbruten möglich, im Extrem sind Nestlinge bis Nov. vorhanden.

Wanderung: Standvogel mit Jungendispersion, ganzjährig am Brutplatz

Überwinterung: im Revier

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Monogame Dauerehe, Adulte nach der ersten Brutansiedlung extrem ortstreu (BAUER et al. 2005).

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

Haussperlinge gehören zur Gruppe 5 (Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt). Die max. Effektdistanz beträgt 100 m, (GARNIEL et al. 2010)

Fluchtdistanz: wenige Meter

4.2 Verbreitung

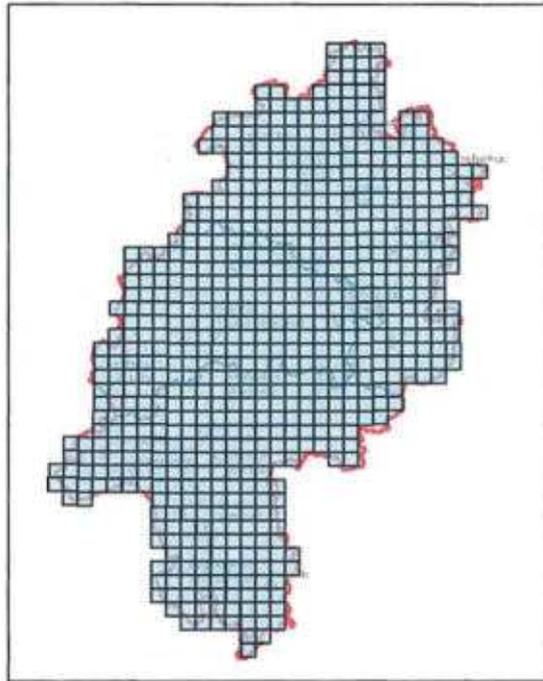
Verbreitung in Europa: flächendeckend

Verbreitung in Deutschland: flächendeckend



Quelle: Rheinwald (1993)

Verbreitung in Hessen: flächendeckend



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 20.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Brutpaare in Europa: 63.000.000 – 130.000.000

Brutpaare in Deutschland: 5.600.000 – 11.000.000

Brutpaare in Hessen: 165.000 – 293.000 (HGON 2010)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG (2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Ein Brutpaar wurde am Bahnhof Gräveneck und damit direkt an einer Baustraße nachgewiesen, das zweite an der Gaststätte des Campingplatzes.

Bedeutung des Nachweises:

Die lokale Population des Haussperlings wird auf Naturraum-, bzw. Landesebene abgegrenzt. Dem Nachweis von zwei Brutpaaren kommt eine lokale Bedeutung zu.

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 zwei Brutplätze liegen außerhalb des Baufeldes.



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

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

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

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

Haussperlinge zählen nicht zu den stark kollisionsgefährdeten Brutvögeln (s. hierzu auch GARNIEL et al. 2010 S. 9f). Beide Brutplätze liegen nicht im Trassenbereich. Ein Brutnachweis erfolgte am Bahnhof Gräveneck und damit direkt an einer Baustraße. In diesem durch den Pendlerverkehr und Bahnbetrieb vorbelasteten Bereich müssen die Baufahrzeuge Schritt fahren, da sie zum einen auf Reisende Rücksicht nehmen müssen, zum anderen muss in einer rechtwinkligen Baustraßenkurve Rücksicht auf Begegnungsverkehr genommen werden. Damit liegt das vorhabensbedingte Tötungsrisiko für diese nicht kollisionsgefährdete Art im Rahmen des Risikos, das sie bereits heute im allgemeinen Naturgeschehen ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014)

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
Wenn JA – kein Verbotstatbestand!
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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 Art ist extrem störungsunempfindlich und wird von GARNIEL et al. (2010) zur Gruppe 5 gezählt. Außerdem wird die lokale Population auf Naturreaum-, bzw. Landesebene abgegrenzt und ist entsprechend individuenreich. Hierdurch kann garantiert werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Haussperlingspopulation durch vorhabensbedingte Störung des am Bahnhof brütenden Paares nicht verschlechtern wird.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region¹¹ (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzstelle für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. 2005

Hauptlebensraumtypen: in offenem bis halboffenem Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher oder vom Boden ab dichten Bäumen (vor allem junge Nadelbäume), in der Kulturlandschaft in Hecken, Knicks, an Dämmen und in Feldgehölzen.

Sonstige Vorkommen: in jungen Waldpflanzungen und Baumkulturen, auch auf sehr kleinen bepflanzten Flächen. Besiedelt auch Trockenhänge, Weinberge und Wacholderheiden.

Steter Begleiter in Weidenwäldern, Kleingärten und Dörfern. Friedhöfe: lebensraumhold. In Birken-Eichenwäldern und Siedlungen tlw. in sehr hoher Dichte (FLADE, MARTIN, 1994)

In tieferen Lagen ME meist in der Nähe menschlicher Siedlungen mit höchsten Dichten auf Friedhöfen, in Gartenstädten, Kleingärten.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Ankunft im Brutrevier ab (Ende März) April (Anfang Mai). Balz und Paarbildung sofort nach der Ankunft im Brutrevier. Legebeginn frühestens in der dritten Aprildekade, meist ab Anfang Mai, selten Ende Juli. Brutdauer 10-15 Tage.

¹¹ Keine Angabe möglich

Wanderung: Langsteckenzieher, auf dem Durchzug in offenen mit Sträuchern bewachsenen Flächen oder in der Gebüschzone von Verlandungsgesellschaften.

Überwinterung: überwintert in Afrika (Sudan, Äthiopien)

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Geburtsortstreue nachgewiesen, bei Männchen stärker als bei Weibchen ausgeprägt. Ebenso Brutortstreue. Das Nest befindet sich in niedrigen Dornsträuchern und -hecken, Beeren- und Ziersträuchern und kleinen Koniferen. Zur Brutzeit territorial.

Reviergröße: 0,3-1,1 (1,5) ha

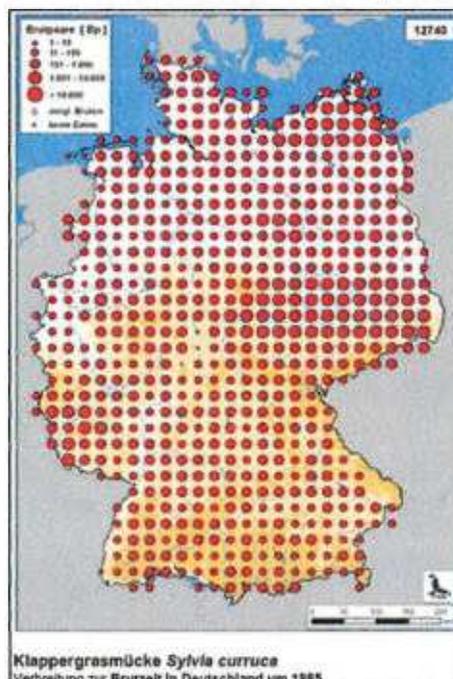
Fluchtdistanz zur Brutzeit: ?

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 100 m. Die Klappergrasmücke ist eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4).

4.2 Verbreitung

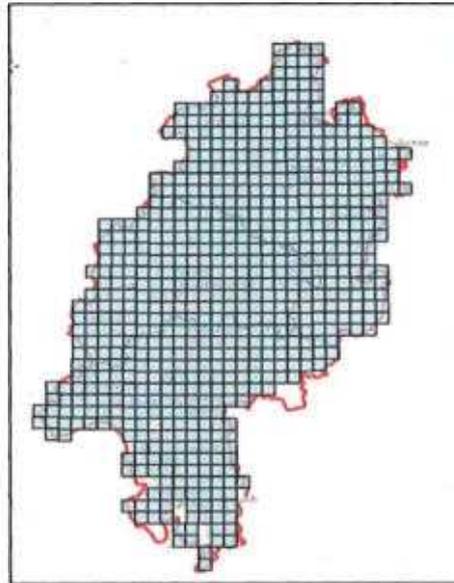
Europa: In Europa nach Norden bis nach Süd- und Mittel-Großbritannien sowie Mittel-Norwegen und Nord-Schweden. In Finnland zumindest lokal bis > 66°N. Südgrenze von der Bretagne Massif Central und N-Provence, sowie dem Südfuß der Alpen. In den meisten Teilen ME fast flächendeckend, aber mit geringer Dichte verbreitet. Brutbestand in Europa: 4.800.000-7.800.000 Bp (2000)

Deutschland: nahezu flächendeckend. Brutbestand 300.000 – 450.000 (SÜDBECK et al. 2008)



Rheinwald, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands – Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

Hessen: flächendeckende Verbreitung. In Hessen kommen derzeit 6.000-14.000 Brutpaare vor (RL Hessen 2010)



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Kartierung (BPG, 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

2012 wurden im UG drei Brutpaare nachgewiesen, wobei zwei Brutplätze direkt am Radweg R7 am Lahnufer liegen, der dritte Brutplatz befindet sich im Südosten des UGs auf der Hochebene.

Bedeutung des Nachweises:

Der lokale Bestand beträgt 0,05 – 0,02 % des hessischen Bestandes. In 20-49 ha großen Gebieten werden im Durchschnitt 3,7 Brutpaare nachgewiesen, wobei die Siedlungsdichte i. d. R. gering ist (vgl. BAUER et al. 2005b). Dem Nachweis von drei Brutpaaren kommt eine lokale Bedeutung zu.

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 wird zur baubedingten Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen.

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)



Innerhalb des bis zu 1,5 ha großen Reviers (s. BAUER et al. 2005b) und in räumlich-funktionalem Zusammenhang kann das betroffene Brutpaar problemlos ausweichen, da hier ausreichend unbesetzte, aber geeignete Niststandorte vorhanden sind.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Wenn das Baufeld zur Brutzeit geräumt wird, kann es zu baubedingten Tötungen und Verletzung eines Geleges oder von nicht flüggen Jungtieren kommen. Zu betriebsbedingten Tötungen wird es jedoch nicht kommen, da Klappergrasmücken auch bei der Nahrungssuche in Sträuchern und niederen, gelegentlich auch höheren Bäumen aufhalten. Singflüge sind sehr selten, die Singwarten liegen ebenfalls in den Hecken. Aus diesen verhaltensbiologischen Gründen zählt die Klappergrasmücke zu den wenig kollisionsgefährdeten Arten. Das verbleibende betriebsbedingte Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme V1: Bauzeitenregelung: Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt (s. auch § 39 (5) BNatSchG).

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Begründung unter Heranziehung von Pkt. 6.1.c) und ggf. d) Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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 zwei nicht direkt betroffenen Brutplätze liegen mit einem Abstand von 130 – 193 m außerhalb der max. Effektdistanz von 100 m, so dass keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten sind. Auch baubedingte Störungen

gen können wegen der Lage und Topografie des Geländes ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

gelöscht Pkt. 6 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mauersegler (*Apus apus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
 Europäische Vogelart RL Hessen
 ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig-
schlecht		GRÜN	GELB	ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region¹² (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)
 (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. 2005a

Hauptlebensraumtypen: In Mitteleuropa hauptsächlich in Städten mit hohen Gebäuden, wie Wohnblocks, Türmen oder Fabriken. Vorzugsweise werden mehrgeschossige Häuser besiedelt.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Nahrungsrevier: in Brutplatznähe, aber auch im Umkreis von mehreren Kilometern davon (BAUER et al. 2005a).

Fortpflanzung: Die Brutzeit erstreckt sich von (Anfang) Mitte Mai bis Ende Juli, selten länger. Nur eine Jahresbrut.

Wanderung: Langsteckenzieher, der südlich der Sahara überwintert. Heimzug ab Anfang Mai, Wegzug ab Mitte Juli bis Anfang August.

Überwinterung: in Äquatorialafrika und Südafrika

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Auch eine ausgesprochene Geburtsortstreue ist nachgewiesen (BAUER et al. 2005a).

Reviergröße: brütet oft in Kolonien (BAUER et al. 2005a)

Fluchtdistanz zur Brutzeit: < 10 m (FLADE 1994)

Allgemeine Gefährdungsursachen: Der Verlust der Nistmöglichkeiten durch bauliche Veränderungen, wie z.B.

¹² Keine Angabe möglich



Renovierung oder Neubau ohne Nischen und Spalten, bergen die größte Gefahr für die Mauersegler

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): keine Angabe

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Das Verbreitungsgebiet des Mauerseglers erstreckt sich von Nordafrika und Europa bis in den nordöstlichen Teil der Mongolei. Die nördlichsten Brutvorkommen liegen in Skandinavien am 70. Breitengrad. Brutplätze befinden sich meist unter 1.000 Metern Höhe.

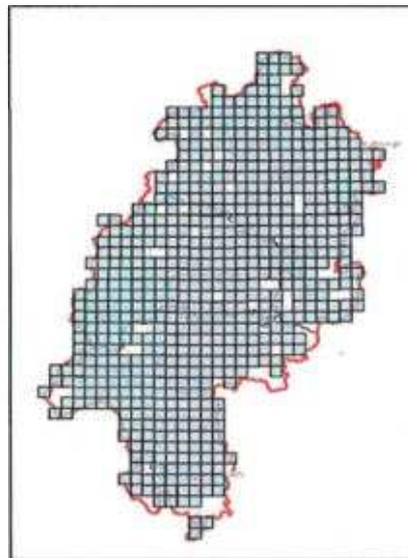
Verbreitung in Deutschland:



zur Brutzeit 1985

aus RHEINWALD, G. (1993)

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung, direkte Sichtbeobachtung beim Nahrungs- / Transferflug

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Mauersegler wurden nur im Luftraum über dem UG bei der Nahrungssuche, bzw. bei Transferflügen gesichtet.

Bedeutung des Nachweises: Der Nachweis vergleichsweise weniger jagender Mauersegler im Luftraum des UGs hat eine begrenzte lokale Bedeutung.

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)

Geeignete Brutplätze gibt es innerhalb der Wirkzone des Vorhabens 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)
 d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

Da Mauersegler bei der Nahrungssuche sehr hoch fliegen, sind sie grundsätzlich nicht kollisionsgefährdet. Bau- und betriebsbedingte Tötungen können ausgeschlossen werden, da im UG auch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
 c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
 d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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

Mauersegler sind gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen des Straßenbaus grundsätzlich unempfindlich und finden in GARNIEL et al. (2010) entsprechend keine Berücksichtigung.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Hauptlebensraumtypen: Bei Mehlschwalben handelt es sich um Brutvögel, die ursprünglich an senkrechten Felswänden brüten. Im europäischen Verbreitungsgebiet ist die Art dagegen überwiegend ein Kulturfolger, der die offene und besiedelte Kulturlandschaft als Lebensraum nutzt. Als Koloniebrüter ist die Mehlschwalbe meist in menschlichen Siedlungen von Stadtzentren bis hin zu einzelstehenden Häusern anzutreffen.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Ankunft im Brutrevier ab Ende März/ Anfang April bis Mai. Brütet von Mitte Juni bis Mitte August.

Wanderung: Langsteckenzieher

Überwinterung: überwintert in Afrika

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Hohe Geburtsorts- und Brutortstreue (BAUER et al. 2005b). Der Neubau von Nestern wird bevorzugt an Stellen ehemaliger Nester vorgenommen, da hier meist noch Reste der alten Nester zu finden sind und diese den Neubau erleichtern. Kunstnester werden angenommen, aber meist erst nach ein paar Jahren.

Reviergröße: Koloniebrüter

Fluchtdistanz zur Brutzeit: < 10-20 m (FLADE 1995)

Allgemeine Gefährdungsursachen: Regional Verluste durch Mangel an Baumaterial verursacht durch zunehmende Versiegelungen, bewirtschaftungsbedingter Rückgang an Insekten, Kontakt mit Bioziden

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 100 m. Die Mehlschwalbe zählt zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Gruppe 5).

4.2 Verbreitung

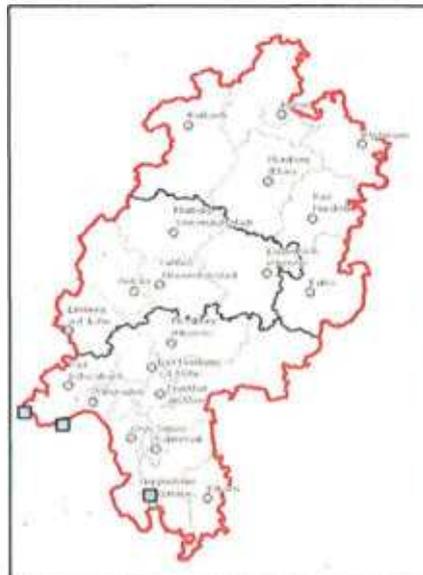
Verbreitung in Europa: Mehlschwalben kommen in mindestens zwei Unterarten in fast ganz Europa vor (außer Island), außerdem in Nordafrika und im außertropischen Asien.

Verbreitung in Deutschland:



(RHEINWALD, G. (1993))

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 – 2014

(Anmerkung: bei dieser Grafik handelt es sich um Daten des hessischen Naturschutz-Informationssystems, der Autorin sind jedoch zahlreiche weitere Vorkommen bekannt)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung und Beobachtung bei Nahrungsfügen

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Mehlschwalben wurden im UG ausschließlich im Luftraum bei der Nahrungsaufnahme festgestellt. Geeignete

Quartierstandorte gibt es nicht.

Bedeutung des Nachweises: Die Beobachtung vergleichsweise weniger Mehlschwalben im Nahrungsrevier hat eine nachrangige lokale Bedeutung.

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?
nein

ja

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im UG wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
nein

ja

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

ja

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

ja

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

ja

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)

Mehlschwalben sind sehr wendige und geschickte Flieger und jagen ihre Beute witterungsabhängig meist in hohen Luftschichten und zählen deshalb nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten. Auch unter Berücksichtigung der geringen zu erwartenden Verkehrsmenge und der langsamen Fahrweise von Baufahrzeugen sind bau- und betriebsbedingte Tötungen / Verletzungen nicht zu erwarten. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?
nein

ja

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

ja

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?
nein

ja

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

ja

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

Mehlschwalben zählen nach GARNIEL et al. (2010) zur Gruppe 5 (Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt). Sie sind gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unempfindlich. Die verbleibenden geringfügigen Störungen werden sich nicht erheblich im Sinne des § 44 (1) Satz 2 auswirken, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.
nein

ja

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

gelöscht Pkt. 7.7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL



8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. 2005

Hauptlebensraumtypen: in ME ein ausgesprochener Kulturlfolger, der in offenen Landschaften jagt. Brütet vor allem in Ställen, selten auch in Garagen u. ä. Die Art lebt in der offenen Kulturlandschaft, wo es Bauernhöfe, Wiesen und Teiche gibt. Die Tiere verbringen den Sommer zwischen April und September oder Anfang Oktober in ihren Brutgebieten

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Ankunft im Brutrevier ab (Ende März) April (Anfang Mai). Balz und Paarbildung sofort nach der Ankunft im Brutrevier. Legebeginn frühestens in der dritten Aprildekade, meist ab Anfang Mai, selten Ende Juli. Brutdauer 10-15 Tage.

Wanderung: Langsteckenzieher

Überwinterung: überwintert in Afrika

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

bei Adulten ausgesprochene Nistplatztreue, Ansiedlung von Erstbrütern meist in wenigen km um das Geburtsnest herum. Relativ hohe Winter- und Schlafplatztreue, aber auch starke Fluktuationen am Schlafplatz bekannt (BAUER et al. 2005b).

Reviergröße: Koloniebrüter

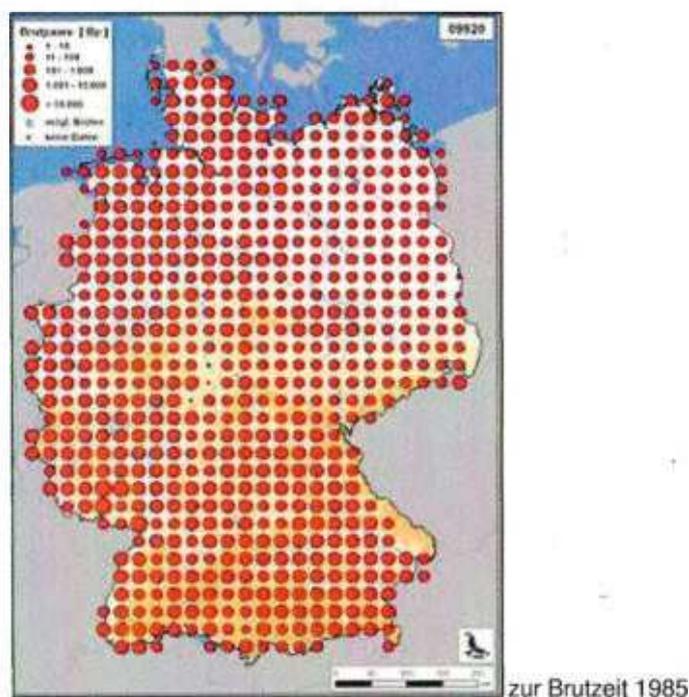
Fluchtdistanz zur Brutzeit: < 10 m (FLADE 1994)

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 100 m. Die Rauchwalbe zählt zur Gruppe 5 (Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt).

4.2 Verbreitung

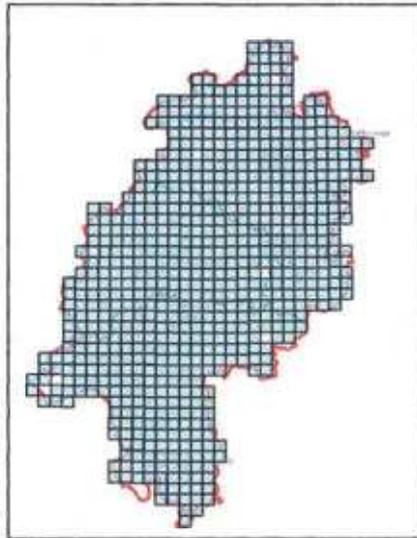
Verbreitung in Europa: in ganz Europa

Verbreitung in Deutschland:



(RHEINWALD 1993)

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 19.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**
 nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung und Beobachtung bei Nahrungsflügen

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Die Rauchschnalbe wurde 2012 nur im Nahrungsrevier bei der Nahrungsaufnahme beobachtet. Geeignete Quartierstandorte sind im UG nicht vorhanden.

Bedeutung des Nachweises: Der Nachweis vergleichsweise weniger Individuen hat lediglich eine nachrangige lokale Bedeutung.

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 gesamten UG wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen. Es sind auch keine potenziell geeigneten Standorte vorhanden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja neinc) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.
 ja nein



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

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

Rauchschwalben zählen lt. GARNIEL et al. (2010) zur Gruppe 5 (Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt). Die wendigen Flieger sind wegen ihres Verhaltens während der Nahrungssuche (witterungsbedingte hohe Flugweise) nicht kollisionsgefährdet. Auch unter Berücksichtigung des geringen Verkehrsaufkommens von ca. 2.100 Kfz / Tag und der langsamen Fahrweise der Baufahrzeuge ist nicht mit betriebs- oder baubedingten Tötungen und Verletzungen zu rechnen. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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

Rauchschwalben sind gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren generell unempfindlich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

gelöscht Pkt. 7. 13. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
- Europäische Vogelart V RL Hessen
- ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)



4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer).

Als Bruthabitat gelten halboffene Kulturlandschaften mit Acker- und Grünland, eingestreuten Feldgehölzen und Wäldern (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/steckbrief/103013>)

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Aktionsraum: z. T. über mehrere km²

Fortpflanzung: Baumbrüter. Balz im März – April, Fortpflanzungszeit März bis Juli. Der Horst wird in hohen Bäumen lichter Wälder (vor allem alten Buchen- und Eichenwäldern) angelegt, wobei z. T. alte Nester wiederbenutzt werden (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/steckbrief/103013>)

Wanderung: Kurzstreckenzieher. Anwanderung in die Brutreviere im Februar – März, Abwanderung im September bis November.

Überwinterung: verbringt den Winter hauptsächlich in Spanien. In Einzeljahren in kleineren Gruppen und Schlafgemeinschaften auch in Mitteleuropa.

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre, sie weisen eine hohe Nestreviertreue auf (BAUER et al. 2005a).

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

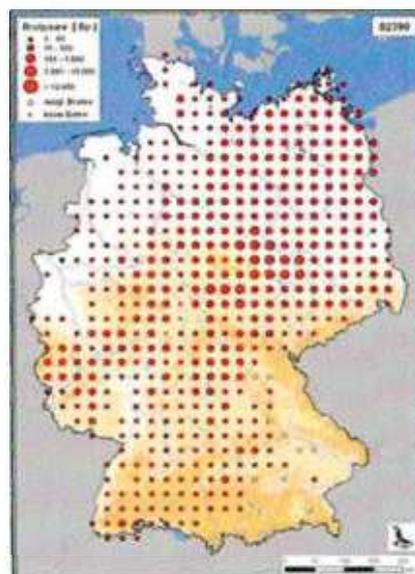
Die max. Effektdistanz beträgt 300 m, der Rotmilan zählt zur Gruppe 5 und damit zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL et al. 2010).

Fluchtdistanz: 100 300 m (FLADE 1994).

4.2 Verbreitung

Europa: in gemäßigten, subtropischen und tropischen Regionen Eurasiens ohne NE-Europa.

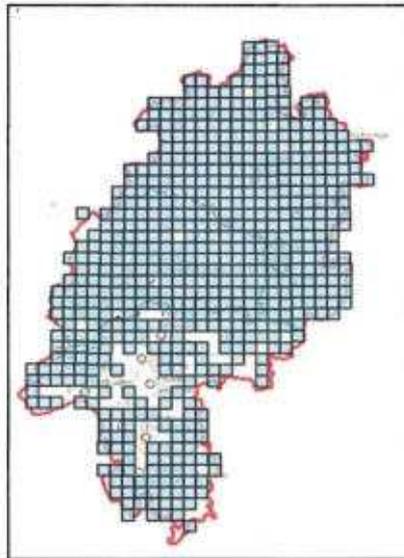
Deutschland:



zur Brutzeit 1985

(RHEINWALD 1993)

Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 21.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**
 nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung und direkte Beobachtung bei Transfer- und Nahrungsflügen

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Der Rotmilan wurde in der Vegetationsperiode 2012 im UG sporadisch als Nahrungsgast und den Raum überfliegend beobachtet. Die Suche nach Horsten blieb ergebnislos.

Bedeutung des Nachweises: Der Beobachtung unregelmäßiger Nahrungs- / Transferflüge im mehrere Quadratkilometer großen Revier des Rotmilans kommt eine nachrangige lokale Bedeutung zu.

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 UG waren 2012 keine Horste vorhanden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

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



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

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

Die Aktivitätsdichte des Rotmilans in dem kleinen Teilbereich seines Reviers war 2012 sehr gering, so dass das UG nicht zum essenziellen Bestandteil seines Brutreviers zählt. Die analysierte Verkehrsmenge von 2.100 Kfz/ Tag ist ebenfalls sehr gering. Im Bereich der Neutrassierung wurde außerdem kein Niederwild nachgewiesen, so dass nicht mit Verkehrsopfern zu rechnen ist, die dem Rotmilan als Beute dienen könnten. Baubedingte Tötungen sind wegen der artspezifischen Verhaltensweise (Fluchtdistanz) grundsätzlich ausgeschlossen. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? 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 UG ist kein essenzieller Bestandteil des Brutreviers des Rotmilans, was aus der geringen Aktivitätsdichte 2012 abgeleitet werden kann. Das betroffene Brutpaar kann den vorhabensbedingten bau- und betriebsbedingten Störungen problemlos in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population (die Abgrenzung erfolgt regional anhand der naturräumlichen Gegebenheiten etwa im Raum eines Kreises) nicht verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigung“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Stieglitz (*Carduelis carduelis*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland
- Europäische Vogelart RL Hessen
- ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
--	-----------	-----------------	------------------------------------	-------------------------------

EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Hauptlebensraumtypen: offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Buschgruppen bis hin zu lichten Wäldern, die mit offenen Nahrungsflächen sammentragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsareale für Nestgruppen oder Einzelgänger abwechseln (BAUER et al. 2005). Streuobstwiesen, Feldgehölze, Waldränder von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, lichte Auwälder

Sonstige Vorkommen: ländliche Gärten in aufgelockerten Siedlungen, Alleen, Parks, Friedhöfe, Ruderalflächen und Wiesen in Städten, Bahndämme, Ufer von Binnengewässern

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: In ME auf Flächen von 20-49 ha durchschnittlich 4,7 Bp (BAUER et al. 2005).

Raumbedarf zur Brutzeit <1 - >3 ha (FLADE 1994)

Revierbesetzung ab Mitte März, hauptsächlich aber im April, Brutbeginn frühestens Ende April, i. d. R. aber erst im Mai, spätester Legebeginn Anfang August (BAUER et al. 2005).

Wanderung: Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Winterflucht (BAUER et al. 2005).

Überwinterung: innerhalb des Areals von Westeuropa bis Mittelmeergebiet, Süden des Areals im Nahen Osten. Der Anteil der Nichtzieher steigt in ME stetig an.

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Oft brüten mehrere Bp in Gruppen nebeneinander in einem Nahrungsgebiet, das mehr oder weniger gemeinsam genutzt wird (BAUER et al. 2005).



allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest): Gegenüber Lärm ist die Art wenig empfindlich. Empfindlich reagiert sie jedoch auf die Veränderungen der Landschaft durch die intensivierte Landwirtschaft mit der Beseitigung von Brach- und Ruderalflächen, sowie Ackerrandstreifen und den Einsatz von Bioziden. Hierdurch kann es zu erheblichen Nahrungseingüssen vor allem im Winter kommen (BAUER et al. 2005).

Die max. Effektdistanz beträgt 100 m – Gruppe 4 (GARNIEL et al. 2010)

Fluchtdistanz: <10 – 20 m (FLADE 1994)

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Gegenüber dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Art empfindlich.

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Brutvogel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzezone der West- und Zentralpaläarktis, Atlantische Inseln. In Europa mit Ausnahme des Nordens überall verbreitet.

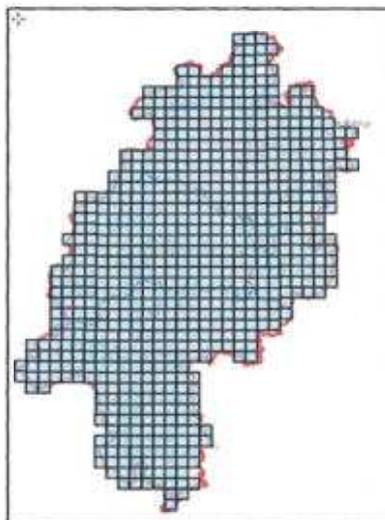
Verbreitung in Deutschland:



Stieglitz *Carduelis carduelis*
Verbreitung zur Brutzeit in Deutschland um 1885.

RHEINWALD G. (1993)

Verbreitung in Hessen: in geeigneten reich strukturierten Landschaften flächendeckend



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 21.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Im gesamten UG wurden zwei Brutpaare festgestellt. Ein Brutplatz befindet sich in einer Hecke, die durch die neue Trasse überbaut wird, der zweite auf dem Campingplatz.

Bedeutung des Nachweises: Bei dem nachgewiesenen lokalen Bestand handelt es sich um weniger als 0,1% der in Hessen insgesamt vorkommenden Stieglitze, deren lokale Populationen nach dem Schema der Vogelschutzkarte auf regionaler Ebene (Landkreis) abgegrenzt werden muss (VSW 2010). Bei günstigem Nahrungsangebot kann der Stieglitz in Hessen in Auen Dichten von 5 Revieren / Hektar erreichen (HGON 2010). Die zwei Brutnachweise haben eine damit lokale Bedeutung.

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 wird zur Überbauung eines Brutplatzes des Stieglitzes kommen.

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)

Das betroffene Brutpaar kann innerhalb seines 1-3 ha großen Reviers und innerhalb des Verbreitungsraumes der lokalen Population in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, zumal Stieglitze bei der Brut regelmäßig „zusammenrücken“ (s. BAUER et al. 2005). Unbesetzte Reviere sind z. B. an den Waldrändern des UGs oder entlang der Lahn vorhanden.

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

ja nein

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle

(Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

ja nein

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement):

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)

Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es zur Tötung und Verletzung von Jungvögeln oder zur Zerstörung eines Geleges kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme V1: Bauzeitenregelung: Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt (s. auch § 39 (5) BNatSchG).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Das baubedingte Tötungsrisiko wird durch die Maßnahme V1 vollständig vermieden. Auch betriebsbedingte Tötungen, die das Risiko dem einzelne Individuen im Rahmen des bereits heute vorhandenen Naturgeschehens ausgesetzt sind, sind wegen des geringen Verkehrsaufkommens und der Lage der Ausweich-Brutplätze nicht 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

Stieglitze sind wenig störungsempfindlich und brüten selbst in Gewerbegebieten und an Straßenrändern. Der Brutplatz auf dem Campingplatz liegt mit 237 m deutlich außerhalb der maximalen Effektdistanz von 100 m.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

gelöscht Pkt. 6.4 Pflanzen

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8 Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Stockente (*Anas platyrhynchos*)¹³

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region ¹⁴ http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Eurytop. Die Stockente besiedelt alle stehenden und fließenden Gewässer mit zugänglichen Ufern und Flachwasserzonen und ist sehr häufig auf Flüssen, Gräben, Teichen und Seen zu finden. Als anpassungsfähiger Kulturfolger besiedelt die Stockente gerne auch städtische Parkgewässer und profitiert von der Fütterung.

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Aktionsraum: in Abhängigkeit vom Futterangebot und der Habitateignung

Fortpflanzung: Die Nester werden am Boden im Röhricht u. ä. angelegt, selten auch auf Bäumen, die Art bevorzugt Gewässernähe, ist hierauf aber nicht zwingend angewiesen (BAUER et al. 2005a).

Wanderung: überwiegend ein Zugvogel, es gibt aber auch einige Standvogel-Populationen (BAUER et al. 2005a).

Überwinterung:

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Brut-, Revier- oder Geburtortstreue (BAUER et al. 2005a).

¹³ Ohne Genanalyse kann keine gesicherte Aussage gemacht werden, ob es sich bei den nachgewiesenen Individuen tatsächlich um die auf der Vorwarnliste stehende reinrassige Stockente mit ungünstigem Erhaltungszustand handelt, oder um ungefährdete Hybriden mit günstigem Erhaltungszustand.

¹⁴ Keine Angabe möglich

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):

Verluste durch Botulismus (gefördert durch Entenfütterung und damit große Ansammlungen an Tieren), Verölung und Pestizidbelastung. Außerdem wurden in der Vergangenheit oft Zuchtformen ausgewildert, so dass es zur Hybridisierung gekommen ist.

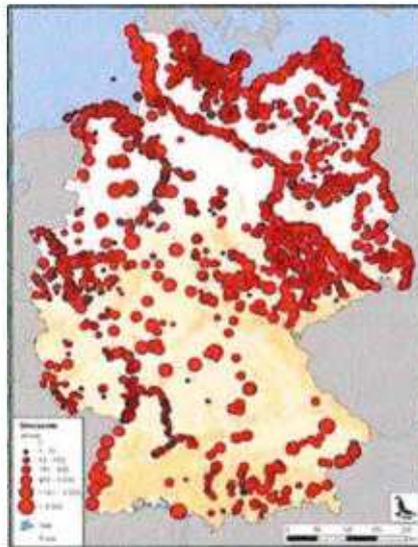
Die max. Effektdistanz beträgt 100 m, die Art zählt zur Gruppe 5 mit Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL et al. 2010).

Fluchtdistanz: wenige Meter.

4.2 Verbreitung

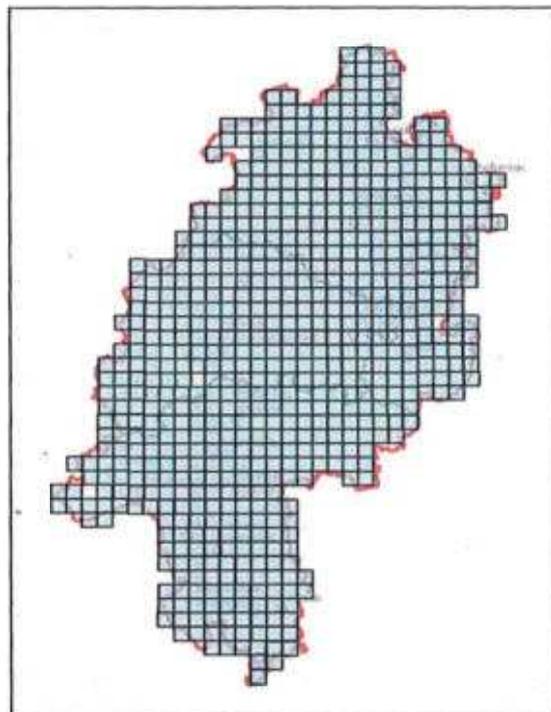
Europa: in gemäßigten, subtropischen und tropischen Regionen Eurasiens ohne NE-Europa.

Deutschland:



(Verbreitung im Januar 2000 – 2007, DDA 2012)

Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 21.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: eigene Erhebungen BPG 2012

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Die Stockente wurde 2012 sehr selten mit wenigen Individuen als Nahrungsgast auf der Lahn südlich der alten Lahnbrücke beobachtet. Ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden.

Bedeutung des Nachweises: Dem Nachweis einzelne Nahrungsgäste kommt eine nachrangige lokale Bedeutung zu.

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 UG wurde 2012 kein Brutnachweis der nicht brutplatz- und reviertreuen Art erbracht. Es gelang lediglich sporadisch die Beobachtung von Alttieren, wobei nicht geklärt werden konnte, ob es sich hierbei um reinrassige Stockenten der Wildform, oder um Hybriden handelte.

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)

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

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

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

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

Stockenten halten sich i. d. R. in Gewässernähe auf. Im Bereich der Baufelder und Neutrassierung der L 3452 konnte die Art nicht festgestellt werden. Bau- und betriebsbedingte Tötungen sind deshalb nicht zu erwarten. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-

Maßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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

Stockenten sind allgemein störungsunempfindlich und zählen zur Gruppe 5 - Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL et al. 2010). Im Trassenbereich wurde die Art nicht nachgewiesen. Den baubedingten Störungen während des Brückenabrisses können die betroffenen Individuen problemlos in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population, die großräumig auf Naturraumbene abgegrenzt wird, vorhabensbedingt nicht verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

gelöscht Pkt. 7.7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)

Hauptlebensraumtypen: Teichrohrsänger sind in ihrem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht



gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen in 60-80 cm Höhe angelegt. Der Teichrohrsänger zeigt insbesondere beim Bruthabitat eine enge Bindung an vertikale Strukturelemente des Röhrichts, v. a. des Schilfs. Er bevorzugt eine hohe Halmdichte (> 200-300 Halme / m²), Flächen mit ≤ 40 Halmen / qm Halmabstand 16 cm) werden gemieden. Für die Nestanlage ist ein Halmabstand von ca. 12 cm erforderlich bei einer Halmstärke der Nestträger von 4-9 mm. Die Schilfhöhe ändert sich während der Brutzeit zwischen Ende Mai und Ende Juli ständig. Jungschilf wächst in dieser Zeit von etwa 40 auf 240 cm. Bestände mit einer Höhe von > 80 cm werden nicht besiedelt. In hochwüchsigem Röhricht wird ein gewisser Grad von Lagerung toleriert. Bei zu starker Verfilzung wird Schilf jedoch gemieden. Bevorzugte Habitate sind Altschilf-Bestände, die nicht unbedingt im Wasser stehen müssen und idealerweise durch Gebüsch aufgelockert sind, weiterhin Schilf-Rohrkolben- Mischbestände und angrenzende Verlandungsgesellschaften. Gelegentlich werden auch andere vertikal strukturierte Pflanzenbestände mit Rohrglanzgras, Gilb- oder Blutweiderich, Weidenröschen, Brennnesseln, Korbweidenkulturen, dichtstehende Weidenschösslinge u.a. angenommen

Sonstige Vorkommen: In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m² besiedelt werden.

steter Begleiter an Fließgewässern, Leitart der Röhrichte. In Auen, Nassbrachen und Rieselfeldern (FLADE, 1994)

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: ab Ende Mai bis Mitte Juni erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Wanderung: Der Teichrohrsänger ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher den Winter über vor allem in West- bis Zentralafrika verbringt. Ankunft im Brutrevier April – Mai (Juni)

Überwinterung: Wegzug Ende Juli – Anfang August, überwintert in West- und Zentralafrika.

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Zur Paarbildung sehr territorial, z.T. aber auch in lockeren Ansammlungen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut, die Brutortstreue ist bei erfolgreicher Vorjahresbrut hoch ausgeprägt. Nach dem Nestbau wird nur noch der unmittelbare Nestbereich von wenigen Metern verteidigt. Über 90% der Nahrung wird außerhalb des ursprünglichen Territoriums gesammelt; die Altvögel können sich dabei bis zu 500 m vom Nest entfernen, oft führen die Nahrungsfüge jedoch nicht weiter als 50 m. Günstige Nahrungshabitate sind angrenzende Staudenfluren und Büsche

Reviergröße: meist < 0,1 ha, bei maximalen Siedlungsdichten bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. •Die Verteilung der Reviere innerhalb einer Röhrichtfläche ist oft sehr ungleichmäßig. Während Teichrohrsänger an einigen Stellen kolonial dicht brüten, sind sie streckenweise überhaupt nicht anzutreffen. In schmalen Schilfgürteln und kleinflächigen Beständen werden weit höhere Dichten erreicht als in großen zusammenhängenden Schilffeldern, deren Zentren meist nur gering besiedelt sind. Randständige Areale, die extraterritoriale Nahrungssuche erlauben, werden oft als erste besetzt (

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2011): 200 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

Bedeutung des Nachweises: Bei dem nachgewiesenen lokalen Bestand handelt es sich um ca. 0,2% der in Hessen insgesamt vorkommenden Teichrohrsänger, deren lokale Populationen nach dem Schema der Vogelschutzwarte auf regionaler Ebene (Landkreis) abgegrenzt werden muss (VSW 2010). In guten Habitaten über 10 BP/10 ha. Der eine Brutnachweise hat eine damit lokale Bedeutung.

4.2 Verbreitung

Europa: In mittleren und südlichen Breiten. Im Norden England- Polen, Nordwest Frankreich und Südostirland, im Süden bis einschließlich Mittelmeerländer

2.700.000-5.000.000 Brutpaare (2000)

Deutschland: Hohe Dichten in Ostdeutschland und Schleswig-Holstein

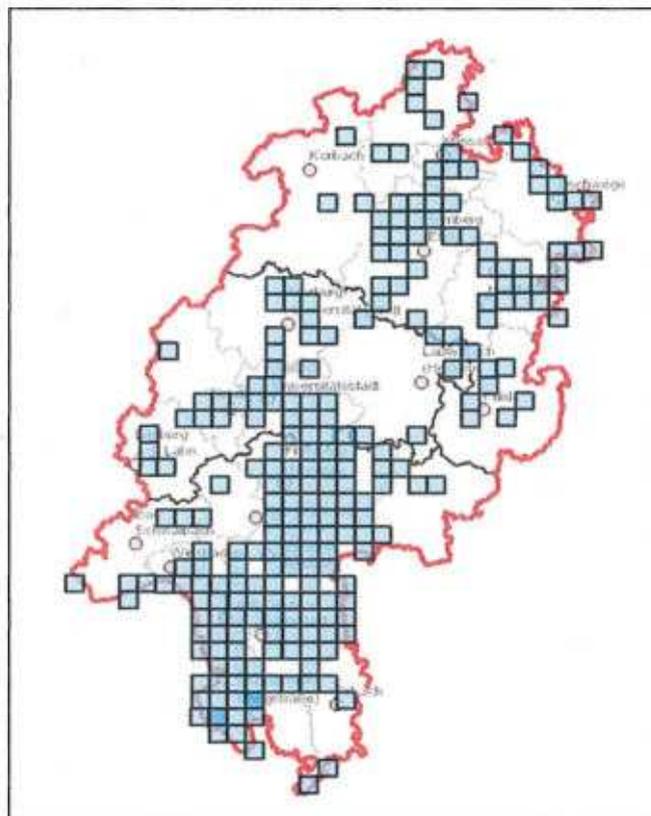
– 170.000-230.000 Brutpaare (2005)



Rheinwald, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands – Kartierung um 1985. Schriftenr. Dachverband Dt. Avifaunisten 12.

Verbreitung in Hessen (HGON 2010)

3.500 – 5.000 Reviere



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 21.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Teichrohrsänger weisen eine sehr hohe Brutorts- und hohe Geburtsortstreue auf (BAUER et al. 2005). Der Brutplatz liegt 146 m südlich der alten Lahnbrücke am westlichen Lahnufer, in diesem Fall beträgt die Abnahme der Habitategnung am Brutplatz 0%. Der Abstand zum Baubeginn (= vorhandene L 3452!) beträgt aber lediglich 35 m.

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

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

Der Brutplatz liegt deutlich außerhalb des Baufeldes.

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)

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

– Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen: ja nein

– Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement):

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

Baubedingte Tötungen sind ausgeschlossen, da der Brutplatz weit entfernt vom Baufeld liegt. Wegen des Abstandes zwischen Baumaßnahme und Brutplatz, dem geringen Verkehrsaufkommen von nur ca. 2.100 Kfz/Tag und vor allem wegen der artspezifischen Verhaltensweisen und Reviergröße ist auch nicht mit betriebsbedingten Tötungen zu rechnen. Das verbleibende Tötungsrisiko liegt entsprechend in dem Rahmen, dem die Individuen im allgemeinen Naturgeschehen stets ausgesetzt sind (s. hierzu 7. Leitsatz des BVerwG-Urteils Az 9 A 4/13 zur BAB A 14 vom 08.01.2014).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen



Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

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

Bei dem geringen Verkehrsaufkommen von 2.100 Kfz / 24 Std. würde die Habitataignung in offenem Sichtkontakt zur Baustelle und der Straße lediglich um max. 20% abnehmen. Im vorliegenden Planungsfall ist jedoch zu berücksichtigen, dass die betriebsbedingten Störungen dem heutigen Ist-Zustand entsprechen und es zu keiner erhöhten Störung kommt, da es sich in diesem Bauabschnitt nicht um einen Neubau handelt. Da zwischen dem Brutplatz und dem Baubeginn ein dichtes, den Sichtkontakt zum Baufeld und der Straße abschirmendes und an einer sehr steilen Böschung gelegenes Gehölz vorhanden ist, sind keine bau- und betriebsbedingten Störungen des Brutpaares zu erwarten. Die Gruppe 4 ist gegenüber Verkehrslärm relativ unempfindlich, so dass sich der Bauärm nicht gravierend auswirken wird, bau- und betriebsbedingte Tötungen sind wegen der Geländetopografie nicht zu erwarten. Die alte Lahnbrücke wird im September außerhalb der Brutzeit abgerissen. Das betroffene Bp ist an den Lärm der bereits an gleicher Stelle vorhandenen zwei Straßen gewöhnt, so dass im vorliegenden Planungsfall keine vorhabensbedingten im Sinne des § 44 (1) Satz 2 erheblichen bau- oder betriebsbedingten Störungen auftreten werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

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

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region¹⁵ http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; März 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2013): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)

Hauptlebensraumtypen: zur Brutzeit in offenen bis halboffenen Landschaften mit nahrungsreichem Umfeld zur Jungenaufzucht (z. B. regenwurmreiches Grünland) und freiem Anflug zu den Nestern. Niststandort an den Rändern geschlossener Baumbestände oder isolierter Gehölze, hohe Buschgruppen. In ME vor allem in feucht-kühlen Lokalklimaten in Auwäldern, Ufergehölzsäumen, Feldgehölzen, Baumhecken, Obstgärten, an Waldrändern

Sonstige Vorkommen: Parks, Villenviertel und größere Gärten

Lebensraumhold in Weidenwäldern und Parks (FLADE, MARTIN, 1994)

Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: 1-2 Jahresbruten, bei Verlusten bis zu zwei Ersatzbruten. Zeitraum ab Mitte März bis Mitte April (Anfang Mai), Legebeginn i. d. R. Mitte April, wobei es zu witterungsbedingten Schwankungen kommt. Letzte Gelege etwa Ende Juni (Anfang Juli). Brütet in Laub- und Nadelbäumen oder hohen Sträuchern, oft deutlich exponiert in alten Gehölzen meist in Stammgabelungen oder auf starken Ästen am Stamm.

Wanderung: Kurzstreckenzieher, überwintert vorzugsweise im SW des Brutareals

Überwinterung: Wegzug im September-November, Höhepunkt im Norden Ende Oktober. Überwintert in ME vor allem an Stellen mit Beeren- und Fallobstangebot, hierbei starker regionaler Wechsel der Anzahl an Wintergästen und vorübergehende lokale Massierung. Mitunter massive Winterflucht in Richtung Süden.

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- / reviergebunden

Wiedernutzungen alter Nester aus dem Vorjahr sind jedoch ebenfalls belegt.

¹⁵ Keine Angabe möglich



Reviergröße: Koloniebildung und dadurch hohe Konzentrationen auf Kleinstflächen mit geringstem Nestabstand von < 10 m. Daneben aber auch saisonal unterschiedlich Einzelbrüter. Das Brutrevier ist oft im Zentrum einer Kolonie auf die Nestumgebung und Beobachtungswarte beschränkt. Nach dem Nestbau lässt das Territorialverhalten nach, so dass sich in der näheren Umgebung weitere Brutpaare ansiedeln können.

Nahrungsflüge meist unter 250 m Luftlinie.

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 200 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

4.2 Verbreitung

Europa: Ursprünglicher Brutvogel der Taiga Mitte- und Westsibiriens, der sein Areal stark nach Westen erweitert hat. Gegenwärtig zusammenhängend besiedeltes Gebiet von Fennoskandinavien, ME und im Osten bis zum Amur. In Großbritannien nur wenige Brutpaare. Brutbestand in Europa: 14.000.000-24.000.000 (2000)

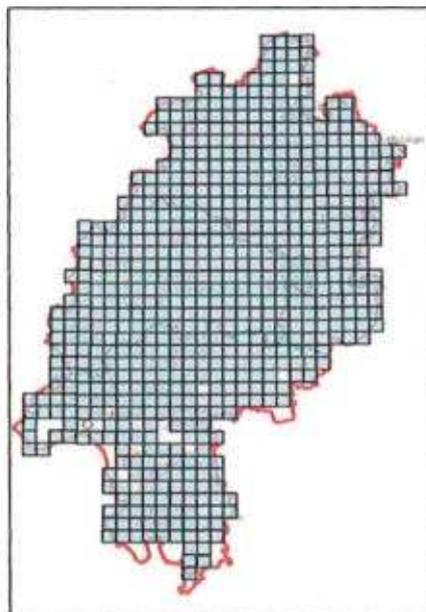
Deutschland: in Deutschland mit Ausnahme des Nordens, Osten und Nordwestens nahezu flächendeckend verbreitet. Brutbestand in Deutschland: 340.000-430.000. (SÜDBECK et al. 2007)



Wacholderdrossel *Turdus pilaris*
Verbreitung zur Brutzeit in Deutschland um 1993.

RHEINWALD (1993)

Hessen: in Hessen flächendeckend verbreitet (HGON 2010).



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 21.02.2015 für den Zeitraum 2000 - 2014



Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Quellenangabe: Kartierung (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Revierkartierung

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte Ruhestätte Nahrungsrevier Rastbiotop

Im UG wurden 2012 insgesamt vier Brutplätze der nicht revier- und brutplatztreuen Art nachgewiesen. Zwei Brutplätze lagen an der Bahnlinie auf Höhe des Campingplatzes (Vogellebensraum 3), einer im Bereich einer Feldhecke und ein weiterer in dem Gehölz der Rampe westlich der alten Lahnbrücke (beide Vogellebensraum 1). Im vernetzten Umfeld aller Brutplätze sind weitere geeignete, aber nicht besiedelte Reviere vorhanden.

Bedeutung des Nachweises: In 20-49 ha großen Probestflächen kommen durchschnittlich 5,2 – 6,7 Brutpaare vor, die mittlere Koloniegröße beträgt durchschnittlich 6,1 Brutpaare (BAUER et al. 2005). Die vier Brutpaare machen 0,1 – 0,2% des gesamthessischen Bestandes aus. Eine für die Art ansonsten nachgewiesene Koloniebildung konnte nicht festgestellt werden. Dem Nachweis kommt eine lokale Bedeutung zu.

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 wird durch direkte Überbauung zur Zerstörung von drei der vier Brutplätzen kommen. Ein weiterer Brutplatz wird durch den Abtrag der Rampen westlich der alten Lahnbrücke zerstört werden (Maßnahme 10A - Dammbau und Rekultivierung durch Ausdehnung der intensiv genutzten Frischwiesen in der Aue).

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)

Die Wacholderdrossel ist nicht brutplatz- oder reviertreu. Die Art brütet gerne „geklumpt“ in mehr oder weniger großen Kolonien. Im UG sind noch zahlreiche weitere als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignete Habitate (z. B. im Bereich des Campingplatzes, entlang der Bahnlinie oder an der Lahn) vorhanden. Die vier betroffenen Brutpaare können ohne Probleme in diese aus unbekanntem Gründen derzeit nicht besetzten Reviere ausweichen.

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

ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wacholderdrosseln zählen nicht zu den extrem kollisionsgefährdeten Arten. Anhand ihres artspezifischen Verhaltens und des geringen Verkehrsaufkommens von 2.100 Kfz / 24 Std. ist nicht mit einem signifikant erhöhten Tö-



tungsrisiko zu rechnen. Bei Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung von vier Gelegen oder den noch nicht flüggen Jungtieren kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme V1: Bauzeitenregelung: Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt (s. auch § 39 (5) BNatSchG).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

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

Wie z. B. durch die Lage der zwei an der Bahnlinie vorhandenen Brutplätze, die außerdem direkt neben dem Campingplatz und dem Radweg R7 liegen belegt wird, ist die Wacholderdrossel wenig störungsempfindlich. Die vom Vorhaben ausgehenden geringfügigen Störungen werden sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, da die Brutpaare bei Bedarf in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

gelöst: Pkt 6 Pflanzen

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Anhang II

Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten



Tabelle 13: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für diese 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 Erhaltungszustand 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 p = potenziell n = nachgewiesen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	469.000 - 545.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von zwei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	297.000 - 348.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von zwei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45.000 - 55.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. Das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401.000 - 487.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von zwei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbin-



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen p= potenziell n= nachgewiesen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
									ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000 - 90.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. Das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	n	b	I	5.000 – 10.000		X		Der einzige nachgewiesene Brutplatz liegt im Abstand von 116 m zur neuen Talbrücke auf Höhe des Campingplatzes in einem störungsvorbelasteten Bereich ca. 27 m von der Baustraße entfernt, so dass es zu bauzeitlichen Störungen kommen kann, die sich aber nicht erheblich im Sinne des §44 (1) Satz 2 BNatSchG auswirken wird, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population hierdurch nicht verschlechtern wird. Außerdem ist das betroffene Brutpaar im Bedarfsfall in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.	1.)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	b	I	158.000 - 195.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	b	I	110.000 - 148.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbin-



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen p= potenziell n= nachgewiesen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
									ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	350.000 - 450.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von drei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	326.000 - 384.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. Das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	129.000 - 220.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von zwei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	196.000 - 240.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von vier Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen p= potenziell n = nachgewiesen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
									flüggen Jungvögeln kommen.	Neuanlage von Buchenmischwald
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	b	I	15.000 – 20.000				Einer von vier Brutplätze liegt mit einem Abstand von ca. 6 m in der bauzeitlichen Wirkzone des Vorhabens. Bei eventuell notwendigem Gehölrückschnitt kann es zur vorübergehenden Zerstörung einer FoRu kommen. Auch baubedingte Tötungen sind bei der Baufeldräumung zur Brutzeit möglich. Der Zerstörung der FoRu kann das Brutpaar in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	b	I	186.000 - 234.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von einem Brutplatz kommen. Das betroffene Brutpaar ist jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	2.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 3.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 4.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	178.000 - 203.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von drei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald
Zilpzaip	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	253.000 - 293.000	X		X	Es wird zur Zerstörung von drei Brutplätzen kommen. Die betroffenen Brutpaare sind jedoch in der Lage in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, da im UG ausreichend unbesetzte Reviere vorhanden sind. Bei der Baufeldräumung während der Brutzeit kann es jedoch zur Zerstörung der Gelege oder Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kommen.	1.) 1V – Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit 2.) 6A - Landschaftsgerechte Einbindung der Brücke durch Gehölzpflanzungen 3.) 13A - Wiederherstellung und Neuanlage von Buchenmischwald

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



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vor- kom- men p= poten- ziell n = nach- gewie- sen	Schutzsta- tus nach § 7 BNatSchG b = beson- ders ge- schützt s = streng geschützt	Status I = regel- mäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefan- gen- schaftsflücht- -ling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 1)	Erläuterung zur Betroffenheit(Art / Umfang / ggf. Kon- flikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.										
3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regel-										
mäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.										

Fehler! AutoText-Eintrag nicht definiert.

