

Unterlage 19.1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anhang 1

Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Inhaltsverzeichnis des Anhangs 1

Artenschutzrechtliche Prüfung Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3
Artenschutzrechtliche Prüfung Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	9
Artenschutzrechtliche Prüfung Brandtfledermaus / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>)	16
Artenschutzrechtliche Prüfung Braunes / Graues Langohr (<i>Plecotus auritus / austriacus</i>)	23
Artenschutzrechtliche Prüfung Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	35
Artenschutzrechtliche Prüfung Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	45
Artenschutzrechtliche Prüfung Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	51
Artenschutzrechtliche Prüfung Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	61
Artenschutzrechtliche Prüfung Rauhhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	67
Artenschutzrechtliche Prüfung Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	73
Artenschutzrechtliche Prüfung Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	80
Artenschutzrechtliche Prüfung Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	85
Artenschutzrechtliche Prüfung Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	90
Artenschutzrechtliche Prüfung Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	95
Artenschutzrechtliche Prüfung Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	100
Artenschutzrechtliche Prüfung Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	104
Artenschutzrechtliche Prüfung Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	109
Artenschutzrechtliche Prüfung Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	113
Artenschutzrechtliche Prüfung Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	118
Artenschutzrechtliche Prüfung Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	123
Artenschutzrechtliche Prüfung Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	128
Artenschutzrechtliche Prüfung Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	133
Artenschutzrechtliche Prüfung Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	137
Artenschutzrechtliche Prüfung Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	142
Artenschutzrechtliche Prüfung Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	147
Artenschutzrechtliche Prüfung Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	152
Artenschutzrechtliche Prüfung Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	157
Artenschutzrechtliche Prüfung Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	163
Artenschutzrechtliche Prüfung Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	169
Artenschutzrechtliche Prüfung Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	175
Literaturverzeichnis	181

Artenschutzrechtliche Prüfung

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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	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://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

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

Sonstige Vorkommen: Offenland

Nutzung von Straßenbrücken: „Spaltenbereiche mit Fugenbreiten von 1-6 cm bieten Hangplätze für spaltenbewohnende Fledermausarten.Tiefe und langgestreckte Fugen an hohen Bauwerken können z.B. von Abendseglern besiedelt werden. Grundsätzlich können solche Spalten ganzjährig genutzt werden und alle Quartierfunktionen wie Wochenstuben, Balzquartiere und Überwinterungsquartiere bieten,“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).

„Sommerkolonien sind von Brücken nicht bekannt, vereinzelt hängen Männchen in Fertigungsfugen oder Entwässerungsrohren. Zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst kann es besonders in den Unterläufen der großen Flüsse zur Bildung von Zwischenquartieren an Brücken kommen, vor allem in Fugen und in den Widerlagern. Hohlkästen werden von den wenig wendigen Fliegern meist nur unbeabsichtigt aufgesucht. An manchen Brücken überwintern auch Abendsegler. Da diese Fledermausart in engen Räumen Probleme hat zu fliegen, kommt es in Hohlkästen und den Pfeilerköpfen mancher Brücken auch dazu, dass Tiere zwar einfliegen, diese Bereiche aber nicht mehr verlassen können. Durch die Sozialrufe der gefangenen Tiere kann es zur Anlockung weiterer Artgenossen und letztlich zum Tod vieler Individuen kommen. An manchen Brücken überwintern Abendsegler, Voraussetzung ist, dass es frei anfliegbar Spaltenbereiche gibt.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

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 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, z. B. Wiedtalbrücke (A3 – Anwesenheit von November bis April: 400 – 3.000 Individuen) (HARTMANN et al., 2010). „....., für eine erfolgreiche Überwinterung dürfen die Kammern der Widerlager nicht zu stark auskühlen. Liegen solche Bedingungen vor, können sich im Sommer Fortpflanzungskolonien von Mausohren oder Wasserfledermäusen ansiedeln, im Winter können Abendsegler oder Zwergfledermäuse Kolonien bilden.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

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 Kollisionsoptionen 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).
- Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2015)

Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
 artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
 artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

- Gegenüber baubedingten Wirkfaktoren wie Licht- und Lärm weist der Große Abendsegler nur eine geringe Empfindlichkeit auf, da er regelmäßig auch in stärker verlärmten und gut ausgeleuchteten Bereichen jagt.
- Eine hohe Empfindlichkeit besteht grundsätzlich gegenüber betriebsbedingten Kollisionen da der Große Abendsegler zu den häufigeren Kollisionsoptionen gehört, was mit einem erhöhten Aufkommen von Insekten im Straßenbereich erklärt wird (HAENSEL & RACKOW 1996; KIEFER et al. 1995).
- **Fluchtdistanz:** 0 m

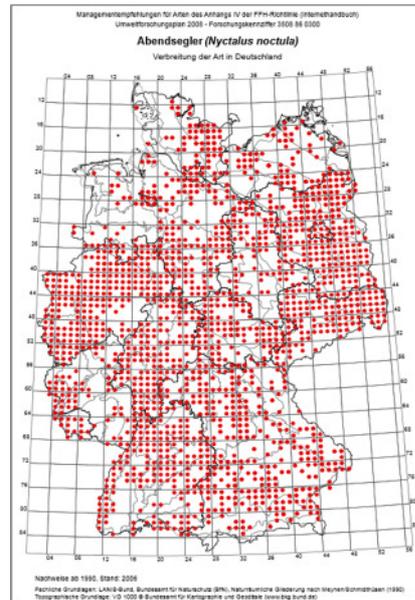


4.2 Verbreitung

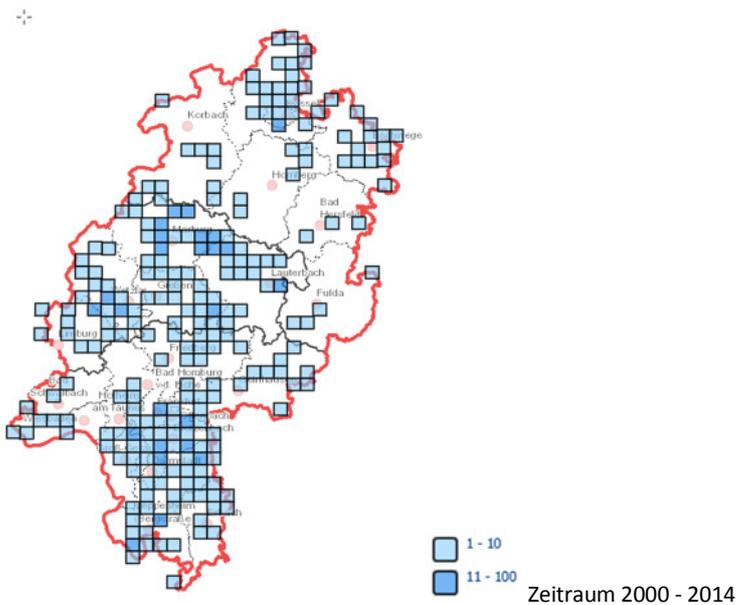
Verbreitung in Europa¹:



Verbreitung in Deutschland²:



Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default> Recherche vom 24.04.2017

Bestandstrend in Europa:

Bestandstrend in Deutschland sich verschlechternd (HESSEN-FORST FENA, 2014)

Bestandstrend in Hessen: stabil (HESSEN-FORST FENA, 2014).

¹ http://www.google.de/imgres?imgurl=http://www.sdw-oberursel.de/groskarte/geo-nyct-noct.jpg&imgrefurl=http://www.sdw-oberursel.de/nyctalus-noctu-ja.html&h=843&w=964&tbid=ptkSb0fjFJrmzM:&tbnh=90&tbnw=103&usq=__UpzwTpzQ7IpcctRpW8qmDOljGvs=&docid=yIao9Qw4iDPIeM&sa=X&ved=0CCoQ9QEwAWoVChMIgfrAsvDxxqIVioosCh2s5As2, Datenrecherche vom 23.07.2015

² Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Nyctalus_noctula_Veubr.pdf, Datenrecherche vom 23.07.2015

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Der Große Abendsegler wurde im UG im Bereich der Transekte mit insgesamt 13 Kontakten nachgewiesen und zählt damit zu den häufigeren Arten im Umfeld der Lemptalbrücke. Er wurde bei Transfer- und Nahrungsflügen sowohl im Offenland nordwestlich der AS Ehringshausen, als auch an der Autobahnmeisterei, der Lemptalbrücke und der kleinen Brücke im Osten des UGs während der Detektorbegehungen nachgewiesen. Hinweise auf Wochenstuben und Quartiere gibt es hingegen nicht (BPG, 2017). Anhand der vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass die Art die A45 während ihrer Nahrungs- und Transferflüge unter dem Brückenbauwerk zumindest sporadisch quert.

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 Wochenstuben, Männchenquartiere und Zwischenquartiere nachgewiesen werden, so dass eine vorhabensbedingte Zerstörung ausgeschlossen ist.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein.

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Fahrbahnbereich besteht, wobei das Kollisionsrisiko für diese Art wegen der hohen Flugweise grundsätzlich als gering eingestuft wird.

Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Große Abendsegler haben sehr große Aktionsräume und fliegen regelmäßig Strecken von > 10 km um ihre Quartiere herum, wobei sie ihre Transferrouten nicht strukturgebunden wählen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die nachgewiesenen Individuen im Zusammenhang mit der Gießener Kolonie stehen. „In Hessen sind im Sommer weit überwiegend Männchen zu finden. Bekannt sind lediglich die beiden Wochenstubenkolonien in Gießen und Frankfurt und es ist nicht zu erwarten, dass es sehr viel mehr Weibchenkolonien gibt. Während der Migrations- und Überwinterungsphase dagegen steigt die Dichte an Großen Abendseglern deutlich an und in beiden oben genannten Wäldern sind beispielsweise Überwinterungsgruppen mit mehreren hundert Tieren zu beobachten (DIETZ et al. 2013)

Im UG sind keine Quartiere vorhanden, es gibt auch keine Hinweise auf eine sporadische Nutzung der Lemptalbrücke. Die höchsten Aktivitätsdichten jagender Großer Abendsegler wurden im Offenland nordwestlich der AS Ehringshausen und im Bereich einer kleinen Wirtschaftswegeüberführung im Osten des UGs nachgewiesen. Anhand der vorliegenden Daten haben weder die Lemptalbrücke, noch die kleine Brücke im Osten des UGs für die lokale Population des Großen Abendseglers (hier wäre unabhängig von den in Hessen diffusen Männchenvorkommen die Gießener Wochenstube zugrunde zu legen, Entfernung ca. 30 km) eine essenzielle Bedeutung, da die Tiere in ihrem sehr großen Aktionsraum eventuellen baubedingten Störungen ausweichen können. Erhebliche betriebsbedingte Störungen sind ebenfalls ausgeschlossen, da es sich lediglich um den Ersatzneubau mit 6-streifigem Ausbau handelt und bereits heute Störungen vorhanden sind. Anlagebedingt wird es im Vergleich zum derzeitigen Zustand keine artrelevanten Veränderungen geben. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Großen Abendseglers vorhabensbedingt nicht verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

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

EU
[\(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/\)](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region
[\(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html\)](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

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

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Waldart. Sowohl ihre Wochenstuben, als auch die Jagdgebiete liegen innerhalb geschlossener Waldgebiete, die i. d. R. kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Ein permanenter Quartierwechsel ist auch zur Wochenstubenzeit charakteristisch für die Art. Bevorzugt werden dabei alte naturnahe und artenreiche Wälder, wobei Wechsel zwischen kleinen Waldgebieten nachgewiesen wurden. Bei dem Überflug orientieren sich Bechsteinfledermäuse gerne an Leitstrukturen.

Charakteristische Waldmerkmale im Sommerlebensraum: fast ausschließlich Laubbäume mit Schwerpunkt auf Eichen oder Rotbuchenwäldern mit Eichenbeimischungen und anderen Mischbaumarten wie Esche und Linden. Die Bestände weisen immer ein geschlossenes Kronendach und ein Bestandsalter von mindestens 120 Jahren auf (DIETZ (Hrsg.) 2013).

Überwinterung: frostsichere Berkwerks- und Luftschutzstollen, natürliche Höhlen, Gewölbe- und Felskeller, stillgelegte Bahntunnel (DIETZ (Hrsg.) 2013) etc.

Die Art nutzt vor allem Spechthöhlen, wobei Eichen, gefolgt von Buchen präferiert werden. Seltener findet man Wochenstuben oder Männchenquartiere auch in Fichten oder Obstbäumen. Die meisten Quartierbäume sind vital, „besiedelt werden jedoch auch trockene Dürrständer, sofern das Holz noch fest steht und nicht weich oder bröselig wird“ (DIETZ (Hrsg.) 2013). Zwischenquartiere auch in Nistkästen und hinter Rinde.

Sonstige Vorkommen: Offenland

Fortpflanzungs- und Ruhestätte: „ - die Fortpflanzungsstätte ist das besiedelte Waldareal mit einem Verbund von geeigneten Quartierbäumen und regelmäßig genutzten, speziellen Nahrungshabitaten; Ruhestätten sind darüber hinaus Schwärm- und



Winterquartiere (vgl. KIEL 2007c: 15)“ (zitiert aus RUNGE et al. 2010).

„Zu den Ruhestätten der Bechsteinfledermaus gehören sowohl die Tagesschlafplätze/-quartiere als auch die Winterquartiere. Außerhalb der Paarungszeit nutzen insbesondere die Männchen Baumhöhlenquartiere – in der Regel solitär, manchmal aber auch zu mehreren – als Tagesschlafplätze. Bei von mehreren Tieren genutzten Ruhestätten ist eine ungestörte Zone mit einem Radius von ca. 50 m um die Quartierbäume im geschlossenen Bestand für die Ruhestätte von essenzieller Bedeutung, da dieser Bereich von den Tieren regelmäßig beim Schwärmen genutzt wird (vgl. auch „Fortpflanzungsstätte“). Relevante Beeinträchtigungen dieser Zone sind regelmäßig als Beschädigung der Ruhestätten anzusehen. Tagesschlafplätze, die nachweislich nur von Einzeltieren genutzt werden, bedürfen keiner solchen Zone. Bezüglich der Winterquartiere der Bechsteinfledermäuse gibt es deutliche Kenntnislücken, weil nur ein vergleichsweise geringer Anteil der Population in Winterquartieren angetroffen wird. Typischerweise findet man regelmäßig einzelne Individuen in Stollen und Höhlen. Je nach Bedeutung des Winterquartiers ist eine ungestörte Zone von mindestens 50 m um den Haupteinflugbereich essenziell. Dieser Bereich gehört zwingend zum direkten Funktionszusammenhang des Quartiers, weil im Umfeld des Quartiereingangs das Schwärmen während der Erkundungsphase im Spätsommer/Herbst stattfindet, das zum Auffinden des Quartiers unabdingbar ist.“ (RUNGE et al. 2010).

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Nutzung von Straßenbrücken: einzelne Winterquartiere wurden in den Wartungskammern von Autobahnbrücken gefunden, wobei es sich immer um Einzeltiere handelte (DIETZ (Hrsg.) 2013).

Fortpflanzung: Nutzung Wochenstubenquartiere von Ende April - Anfang Juni bis August-September. Die Sommer- und Wochenstubenquartiere wurden zwischen 250 -400 müNN gefunden, lediglich zwei Quartiere lagen > 500 müNN (DIETZ (Hrsg.) 2013)

Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte: „Eine Bechsteinfledermaus-Wochenstubenkolonie nutzt in einer Vegetationsperiode bis zu ca. 50 Quartierbäume (MESCHEDE & HELLER 2000). „Die Quartiere können häufig gewechselt werden, meist kleinräumig aber auch hin und wieder in Entfernungen von bis zu 500 m und selten darüber hinaus. In der Regel ist, räumlich gut abgrenzbar, ein sogenanntes „Quartierzentrum“ feststellbar, in dem sich die schwerpunktmäßig genutzten Quartiere befinden. Es werden teilweise gleichzeitig mehrere Quartiere von der Wochenstubenkolonie genutzt.

Da i. d. R. mehrere Quartierbäume der Wochenstubenkolonie bekannt sind, erfolgt die räumliche Ermittlung der Fortpflanzungsstätte über die Abgrenzung des Wald- oder Baumbestandes, in dem sich die bekannten Quartierbäume befinden. Die äußersten Quartierbäume werden direkt miteinander verbunden und die dazwischen liegenden Flächen sind bei grundsätzlicher Habitat-eignung ebenfalls von essenzieller Bedeutung für die Fortpflanzungsstätte. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass alle bekannten und weitere, nicht ermittelte Quartierbäume in der Fortpflanzungsstätte enthalten sind.

Zudem ist eine ungestörte Zone mit einem Radius von ca. 50 m um die Quartierbäume im geschlossenen Bestand für die Fortpflanzungsstätte von essentieller Bedeutung, da dieser Bereich von den Tieren regelmäßig beim Schwärmen genutzt wird. Das Schwärmverhalten ist wesentlicher Bestandteil der Quartierfindung und der innerartlichen Kommunikation der Tiere. Dies ist in der Fortpflanzungszeit von besonderer Bedeutung, weil die Quartiere regelmäßig gewechselt werden und die ungestörte Quartierfindung gewährleistet sein muss. In dieser Zone besteht eine besondere Empfindlichkeit gegenüber nutzungs- oder eingriffsbedingten Veränderungen des Waldbestandes und der Störungsarmut. Relevante Beeinträchtigungen dieser Zone sind regelmäßig als Beschädigung der Fortpflanzungsstätten anzusehen.

Neben den Wochenstubenquartieren sind die Paarungsquartiere ebenfalls als Fortpflanzungsstätten zu berücksichtigen. Auch hier ist eine ungestörte Zone von ca. 50 m Radius um die Quartiere im geschlossenen Bestand von essenzieller Bedeutung. Sie dient u. a. dazu, dass die paarungsbereiten Männchen auf Werbeflügen oder auch beim Rufen aus den Höhlen vorbei fliegende Weibchen ungestört anlocken können.“ (RUNGE et al. 2010).

Wochenstubengrößen: meistens < 30 Tieren, in Hessen im Mittel 21 Tiere, wobei Schwankungen zwischen 2 und 98 Tieren beobachtet wurden. Der überwiegende Anteil wies Jahresmitteltemperaturen von $\geq 8,5^{\circ}\text{C}$ auf (DIETZ (Hrsg.) 2013).

weitere essenzielle Teillebensräume: „Da Bechsteinfledermauswochenstuben kleine Aktionsräume mit Größen zwischen ca. 50 und 1.200 ha nutzen (GREENAWAY & HILL 2004, MESCHEDE & RUDOLPH 2004), lassen sich weitere essenzielle Jagdhabitats in der Regel anhand der Waldstruktur abgrenzen. Essenziell sind die Jagdhabitats dann, wenn eine besondere Eignung besteht, die in der näheren Umgebung nicht gegeben ist, z. B. alter Laubwald umgeben von jüngeren Nadelwaldbeständen (< 60 Jahre). Bechsteinfledermäuse fliegen überwiegend entlang von Strukturen, so dass diese eine besondere Bedeutung haben können. Es können räumlich begrenzte Flugkorridore zwischen Quartieren und Jagdhabitats bestehen, die dann ebenfalls eine hohe Bedeutung haben und als Wanderkorridore mit essenzieller Bedeutung für die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu betrachten sind.“ (RUNGE et al. 2010).

Paarungszeit: während der Schwärmphase und im Winterquartier (Herbst bis Frühjahr)

Geburtszeit: Juni – Anfang Juli

Schwärmphase August -September

Aktionsradius: die meisten Jagdgebiete liegen in einem Radius von < 2 km um die Quartiere herum. Individuelle Aktionsradien von 6,6 – 700,0 ha / Weibchen und zwischen 4,9 – 68,2 ha / Männchen, bei Kolonien 70 – 1.200 ha (Quelle:

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6511>. Recherche vom 25.04.2017)

Wanderung: Kurzstreckenwanderer, zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen 35 – max. 43 km.

Überwinterung: Die Winterquartiere liegen in einem Radius von ≤ 40 km um die Quartiere herum in Höhenlagen zwischen 250 -400 müNN (DIETZ (Hrsg.) 2013).

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Sommerlebensraumtreu, Weibchen kolonietreu, Männchen quartiertreu, Weibchen/Wochenstuben wechseln sehr oft, nutzen jedoch dabei immer wieder die gleichen Quartiere, Jagdgebietstreu, aber nicht winterquartiertreu

(Quelle: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6511>. Recherche vom 25.04.2017)

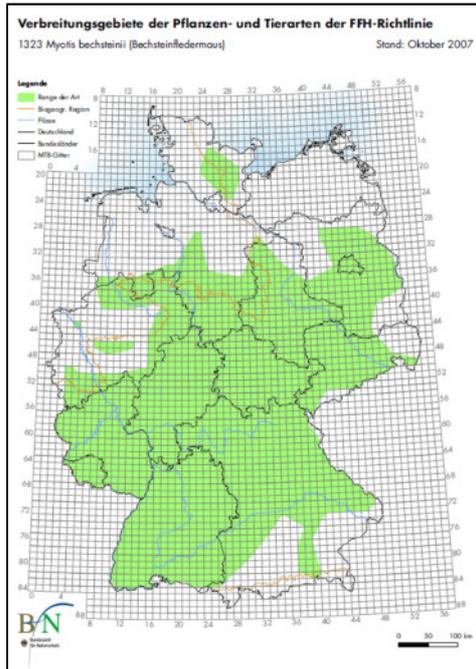
allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

- Sehr hohe Kollisionsgefährdung, da die Art sich im Flug stark an Strukturen orientiert, fliegt im Offenland vorzugsweise entlang von Hecken, Bachgehölzen u. ä). Flüge im Offenland erfolgten in geringen Höhen (LBM 2011).
- Gegenüber den Verlusten von Wochenstubenquartieren sehr empfindlich, da geeignete Habitate / Strukturen nur noch lokal in den Wirtschaftswäldern vorhanden sind und Nistkästen nur sporadisch angenommen werden.
- Gegenüber Verlusten von Männchenquartieren mäßig empfindlich.
- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (>0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (z.B. Entwässerung von Feuchtbereichen, Pflanzenschutzmittel).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Verinselung (v.a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

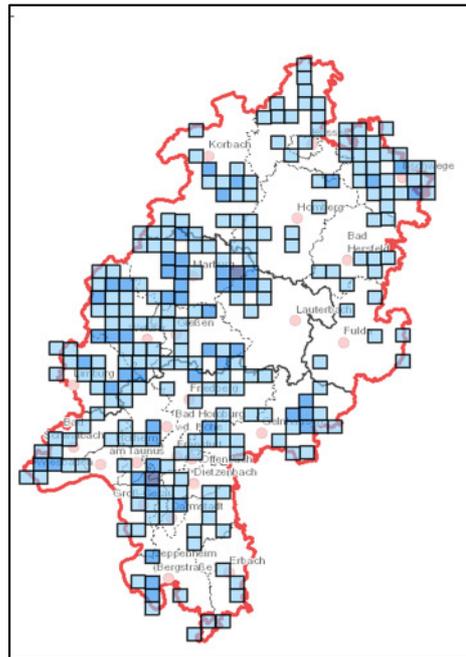
4.2 Verbreitung

Europa: große Teile von Mittel- und Südeuropa (von Südspanien bis in den Kaukasus)

Deutschland: in allen Bundesländern lokal vorkommend, wobei Hessen im Verbreitungszentrum liegt (DIETZ et al. 2006).



Verbreitung in Deutschland



Hessen (Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 25.04.2017)

Die Sommerverbreitung weist in Hessen naturräumliche Schwerpunkte auf: Eichenwälder des Rhein-Main-Tieflandes, bewaldete Lagen von Rheingau, Taunus, Spessart, Marburg-Gießener Lahntal, Wälder entlang der Ohm, Vogelsberg, Wälder im Werra-Wehretal in Nordosthessen. Die Winterverbreitung konzentriert sich stark in den ehemaligen Bergbauegenden Mittel- und Westhessen (DIETZ (Hrsg., 2013).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Die Bechsteinfledermaus wurde 2016 im UG nur mit zwei Kontakten nachgewiesen und zählt damit zu den im Umfeld der Lemptalbrücke seltenen Arten. Ein Kontakt gelang am Rand eines feuchten Weiden-Erlengehölzes südlich der Lemptalbrücke (Abstand zum Baufeldrand ca. 245 m), der zweite direkt südlich der A45 im Bereich des Baufeldes (= Baustraße). Bei den zwei Nachweisen handelte es sich um Nahrungs-/Transferflüge, wobei wegen der Seltenheit der Kontakte nicht davon auszugehen ist, dass sich in unmittelbarer Nähe Quartiere befinden (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im UG und der Wirkzone des Vorhabens waren 2016 keine Wochenstuben, Männchen- und Zwischenquartiere vorhanden (BPG 2017), so dass es vorhabensbedingt nicht zur bau-, betriebs- oder anlagebedingten Zerstörung kommen kann.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen

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

nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG)?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch

vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)

gewährleistet werden?

ja nein

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Bechsteinfledermäuse im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs

zeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die geringe Nachweisdichte mit nur zwei Kontakten während aller Detektorbegehungen weist darauf hin, dass im näheren Umfeld keine Wochenstuben oder Männchenquartiere vorhanden sind. Im Nahrungs- und Transerraum sind die überwiegend strukturgebunden fliegenden Bechsteinfledermäuse gegenüber optischen und akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich. Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, sind aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft („lokale Population“):

„Die lokalen Individuengemeinschaften sind jeweils getrennt nach Wochenstuben-, Paarungs- und Überwinterungsphase zu unterscheiden. In der Wochenstubenphase ist eine einzelne Weibchenkolonie (mit den Jungtieren) als die lokale Individuengemeinschaft zu betrachten. Zwischen den verschiedenen, teilweise benachbarten Kolonien besteht in der Regel kaum oder kein Austausch. Der Aktionsraum der Kolonie lässt sich in der Regel anhand geeigneter Wald- und Gehölzbestände gut abgrenzen. In der Regel sind zusammenhängende Waldkomplexe in bis zu 2 km Entfernung vom Quartierzentrum im räumlichen Zusammenhang zu betrachten. Paarungsgebiete der Bechsteinfledermäuse lassen sich räumlich an den geeigneten höhlenreichen Laub- oder Mischwaldgebieten abgrenzen. Als lokale Individuengemeinschaft des Winterquartiers ist die anwesende Winterschlafgesellschaft zu bezeichnen. Die räumliche Abgrenzung bezieht sich auf das jeweilige Winterquartier. Ausnahmen sind eng benachbarte Höhlen oder Stollensysteme, die nicht sinnvoll voneinander zu trennen sind.“ (RUNGE et al. 2010).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Brandtfledermaus = Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Die Brandtfledermaus 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.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> Bevorzugte Jagdhabitats der Brandtfledermaus liegen in Laubwäldern, an Gewässern und entlang von Hecken, Waldrändern und Gräben. Bevorzugte Jagdgebiete der Schwesterart sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken.				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> Brandtfledermäuse wurden in der Wiedtalbrücke nachgewiesen (HARTMANN et al., 2010). „Mit einer hohen Artenzahl ist immer dann zu rechnen, wenn viele oder lange Spalträume geeignete Hangplätze bieten und die Bauwerke geeignete Lebensräume wie Gewässer überspannen. So kann es an einzelnen Brücken sein, dass sie im Winter von Abendsegler, Zwergfledermäusen, Braunem und Grauem Langohr und der Mopsfledermaus genutzt werden, in den Übergangszeiten zusätzlich von der Fransenfledermaus, der Bartfledermaus und der Rauhhautfledermaus und im Sommer von Wasserfledermaus und Mausohr.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)				
<u>Quartiersprüche</u> (aus REITER & ZAHN 2005):				

Quartieransprüche Der Brandfledermaus		
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. An den Gebäuden sind die Hangplätze vor allem 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 abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klapppläden 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 Brandfledermaus: ca. 100 km² pro Wochenstube (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6516>)

Zwischen Quartier und Jagdrevier legt die Brandfledermaus z. T. Distanzen von > 10 km zurückgelegt (DIETZ et al. 2012), 5-10 km (LBM 2011). (<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.

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Ortstreue: Sommer und Winterquartiertreu nachgewiesen.

Sehr oft sind Wochenstubenkolonien der Brandfledermaus 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):



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

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

1. 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 Brandfledermaus hoch empfindlich,
2. gegenüber Lärm vermutlich aber nur gering empfindlich (LBV-SH 2011).
3. Das Kollisionsrisiko im Straßenverkehr ist hoch (LBM 2011, LBV-SH 2011).
4. Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2015)



Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

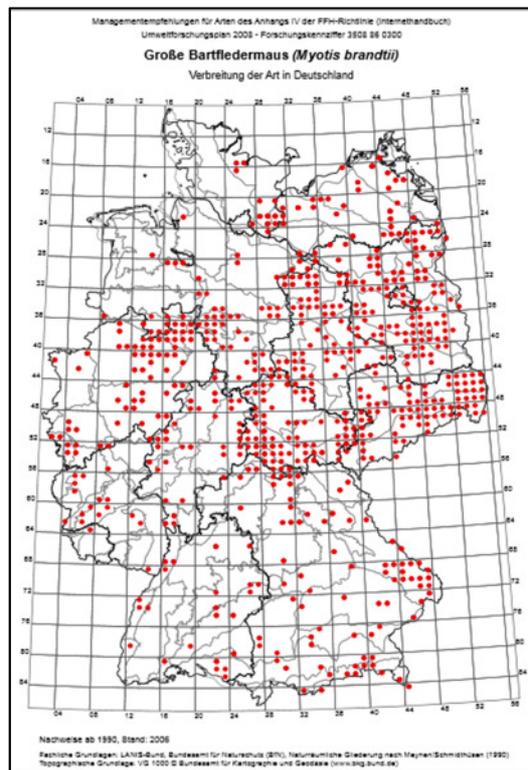
- artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
- artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
- artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

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).

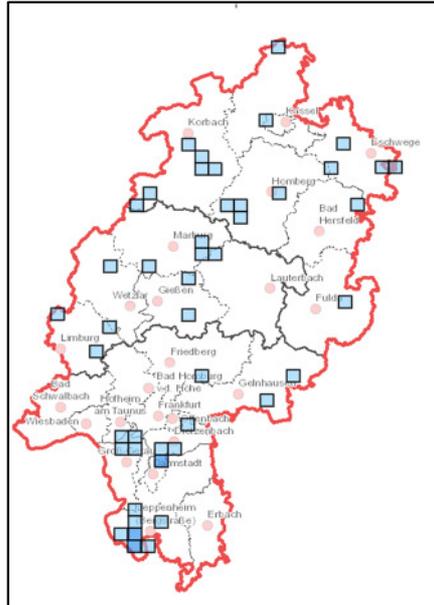
Verbreitung in Europa: Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor, im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten.

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



Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_brandtii_Verbr.pdf#page=2 (Datenrecherche vom 21.08.2015)

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



Brandtfledermaus

Quelle: NATUREG für den Zeitraum 2000 - 2016 (Datenrecherche vom 24.04.2017)

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 **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Die Artengruppe *M. brandtii / mystacinus* wurde bei Detektorbegehungen in den Wäldern östlich der Lemp mit insgesamt 19 Kontakten nachgewiesen, wobei es sich ausschließlich um Nahrungs- und Transferflüge gehandelt hat. Hinweise auf Quartiere konnten hingegen nicht erbracht werden. Ein Kontakt gelang direkt unter der Lemptalbrücke, zwei weitere auf einem südlich parallel zur A 45 verlaufenden Waldweg im Bereich der geplanten Baustraße (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im UG wurden keine Quartiere der Brandt- und / Kleinen Bartfledermaus nachgewiesen. Innerhalb des geplanten Baufeldes fehlen außerdem geeignete Quartierbäume oder Gebäude. Bei der Brückenkontrolle der Lemptalbrücke fehlten Hinweise auf eine Quartiernutzung durch diese Art. Bau-, anlage und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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



nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG)?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch

vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)

gewährleistet werden?

ja nein

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Fledermäuse im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.

ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs

zeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Im Nahrungs- und Transferraum sind die überwiegend strukturgebunden fliegenden Bartfledermäuse gegenüber akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich, gegenüber Licht aber empfindlich. Die Art wurde durch Detektorbegehung beim Unterqueren der Lemptalbrücke nachgewiesen, so dass hier baubedingte Störungen bei nächtlicher Bautätigkeit zu erwarten sind. Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2dV_{AS} - Einrichtung eines unbeleuchteten Wanderkorridors unter der Talbrücke während der nächtlichen Bautätigkeiten: Nächtliche Bautätigkeiten werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und sollen möglichst nicht in der Nacht durchgeführt werden. Es ist Sorge dafür zu tragen, dass unter der Brücke immer ein mindestens 30 m breiter unbeleuchteter und optisch gegen das Baufeld durch Planen o. ä. abgegrenzter Korridor für Nahrungs- und Transferflüge erhalten bleibt.

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

ja nein

Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen. Durch die Maßnahme 5V werden baubedingte erhebliche Störungen vermieden, da der Talraum der Lemp einen mindestens 30 m breiten, verdunkelten Nahrungs- und Transferkorridor aufweisen wird.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Brandfledermaus / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> Bevorzugte Jagdhabitats der Kleinen Bartfledermaus sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken.				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> Die Kleine Bartfledermaus wurde in der Wiedtalbrücke nachgewiesen (HARTMANN et al., 2010). „Mit einer hohen Artenzahl ist immer dann zu rechnen, wenn viele oder lange Spalträume geeignete Hangplätze bieten und die Bauwerke geeignete Lebensräume wie Gewässer überspannen. So kann es an einzelnen Brücken sein, dass sie im Winter von Abendsegler, Zwergfledermäusen, Braunem und Grauem Langohr und der Mopsfledermaus genutzt werden, in den Übergangszeiten zusätzlich von der Fransenfledermaus, der Bartfledermaus und der Rauhhautfledermaus und im Sommer von Wasserfledermaus und Mausohr.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)				
<u>Fortpflanzung:</u> 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 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 abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden spaltenförmige Unterschlüpfе 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 Kleine Bartfledermaus: ca. 20 ha (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6516>)

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.

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Ortstreue: Sommer und Winterquartiertreu bei beiden Arten nachgewiesen.

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

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



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

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

1. 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 Kleine Bartfledermaus hoch empfindlich,
2. gegenüber Lärm vermutlich aber nur gering empfindlich (LBV-SH 2011).
3. Das Kollisionsrisiko im Straßenverkehr ist hoch (LBM 2011, LBV-SH 2011).
4. Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2015)

Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
 artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
 artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

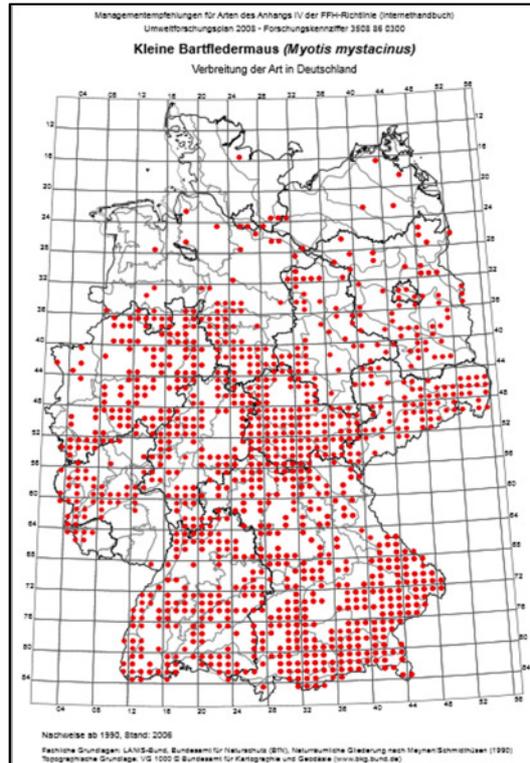
4.2 Verbreitung

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

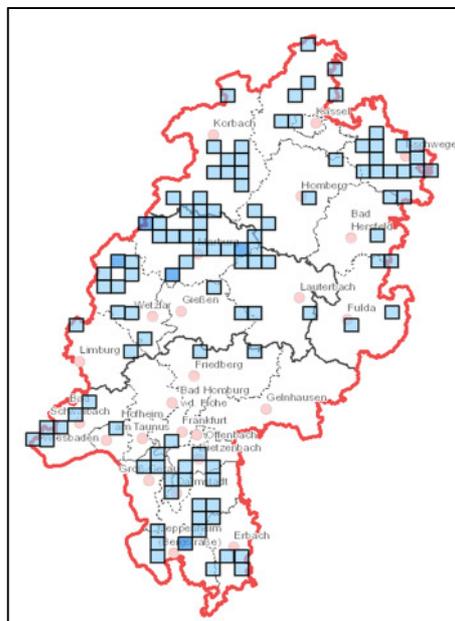
Verbreitung in Deutschland: In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt.





Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_mystacinus_Verbr.pdf#page=2 (Datenrecherche vom 21.08.2015)

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



Kleine Bartfledermaus

Quelle: NATUREG für den Zeitraum 2000 - 2016 (Datenrecherche vom 24.04.2017)

Bestandstrend BRD: unbekannt

Bestandstrend Hessen: unbekannt

Bestand in Europa: unbekannt

Bestand in Hessen: Derzeit sind für die Kleine Bartfledermaus 111 über ganz Hessen verteilte Fundpunkte bekannt (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 **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Das Artenpaar *Myotis brandtii* / *mystacinus* wurde bei Detektorbegehungen in den Wäldern östlich der Lemptalbrücke mit insgesamt 19 Kontakten nachgewiesen, wobei es sich ausschließlich um Nahrungs- und Transferflüge gehandelt hat. Hinweise auf Quartiere konnten hingegen nicht erbracht werden. Ein Kontakt gelang direkt unter der Lemptalbrücke, zwei weitere auf einem südlich parallel zur A 45 verlaufenden Waldweg im Bereich der geplanten Baustraße (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im UG wurden keine Quartiere der Brandt- und / Kleinen Bartfledermaus nachgewiesen. Innerhalb des geplanten Baufeldes fehlen außerdem geeignete Quartierbäume oder Gebäude. Bei der Brückenkontrolle der Lemptalbrücke fehlten Hinweise auf eine Quartiernutzung durch diese Arten. Bau-, anlage und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Fledermäuse im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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



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

ja nein

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

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

ja nein

Im Nahrungs- und Transerraum sind die überwiegend strukturgebunden fliegenden Bartfledermäuse gegenüber akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich, gegenüber Licht aber empfindlich. Die Art wurde durch Detektorbegehung beim Unterqueren der Lemptalbrücke nachgewiesen, so dass hier baubedingte Störungen bei nächtlicher Bautätigkeit zu erwarten sind. Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2dV_{AS}: Einrichtung eines unbeleuchteten Wanderkorridors unter der Talbrücke während der nächtlichen Bautätigkeiten. Nächtliche Bautätigkeiten werden außerdem auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und sollen möglichst nicht in der Nacht durchgeführt werden. Es ist Sorge dafür zu tragen, dass unter der Brücke immer ein mindestens 30 m breiter unbeleuchteter und optisch gegen das Baufeld durch Planen o. ä. abgegrenzter Korridor für Nahrungs- und Transferflüge erhalten bleibt.

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

ja nein

Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen. Durch die Maßnahme 5V werden baubedingte erhebliche Störungen vermieden, da der Talraum der Lemp einen mindestens 30 m breiten, verdunkelten Nahrungs- und Transferkorridor aufweisen wird.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V/2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2/2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>Plecotus auritus</i>		
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
4.1.1 <i>Plecotus auritus</i>				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Typische Waldfledermaus, sie kommt sowohl in Wäldern, als auch in Siedlungen vor: Buchen-Eichen-Altholzbestände, auch mit Beimischung von Kiefern und Lärchen. Baumhöhlen dienen auch als Balz- und Winterquartiere. Wälder dienen als Quartierstandort und Jagdhabitat (LBM 2011).				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> Wochenstuben, Tagesquartiere und Jagdgebiete in Nadelforsten, Obstwiesen, Gehölzen, Parkanlagen (KIEFER & BOYE 2004).				
Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m. Große Beutetiere werden häufig an einem regelmäßig aufgesuchten Fraßplatz verzehrt, die an den Anhäufungen von nicht gefressenen Schmetterlingsflügeln zu erkennen sind.				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> das Braune Langohr wurde vermutlich in der Wiedtalbrücke (A3) nachgewiesen (HARTMANN et al. 2010).				
„Mit einer hohen Artenzahl ist immer dann zu rechnen, wenn viele oder lange Spalträume geeignete Hangplätze bieten und die Bauwerke geeignete Lebensräume wie Gewässer überspannen. So kann es an einzelnen Brücken sein, dass sie im Winter von Abendsegler, Zwergfledermäusen, Braunem und Grauem Langohr und der Mopsfledermaus genutzt werden,“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).				
Der Aktionsraum eines Individuums liegt in Abhängigkeit von der Habitatqualität zwischen 1 und 40 ha. Eine Wochenstube benötigt mindestens 1 km ² Fläche, in der Auflösungsphase bis zu 10 km ² (KIEFER & BOYE 2004).				

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen (Spechthöhlen) und Spalten an Bäumen in Wäldern oder auf Dachböden in Gebäuden. Seltener auch in Nistkästen. Die Höhlen befinden sich häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z.B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden (DIETZ et al. 2012).

Gruppen von Braunen Langohren sind i. d. R. als Teile eines Wochenstubenverbandes anzusehen, da sich die Kolonien in Untergruppen aufspalten können. Zwischen solchen Wochenstubenverbänden erfolgt aber nur ein geringer Austausch der Weibchen. Dieses Sozialsystem führt zu einem häufigen Quartierwechsel (REITER & ZAHN 2006).

Nach REITER & ZAHN (2006) werden in ME aber vor allem Dachböden von Gebäude für Wochenstubenquartiere genutzt (Spaltenquartiere wie Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Firstspalten), zudem auch häufig Fledermaus- und Vogelnistkästen, Baumhöhlen eher seltener.

Nutzung der Wochenstubenquartiere im Zeitraum zwischen (April) Mai - Aug. (Sept.) (LBV-SH 2011) Anschließend findet die Paarung bis in den September in Paarungsquartieren statt. Die Größe der Wochenstubengemeinschaften betragen 10-50 (100) Tiere.

Die Ein- und Ausflugöffnungen müssen Dimensionen von 2x5 cm aufweisen. Es werden sowohl Öffnungen genutzt, durch die die Tiere durchkrabbeln müssen, als auch solche, durch die die Braunen Langohren hindurch fliegen können.

Quartieransprüche von Braunen Langohren		
Bevorzugte Hangplätze	Temperatur-optimum	Besonders kritische Zeiten
Nutzen temperaturabhängig mehrere Hangplätze im Quartier	Vermutlich 25-30 °C	(April) Mai bis September (Oktober)

Quelle: REITER & ZAHN (2006)

Wanderung: Die Art gilt als sehr ortstreu, Kurzstreckenwanderer (DIETZ et al. 2012). Zwischen August und November findet die Wanderung von den Sommer- und/oder Paarungsquartieren in die Überwinterungsquartiere statt. Zwischen März und Mai wandern die Braunen Langohren von den Winterquartieren wieder in ihre Sommerquartiere (KIEFER & BOYE 2004). Zwischen Winter und Sommerquartier liegen selten mehr als 20 km, bei den weitesten Wanderungen werden selten 50 km überschritten (KIEFER & BOYE 2004).

Überwinterung: Die Winterquartiere liegen meist in einem Umkreis von < 10 km um die Sommerquartiere (DIETZ et al. 2012). Als Winterquartiere dienen vor allem frostfreie Höhlen und Stollen, daneben aber auch Baumhöhlen und Gebäude (LBV-SH 2011), wobei es sich bei den Gebäudequartieren meistens um Keller handelt (vgl. DIETZ et al. 2012). Auch hier kann die Paarung stattfinden.

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Das Braune Langohr bildet zur Jungenaufzucht Wochenstubenkolonien. Für die Paarung werden spezielle Paarungsquartiere aufgesucht. Die Tiere einer Wochenstubenkolonie sind eng miteinander verwandt und es besteht eine hohe Traditionsbindung an die Wochenstube.

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

- Bei Gebäudesanierungen können Braune Langohren u. U. recht störungstolerant sein, die Wiederbesiedlung nach Renovierungen kann unter anderem der Ortstreu und traditionellen Quartiernutzung der Art zugeschrieben werden (REITER & ZAHN 2006).
- Das Braune Langohr ist gegenüber Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen durch Straßen sehr hoch empfindlich, da sie stark strukturgebunden fliegt (LBM 2011, LBV-SH 2011). Die Flughöhe ist mit 1-5 (15)m niedrig bis mittel. Somit besteht ein sehr hohes Kollisionsrisiko für die Art (LBV-SH 2011). Auch gegenüber Licht- und Lärmimmissionen ist sie hoch empfindlich (LBM 2011).
- Die Art ist gegenüber dem Verlust und der Zerschneidung von Jagdgebieten als hochempfindlich einzustufen. Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2015)



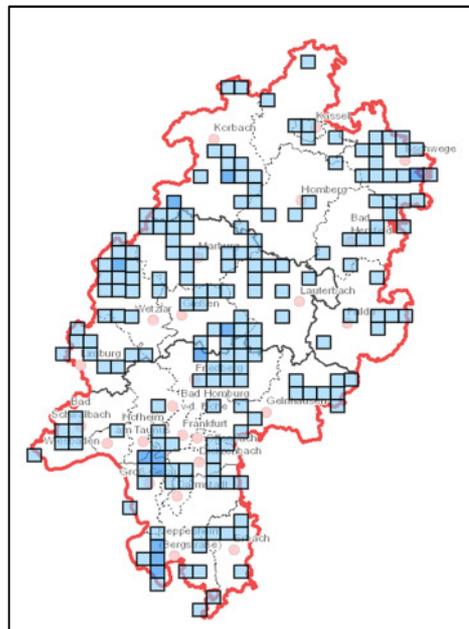
Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
 artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
 artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Deutschland: In ganz Deutschland vorkommend, in den Mittelgebirgen etwas häufiger als in den Tieflagen

Verbreitung in Hessen: Das Braune Langohr ist in ganz Hessen verbreitet und vergleichsweise häufig. Es sind bislang 35 Wochenstubenkolonien und 36 Reproduktionsfundpunkte, 33 Winterquartiere und 207 sonstige Fundpunkte registriert. Hinzu kommen 59 Fundpunkte unbestimmter Langohren, die vermutlich ebenfalls überwiegend dieser Art zuzuordnen sind. In der Summe ergeben sich durch Überlagerungen 288 Fundpunkte in Hessen für das Braune Langohr (DIETZ et al. 2012).



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 25.04.2017

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A - Artenschutz)

Das Graue / Braune Langohr wurde bei den Detektorbegehungen bei Nahrungs- / Transferflügen mit insgesamt nur 6 Kontakten nachgewiesen, wobei es sich bei den einzelnen Begehungen jeweils nur um einen, bzw. zwei Kontakte handelte. Es handelt sich demzufolge um eine im UG nur selten auftretende Art.

Die Daten der Dauererfassung an den Widerlagern der Lemptalbrücke deuten mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf Schwärmaktivitäten weniger Individuen des Langohrs in und an den Brückenteilen hin, für die die Nutzung als Paarungsquartier im September / Oktober nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist. Hinweise auf das Vorkommen einer Wochenstube fehlen hingegen (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-

oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Es kann zum bau- und anlagebedingten Verlust von Schwärm- und Paarungsquartieren einzelner Langohren im Bereich der Lemptalbrücke kommen. Solche an Gebäuden anzutreffende Individuen gelten im Gegensatz zu Wochenstuben „bezügl. der Quartierannahme tendenziell als Pioniere, die neue Quartiere schnell auffinden und nutzen.“

(<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6512>, Datenrecherche vom 25.04.2017).

Artenschutzrechtlich sind vor allem Wochenstuben- und Männchenkolonien relevant. „Das Vorhandensein anderer Lebensraumfunktionen (Paarungsquartier, Einzelhangplatz / Männchenquartiere mit wenigen Individuen) führt zu keinen weiteren Einschränkungen.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, Hft. 1 S. 5, 2016)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Durch den Ersatzneubau der Lemptalbrücke werden die ggf. als Schwärm- und Paarungsrevier genutzten Zwischenquartiere baubedingt verloren gehen, wobei während der Bauzeit jeweils eine Fahrtrichtung der Brücke erhalten bleibt, um eine Vollsperrung der A 45 zu vermeiden. Hierdurch stehen den wenigen betroffenen Individuen ggf. ortsnahe Ausweichquartiere zur Verfügung.

Maßnahme 2cV_{AS} - Herrichtung der neuen Talbrücke mit Einflugmöglichkeiten und Hangplätzen für Fledermäuse: Der Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal wird zur Vermeidung der dauerhaften, anlagebedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Langohrfledermäusen nach den neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen so hergerichtet, dass weiterhin ausreichend Einflugmöglichkeiten und Hangplätze für die betroffene Art vorhanden sind.

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

ja nein

Es handelt sich nicht um eine Wochenstube, sondern um ein Schwärm-, ggf. auch Paarungsrevier einzelner Langohren, die als „Pioniere“ der Art anzusehen sind. Diese Individuen finden und nutzen andere Quartiere schnell und sind in der Lage dem temporären / baubedingten Verlust in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. in benachbarte A45-Brücken oder die zweite Hälfte der Lemptalbrücke auszuweichen.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Während das anlage- und betriebsbedingte Tötungs- / Verletzungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht ist, kann es bei Sanierungs- oder Abbrucharbeiten im Zeitraum September bis November (Zeitraum der Nutzung von Zwischenquartieren) baubedingt zur Tötung anwesender Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2aV_{AS} - Verschluss bekannter Fledermaus-Einflugöffnungen und als Hangplatz bekannter Spalten / Plastikrohre in der Lemptalbrücke: Die bekannten Einflugöffnungen und vor allem die als Hangplatz geeigneten in der Lemptalbrücke vorhandenen Spalten und Plastikrohre der zu sanierenden Brückenhälfte werden im Herbst, nachdem alle Fledermäuse in die Winterquartiere abgezogen sind verschlossen. Direkt vor Baubeginn findet außerdem eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Fledermäuse werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle im angrenzenden Wald oder der erhaltenen Brückenhälfte ausgebracht werden.

Maßnahme 2bV_{AS} - Kontrollbegehung der Lemptalbrücke durch einen Fledermauskundler: Direkt vor Baubeginn findet eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vor-

gefundene Langohrfledermäuse werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle z. B. im angrenzenden Wald oder in der erhaltenen Brückenhälfte ausgebracht werden. Hierbei ist ein Mindestabstand von 50 m zur Baufeldgrenze zwingend einzuhalten.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-

nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-

ja nein

oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Sollten die Bauarbeiten zur Paarungszeit in Anwesenheit schwärmender, oder sich im Paarungsrevier befindlicher Tiere befinden, kann es zwar grundsätzlich zu artenschutzrechtlich relevanten Störungen kommen (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, Hft. 2 S. 12, 2016). Das gilt allerdings nur bei größeren Männchenkolonien, nicht beim Vorkommen von Einzeltieren, wie es an der Lemptalbrücke 2016 der Fall war. Die als „Pioniere der lokalen Population“ zu betrachtenden, hier nachgewiesenen Langohren sind in der Lage den baubedingten Störungen auszuweichen, der (aus methodischen Gründen unbekannt) Erhaltungszustand wird sich vorhabensbedingt deshalb nicht verschlechtern. Außerdem kann wegen der Maßnahmen 2bV_A und 2bV_{AS} (s. Pkt. 6.2b) mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich zur Paarungszeit im September / Oktober des ersten Baujahres keine Langohren im Baufeld aufhalten werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V/2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2/2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Hauptlebensraumtypen:</u> Graue Langohren gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Ebenso werden Laub- und Mischwälder (v.a. Buchenhallenwälder) genutzt, wobei große Waldgebiete gemieden werden. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m).</p> <p><u>Sonstige Vorkommen:</u> Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v.a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten.</p> <p>Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen.</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.) Die individuell genutzten Jagdreviere sind 5-75 ha groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Entfernung zwischen Jagdrevier und Quartieren: bis zu 5,5 km Wanderstrecken: Kurzstreckenwanderer (< 80 km)</p> <p><u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u> Fortpflanzung: <u>Wochenstuben:</u> in Gebäuden, dort in geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern, in Zapfenlöchern, Balkenkehlen und Spalten hinter Dachbalken, auch freihängend auf Dachböden nachgewiesen, auch außen hinter Holzverschalungen. Im Durchschnitt 20 – 50 (mx. 180) Weibchen / Wochenstube.</p>				

Bezug des Sommerquartieres / Wochenstuben: Ende April

Auflösung des Sommerquartieres / Wochenstuben: Mitte August – Ende September.

Paarungszeit: September – Oktober in den Sommerquartieren

Geburtszeit: Mitte / Ende Juni

Winterschlaf: September / Oktober bis März / April. 1-2 (7) Individuen / Winterquartier

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

standort-/reviertreu **nicht standort-/reviertreu** **stenotop** **eurytop**

Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist sucht sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in weniger als 20 km Entfernung, sie bevorzugt dabei trockene Orte (DIETZ et al. 2012)

Das Graue Langohr ist gegenüber Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen durch Straßen hoch empfindlich, da sie stark strukturgebunden fliegt (LBM 2011, LBV-SH 2011). Die Flughöhe ist mit 1-5 m mittel und hoch. Somit besteht ein hohes Kollisionsrisiko für die Art (LBV-SH 2011).

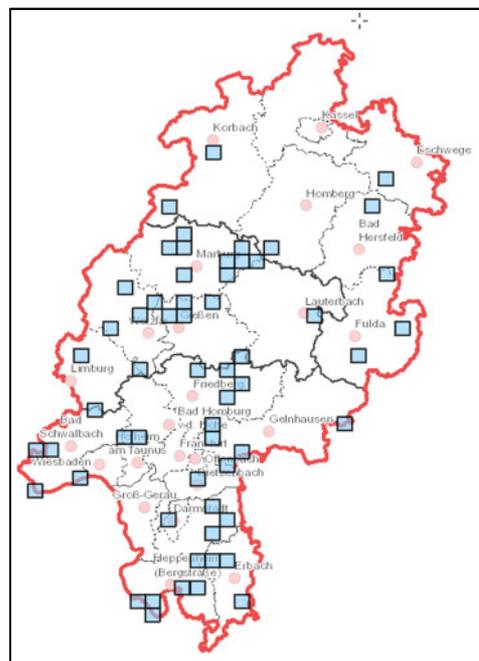
Die Art ist gegenüber dem Verlust und der Zerschneidung von Jagdgebieten als hochempfindlich einzustufen. Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: wärmeliebende Art, die über weite Teile Mittel- und Südeuropas verbreitet ist. Von der Mittelmeerküste Nordafrikas erstreckt sich das Verbreitungsgebiet bis nach Norddeutschland, wo es die Nordsee allerdings nicht erreicht. Im Osten reicht das Areal über weite Teile Russlands bis nach China.

Verbreitung in Deutschland: In Deutschland liegt die Verbreitungsgrenze im Norden etwa beim 53. Breitengrad. Kulturlandschaften in den Mittelgebirgen werden bevorzugt besiedelt.

Verbreitung in Hessen:



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 25.04.2017

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A - Artenschutz)

Das Graue / Braune Langohr wurde bei den Detektorbegehungen bei Nahrungs- / Transferflügen mit insgesamt nur 6 Kontakten nachgewiesen, wobei es sich bei den einzelnen Begehungen jeweils nur um einen, bzw. zwei Kontakte handelte. Es handelt sich demzufolge um eine im UG nur selten auftretende Art.

Die Daten der Dauererfassung an den Widerlagern der Lemptalbrücke deuten mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf Schwärmaktivitäten weniger Individuen des Langohrs in und an den Brückenteilen hin, für die die Nutzung als Paarungsquartier im September / Oktober nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist. Hinweise auf das Vorkommen einer Wochenstube fehlen hingegen (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

ja nein

Es kann zum bau- und anlagebedingten Verlust von Schwärm- und Paarungsquartieren einzelner Langohren im Bereich der Lemptalbrücke kommen. Solche an Gebäuden anzutreffende Individuen gelten im Gegensatz zu Wochenstuben „bezügl. der Quartierannahme tendenziell als Pioniere, die neue Quartiere schnell auffinden und nutzen.“ (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6512>, Datenrecherche vom 25.04.2017).

Artenschutzrechtlich sind vor allem Wochenstuben- und Männchenkolonien relevant. „Das Vorhandensein anderer Lebensraumfunktionen (Paarungsquartier, Einzelhangplatz / Männchenquartiere mit wenigen Individuen) führt zu keinen weiteren Einschränkungen.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, Hft. 1 S. 5, 2016)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Durch den Ersatzneubau der Lemptalbrücke werden die ggf. als Schwärm- und Paarungsrevier genutzten Zwischenquartiere baubedingt verloren gehen, wobei während der Bauzeit jeweils eine Fahrtrichtung der Brücke erhalten bleibt, um eine Vollsperrung der A 45 zu vermeiden. Hierdurch stehen den wenigen betroffenen Individuen ggf. ortsnahe Ausweichquartiere zur Verfügung.

Maßnahme 2cV_{AS} - Herrichtung der neuen Talbrücke mit Einflugmöglichkeiten und Hangplätzen für Fledermäuse: Der Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal wird zur Vermeidung der dauerhaften anlagebedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Langohrfledermäusen nach den neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen so hergerichtet, dass weiterhin ausreichend Einflugmöglichkeiten und Hangplätze für die betroffene Art vorhanden sind.

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

ja nein

Es handelt sich nicht um eine Wochenstube, sondern um ein Schwärm-, ggf. auch Paarungsrevier einzelner Langohren, die als „Pioniere“ der Art anzusehen sind. Diese Individuen finden und nutzen andere Quartiere schnell und sind in der Lage dem temporären / baubedingten Verlust in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. in benachbarte A45-Brücken oder die erhaltene zweite Brückenhälfte auszuweichen.

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 od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Während das anlage- und betriebsbedingte Tötungs- / Verletzungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht ist, kann es bei Sanierungs- oder Abbrucharbeiten im Zeitraum September bis November (Zeitraum der Nutzung von Zwischenquartieren) baubedingt zur Tötung anwesender Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2a_{AS}: Verschluss bekannter Fledermaus-Einflugsöffnungen und als Hangplatz bekannter Spalten / Plastikrohre in der Lemptalbrücke: Die bekannten Einflugöffnungen und vor allem die als Hangplatz geeigneten in der Lemptalbrücke vorhandenen Spalten und Plastikrohre der zu sanierenden Brückenhälfte werden im Herbst, nachdem alle Fledermäuse in die Winterquartiere abgezogen sind verschlossen. Direkt vor Baubeginn findet außerdem eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Fledermäuse werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle im angrenzenden Wald oder der erhaltenen Brückenhälfte ausgebracht werden.

Maßnahme 2b_{AS}: Kontrollbegehung der Lemptalbrücke durch einen Fledermauskundler: Direkt vor Baubeginn findet eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Große Mausohren werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle z. B. im angrenzenden Wald ausgebracht werden. Hierbei ist ein Mindestabstand von 50 m zur Baufeldgrenze zwingend einzuhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Sollten die Bauarbeiten zur Paarungszeit in Anwesenheit schwärmender, oder sich im Paarungsrevier befindlicher Tiere befinden, kann es zwar grundsätzlich zu artenschutzrechtlich relevanten Störungen kommen (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, Hft. 2 S. 12, 2016). Das gilt allerdings nur bei größeren Männchenkolonien, nicht beim Vorkommen von Eintierern, wie es an der Lemptalbrücke 2016 der Fall war. Die als „Pioniere der lokalen Population“ zu betrachtenden, hier nachgewiesenen Langohren sind in der Lage Störungen auszuweichen, der (aus methodischen Gründen unbekannte) Erhaltungszustand wird sich vorhabensbedingt deshalb nicht verschlechtern. Außerdem kann wegen der Maßnahme 2 V (s. Pkt. 6.2b) mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich zur Paarungszeit im September / Oktober des ersten Baujahres keine Langohren im Baufeld aufhalten werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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 (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Siedlungen und genutztes Offenland (Wiesen, Weiden, Äcker, Brachen, nicht Baum bestanden).				
Die Breitflügel-Fledermaus ist eine typische Gebäude bewohnende Fledermausart, die vor allem in Siedlungen und siedlungsnah vorkommt. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt, Die Art gilt als ortstreu. Weibchen suchen häufig jedes Jahr dieselbe Wochenstube auf, zu denen auch die jungen Weibchen oftmals zurückkehren.				
Als typische Gebäudefledermaus kommt sie im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3-15 m. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Die Art jagt auch in Wäldern (ROSENAU in PETERSEN B.; G. ELLWANGER; R. BLESS; P. BOYE; E. SCHRÖDER A. SSYMANK, 2004).				
Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Die Winterquartiere liegen oft in der Nähe der Sommerlebensräume. Auch die Nutzung eines Jahresquartiers ist nicht selten. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen.				
Sie ist kaum auf Wälder angewiesen und jagt selbst in relativ ausgeräumten landwirtschaftlich geprägten Landschaften mit nur lockerem Baumbestand. Saisonal werden Wälder als Jagdhabitat genutzt (lichte Buchenwälder, Misch- und Auwälder) (LBM, 2011).				
Die Art nutzt regelmäßig Zwischenquartiere, wobei während der Wochenstubenzeit Ausflüge in Einzelquartiere bekannt sind.				
<u>Wochenstuben:</u> In und an Gebäuden überwiegend in Spalten und Hohlräumen (siehe Sommerquartiere)				
<u>Sommerquartiere:</u> Spalten und kleine Hohlräume hauptsächlich im Dachbereich, Firstbereich, unter Firstziegeln, Dachboden,				



Zwischendecken, Dach- und Wandverschalungen, in der Luftschicht der Giebelwand, Rollladenkästen, zwischen Dachpfannen und Isolierung, hinter Fensterläden von z.B. Kirchen und Privathäusern, selten in Fledermausflachkästen und Baumhöhlen.

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

Aktionsraum³: individuelle Aktionsradien von 15 – 17 km², die der Kolonie 22 – 77 km²

Wanderungen von 83 – 330 km, sommer- und Winterquartiere können aber auch identisch sein.

Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten: 1-8 km, i. d. R. 3 km

Zeiträume⁴:

Paarungszeit: Ab Ende August, Dauer nicht genau bekannt

Geburtszeit: ab Mitte Juni

Bezug der Wochenstuben: Ende April bis Mitte Mai

Auflösung der Wochenstuben: August

Bezug des Winterquartiers: ab Oktober, Winterschlaf von September / Oktober bis März / April

Quartiergröße: 10 – 70 (max. 100) Weibchen pro ,Wochenstube

im Schnitt nur ein Männchen pro Sommerquartier

i.d. R. überwintern die Tiere einzeln, aber auch in Gruppen bis zu 10 Tiere

Jagdverhalten: langsamer Flug in geringer Höhe bis Baumwipfelhöhe, auch in großer Höhe im freien Luftraum und Bodennähe bekannt

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Geburtsorts- und Winterquartiertreu

Empfindlichkeit gegenüber (aus (LBV-SH, 2011) :

- Zerschneidung: gering
- Lichtimissionen: gering
- Lärmemissionen: gering

5. In Abhängigkeit von dem artspezifischen Verhalten ist die Kollisionsgefährdung gering bis mittel einzustufen (LBM, 2011).

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: vom Mittelmeer im Süden über ganz Europa nördlich bis zum 55. Breitengrad verbreitet. Die Verbreitungsgrenze verläuft durch Südengland und Südschweden. Im Norden Großbritanniens sowie in Finnland, Norwegen, im Baltikum und in einigen Teilen Südfrankreichs wurde diese Art bisher nicht nachgewiesen.

Verbreitung in Deutschland: Die Breitflügelfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet und zum Teil recht häufig. In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor und weist einen Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene auf. Sie bevorzugt tiefere Lagen, so dass sie in entsprechenden Gegenden häufiger vorkommt, aber z. B. im hessischen Mittelgebirge selten ist.

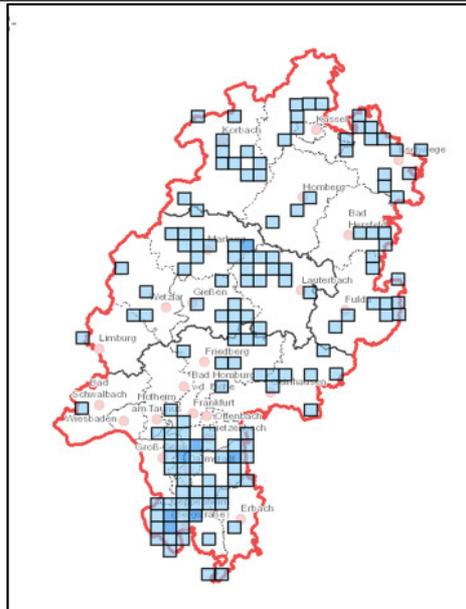
Verbreitung in Hessen: Der Bestand der Breitflügelfledermaus in Hessen ist nur lückenhaft bekannt. Aufgrund der besseren und teilweise konsequenten Erfassung von Fledermäusen, besonders auch im Rahmen von fledermauskundlichen Gutachten, sind zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen zu dieser Art hinzugekommen. Über die Aufenthaltsorte der hessischen Breitflügelfledermäuse im Winter ist wenig bekannt. Bislang konnten nur wenige Quartiere gefunden werden, welche meist auf Einzeltiere zurückgehen. Es wird vermutet, dass ein Großteil der Tiere in Spalten in und an Gebäuden überwintert und so nur schwer nachgewiesen werden kann (DIETZ M., K. BÖGELSACK, A. HÖRIG F. NORMANN, 2012).

³ aus: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6513>

Datenrecherche vom 19.22.2015

⁴ aus: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/steckbrief/6513>

Datenrecherche vom 19.22.2015



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 25.04.2017Es gibt bereits alte Nachweise auf dem MTB 5117 NO (DIETZ et al. 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen** **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Die Breitflügel fledermaus zählt mit insgesamt nur vier Kontakten (2016) in einer einzigen Nacht(Detektorbegehung) zu den im UG selten nachgewiesenen Arten. Die Nachweise gelangen südlich der Autobahnmeisterei und einmal direkt nördlich der Lempthalbrücke. Es handelte sich um Nahrungs- und Transferflüge. Hinweise auf Quartiere gibt es im UG nicht (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im UG wurden keine Quartiere nachgewiesen. Innerhalb des Baufeldes sind außerdem keine als Quartier geeigneten Habitatstrukturen nachgewiesen worden (BPG 2017). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können deshalb ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.

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

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



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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Die geringe Nachweisdichte mit nur vier Kontakten während einer Detektorbegehung weist darauf hin, dass im näheren Umfeld keine Wochenstuben oder Männchenkolonien vorhanden sind. Im Nahrungs- und Transerraum sind Breitflügelgeldermäuse gegenüber optischen und akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der anhand der vorliegenden Daten nicht abgrenzbaren lokalen Population verschlechtern wird, sind aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja

nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316 bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Hauptlebensraumtypen:</u> 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. 2006). Die Wochenstubenquartiere der Fransenfledermaus befinden sich in Gebäuden, Viehställen oder im Wald in Baumhöhlen oder auch Nistkästen. Als Jagdhabitats werden Viehställe, Wälder und Gehölze genutzt. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen (TRAPPMANN & BOYE 2004).</p> <p><u>Sonstige Vorkommen:</u> Offenland wird selten genutzt, kann aber in der Nähe von Streuobstgebieten und Wäldern als Jagdgebiet aufgesucht werden, vor allem über frisch gemähten Wiesen (DIETZ et al. 206a)</p> <p>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.</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)</p> <p>Die Jagdgebiete von Wochenstuben können in Entfernungen von über 4 km liegen. Die weiteste bisher gemessene Distanz betrug 4,8 km (TRAPPMANN & BOYE 2004). Für Einzelindividuen werden Aktionsräume von bis zu 600 ha beschrieben, Jagdgebiete umfassen 170 – 580 ha, im Mittel 2015 ha. (BERG, J. & V. WACHLIN, verändert nach TRAPPMANN & BOYE (2004), ohne Angabe).</p> <p><u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u></p> <p><u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> „Mit einer hohen Artenzahl ist immer dann zu rechnen, wenn viele oder lange Spalträume geeignete Hangplätze bieten und die Bauwerke geeignete Lebensräume wie Gewässer überspannen. So kann es an einzelnen Brücken sein, dass sie im Winter von Abendsegler, Zwergfledermäusen, Braunem und Grauem Langohr und der Mopsfledermaus genutzt werden, in den Übergangszeiten zusätzlich von der Fransenfledermaus,“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).</p>				

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 Überwinterungspätzen 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. 2006a).

Überwinterung: November – März:

Aktionsdistanz: Individuell: 15 – 17 km², Kolonie: 24 – 77km² (<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, Geburtsorttreue 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 zu meist 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. Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG , 2015):

Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

■ artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

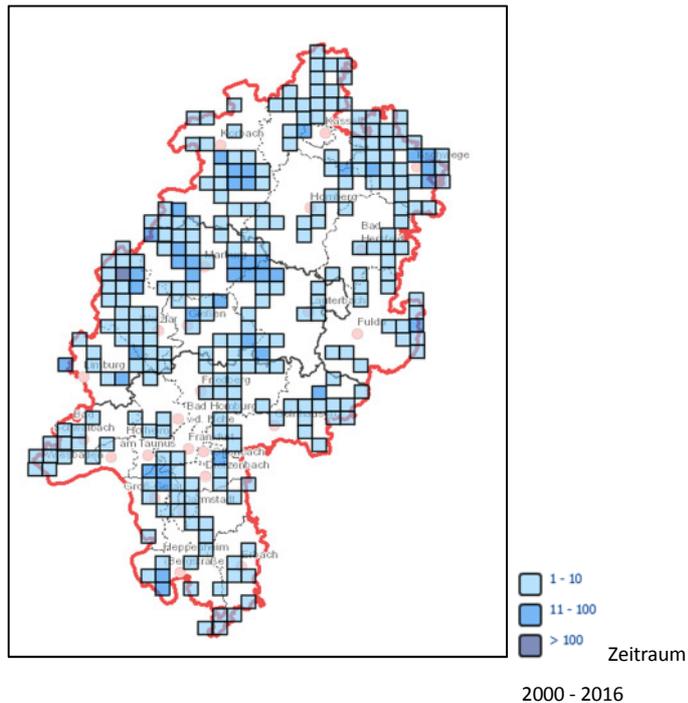
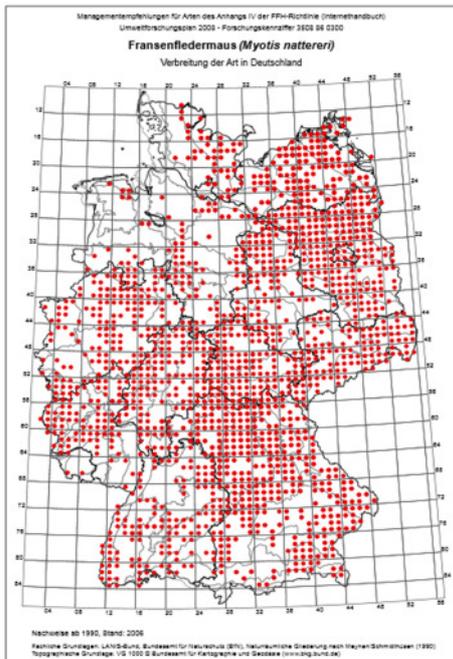


4.2 Verbreitung

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 Südschweden. 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 Deutschland⁵:

Verbreitung in Hessen⁶



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 26.04.2017

Die Fransenfledermaus galt früher in Hessen als selten, inzwischen wird sie als zweithäufigste Art eingestuft, da mittlerweile 779 Fundpunkte bekannt sind, wobei mittlerweile aus allen Naturräumen Wochenstuben bekannt sind (DIETZ M. et al. 2012).

Angaben zur Bestandsentwicklung in Europa: Vor allem in den 1960er bis 1980er Jahren kam es zu Bestandsabnahmen, die größtenteils auf den Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft zurückgeführt werden können (TRAPPMANN C. & P. BOYE, 2004). Der Status im EU-Gebiet ist aktuell unklar, jedoch wurden in vielen Staaten Bestandsabnahmen registriert (nach diversen Nationalen Berichten zum EUROBATS-Abkommen). Die Mitteleuropäischen Bestände scheinen aber stabil zu sein (DIETZ et al., 2007).

Bestandsentwicklung Deutschland: -

Bestandsentwicklung Hessen: Aus den vermehrten Nachweisen der letzten Jahre kann nicht abgeleitet werden, da es eine Bestandszunahme gibt, da populationsökologische Daten fehlen. Die Fransenfledermaus ist in Hessen jedoch häufiger, als noch vor zehn Jahren vermutet wurde. (DIETZ M. et al., 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Die Fransenflügelfledermaus zählt mit insgesamt nur fünf Kontakten (2016) in drei Nächten (Detektorbegehung) zu den im

⁵ Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Myotis_nattereri_Verbr.pdf#page=2, Datenrecherche vom 24.07.2015

⁶ Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default> Recherche vom 23.07.2015

UG seltener nachgewiesenen Arten. Bei allen Nachweisen handelte sich um Nahrungs- und Transferflüge. Hinweise auf Quartiere gibt es im UG nicht (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im UG wurden keine Quartiere nachgewiesen. Innerhalb des Baufeldes sind außerdem keine als Quartier geeigneten Habitatstrukturen nachgewiesen worden (BPG 2017). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können deshalb ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung kann deshalb ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die geringe Nachweisdichte mit nur fünf Kontakten während einer Detektorbegehung weist darauf hin, dass im näheren Umfeld keine Wochenstuben oder größere Männchenkolonien vorhanden sind. Im Nahrungs- und Transferraum sind Franzenfledermäuse gegenüber optischen und akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der anhand der vorliegenden Daten nicht abgrenzbaren lokalen Population verschlechtern wird, sind aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

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

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

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	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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 (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

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 Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet worden sind.

Wochenstubenquartiere in ME meistens in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen u. a. großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen nur als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Zwischen den Quartieren einer Region findet ein regelmäßiger Austausch statt.

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

Winterquartiere befinden sich meistens in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird jedoch auch vermutet, dass Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden (KRAPP et al. 2013).

Fortpflanzungs- und Ruhestätte: ..., „die Fortpflanzungsstätte ist die Wochenstube (z. B. Dachboden einer Kirche), die Ruhestätte ist das Winterquartier (z. B. ein Stollen)“. (RUNGE et al. 2010).

„Fortpflanzungsstätten des Großen Mausohres sind Wochenstubenquartiere und Paarungsquartiere. Eine ungestörte Zone von 50 m um das Wochenstuben- oder Paarungsquartier ist von essenzieller Bedeutung für die Fortpflanzungsstätte, da dieser Bereich regelmäßig von den Tieren beim Schwärmen genutzt wird. Das Schwärmverhalten ist wesentlicher Bestandteil der Quartierfindung und der innerartlichen Kommunikation der Tiere. Im Einzelfall kann es notwendig sein, diese Zone an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. In dieser Zone besteht eine besondere Empfindlichkeit gegenüber nutzungs- oder eingriffsbedingten Veränderungen der Umgebung und der Störungsarmut. Relevante Beeinträchtigungen dieser Zone sind regelmäßig als Beschädigung der Fortpflanzungsstätten anzusehen.“

Das Große Mausohr ist eine Gebäudefledermaus: Im Regelfall sind Wochenstubenkolonien auf Ortslagen beschränkt. Vereinzelt konnten kleine Wochenstuben in Fledermauskästen im Wald gefunden werden (HAENSEL 1974; HORN 2005). Hauptsächlich werden Wochenstubenquartiere mit mehreren Hangplätzen genutzt.

Auch bei Paarungsquartieren im Wald (Baumhöhlen oder auch Kästen) ist eine ungestörte Zone von 50 m essenziell. Sie dient u. a. dazu, dass die paarungsbereiten Männchen auf Werbeflügen oder auch beim Rufen aus den Höhlen vorbeifliegende Weibchen ungestört anlocken können.

.....Weitere essenzielle Teilhabitate im Zusammenhang mit der Fortpflanzungsstätte sind die Hauptflugrouten, die zum Wechsel zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet genutzt werden. Als überwiegend strukturgebunden fliegende Art nutzt das Große Mausohr traditionelle Flugrouten, die zum Teil entlang von Gehölzstrukturen oder Gewässern führen (FGSV 2008). Aufgrund des großen Aktionsraumes des Großen Mausohres ist eine generelle Abgrenzung essenzieller Nahrungsgebiete nicht möglich. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall ein bestimmtes Nahrungshabitat essenziell für die Funktion der Fortpflanzungsstätte ist.“ (RUNGE et al. 2010).

„Zu den Ruhestätten des Großen Mausohres gehören sowohl die Tagesschlafplätze/-quartiere im Wald oder an Gebäuden als auch die Winterquartiere. Bei von mehreren Tieren genutzten Tagesquartieren im Wald ist eine ungestörte Zone von 50 m essenziell, damit die Tiere ungestört im Bereich des Quartiers schwärmen können. Tagesschlafplätze, die nachweislich nur von Einzeltieren und ohne Fortpflanzungs- und Paarungsfunktion genutzt werden, bedürfen keiner solchen Zone.

Die Winterquartiere befinden sich überwiegend in unterirdischen Höhlen, Kellern oder Stollen. Die Ruhestätte umfasst das gesamte Winterquartier. Auch hier ist eine ungestörte Zone von mindestens 50 m um den Haupteinflugbereich essenziell. Dieser Bereich gehört zwingend zum direkten Funktionszusammenhang des Quartiers, weil im Umfeld des Quartiereingangs das Schwärmen während der Erkundungsphase im Spätsommer/Herbst stattfindet, das zum Auffinden des Quartiers unabdingbar ist.“ (RUNGE et al. 2010).

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Nutzung von Straßenbrücken: wurde z. B. in der Wiedtalbrücke (A3) nachgewiesen. Die Tiere waren hier von April bis November mit bis zu 175 gezählten Tieren (geschätzte Anzahl 200 – 300 Individuen) anwesend. Es handelte sich um eine Wochenstube und Paarungsquartier, wobei ein Quartierverbund mit anderen Wochenstuben vermutet wird (HARTMANN et al. 2010). Mausohr-Wochenstuben befinden sich auch im Lahn-Dillkreis in mehreren Brücken an der A45 (HESSEN MOBIL mdl. Mitteilung), z. B. in der Onsbachbrücke und in der Quellenhofbrücke an der B 49 bei Biskirchen (KUGELSCHAFFER, 2016).

„Widerlagerbereiche bieten für Fledermäuse immer dann geeignete höhlenähnliche Quartiermöglichkeiten, wenn sie Zugangsmöglichkeiten in unverfüllte Räumlichkeiten bieten. Insbesondere wenn es sich um größer dimensionierte Kammern handelt, die so abgeschlossen sind, dass es keinen Luftzug gibt, können sich geeignete Temperaturbedingungen aufbauen: Vor allem für Wochenstubenvorkommen ist eine starke Erwärmung im Sommer erforderlich, für eine erfolgreiche Überwinterung dürfen die Kammern nicht zu stark auskühlen. Liegen solche Bedingungen vor, können sich im Sommer Fortpflanzungskolonien von Mausohren oder Wasserfledermäusen ansiedeln, im Winter können Abendsegler oder Zwergfledermäuse Kolonien bilden. Eine Nutzung weniger temperaturbegünstigter Bereiche findet z.B. durch einzelne Männchen des Mausohrs im Sommer und durch einzelne Zwergfledermäuse oder andere Arten im Winter statt.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

„Mausohren nutzen Brücken vor allem von Frühjahr bis Herbst, nur in wenigen großen Widerlagern kommt es zur Überwinterung. Von April bis November werden größere Fertigungsfugen, Entwässerungsrohre, Widerlagerkammern und Hohlkästen von Männchen als Quartier genutzt. Diese locken ab dem Spätsommer Weibchen an, es bilden sich Paarungsquartiere. In warmen Widerlagern oder Hohlkästen mit ausreichend großen griffigen Oberflächen können sich auch Wochenstuben etablieren, in denen die Weibchen ihre Jungen großziehen. Solche Wochenstuben können vor allem in der Anfangszeit aus wenigen Weibchen bestehen, sich in geeigneten Quartieren aber auch auf Bestände von mehreren Hundert oder Tausend Tiere aufbauen.“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

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 krabbeln 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).

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 Winterquartier (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/Oktober 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 Tiere 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 aber gegenüber dem Verlust von großen Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie aber gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Mausohren sind in ihren Quartieren gegenüber baubedingten Störungen relativ tolerant, trotzdem gestörte Tiere weichen meistens vorübergehend 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.

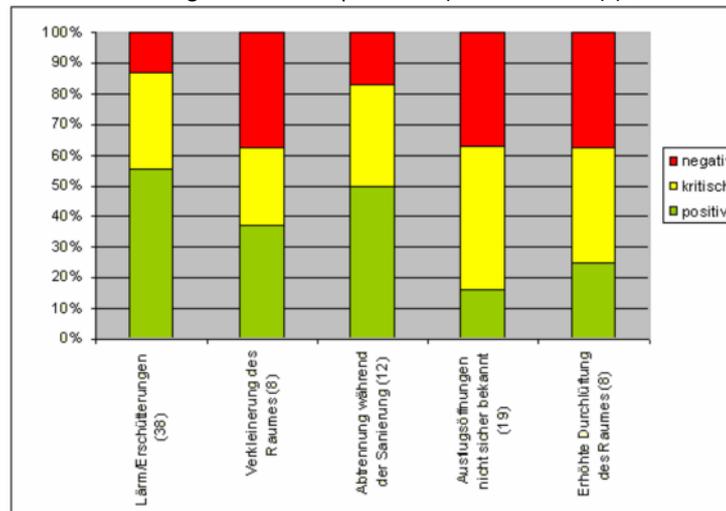
gen, z.B. Schutzgitter oder Planen an Gerüsten bei Außenanierungen. Wenn der direkte Anflug zur Öffnung erschwert wird, besteht das Risiko, dass die Kolonie abwandert. Wird in die Gerüstverkleidung vor der Ausflugsöffnung eine größere Öffnung geschnitten, akzeptieren die Mausohren diese Einflugsmöglichkeit. 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).

- 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 und damit ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem erhöhten Kollisionsrisiko.
- 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 Quartiertemperatur 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).
- Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2015)

Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

■ artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich

- Kritische Faktoren bei der Sanierung von Mausohrquartieren (Wochenstuben) (Quelle: REITER & ZAHN 2006):

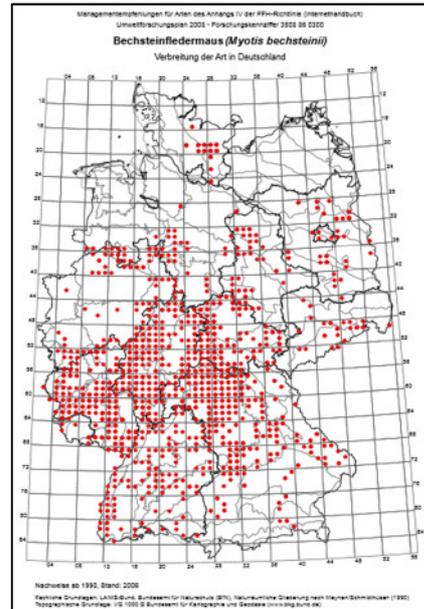


4.2 Verbreitung

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

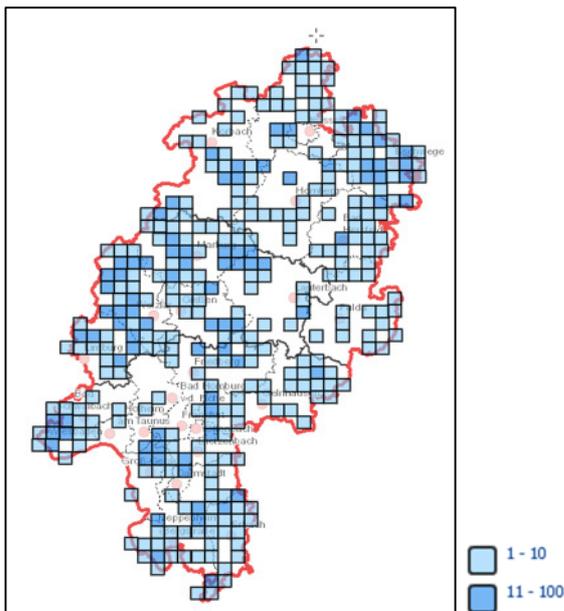


Verbreitung in Europa⁸



Verbreitung in Deutschland⁹

Verbreitung in Hessen: Quelle:



Zeitraum 2000 – 2016, Datenrecherche vom 26.04.2017

Bestandsentwicklung: Europaweit wurde seit den 1950er Jahren eine starke Bestandsabnahme festgestellt, die bis Mitte der 1970er Jahre zu einem Rückgang auf bis zu 10% des ursprünglichen Bestandes führte. Während sich die Zahlen seitdem vielerorts erholten, konnte in Hessen eine Zunahme erst seit Mitte der 1990er Jahre festgestellt werden. Aktuell sind in Hessen mehr als 10.000 Mausohrweibchen anzunehmen. Die höchste Wochenstübendichte befindet sich im Werra-Meißner-Kreis, mit einer Konzentration von etwa einem Drittel aller Weibchen in Hessen (8 von 13 Kolonien) (DIETZ M. et al., 2012).

⁷ http://www.google.de/imgres?imgurl=http://www.sdw-oberursel.de/groskarte/geo-myot-myot.jpg&imgrefurl=http://www.sdw-oberursel.de/myotis-myot-iis.html&h=843&w=964&tbnid=3tBqcdRNZQEE7M:&tbnh=90&tbnw=103&usq=__RnTjifpVefCXiAbLHh5XmPqhShQ=&docid=HRGROC57u0EYEM&sa=X&ved=0CCoQ9QEwAWoVChMIImMDO5N3zxqIViN4sCh3TQQKF, Datenrecherche vom 24.07.2015

⁹ http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/_migrated/pics/Myotis_bechsteinii_Karte-klein.jpg&imgrefurl=http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-bechsteinfledermaus.html&h=249&w=176&tbnid=BNLIWJW0rbbYiM:&tbnh=90&tbnw=64&usq=__3IHebcsG0kWzVffBC5y-9NJ29XM=&docid=GqafZq74H0Ev0M&sa=X&ved=0CCUQ9QEwAWoVChMIILSw29_zxqIVShQsCh2GqQv-

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz)

Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse bestehen an der Lemptalbrücke nur über Öffnungen an den Widerlagern. In den letzten Jahren wurden viele Öffnungen als Schutz vor Tauben vergittert. Dadurch wurde im Vorfeld der Planung der Zugang zur Brücke für Fledermäuse bereits erschwert. Im Sommer und zur Paarungszeit befinden sich schon seit mehreren Jahren trotzdem immer wieder einzelne Große Mausohren in der Lemptalbrücke, 2016 waren es drei Männchen (BPG 2017), in den vergangenen Jahren wohl regelmäßig zwei Männchen (J. KÖTTNITZ mdl. Mitteilung).

Der Beton in der Lemptalbrücke ist überwiegend sehr glatt und bietet kaum Hangplätze für Fledermäuse. Allerdings werden sowohl Kunststoffrohre in der Decke (Durchmesser ca. 7 cm) als auch die Drahtverkleidungen von Deckenlampen von Fledermäusen genutzt.



Hangplätze des Großen Mausohrs in der Lemptalbrücke: links Deckenlampe mit Drahtverkleidung, rechts in Kunststoffrohr an der Decke (Aufnahmen: AXEL WEIGE, 11.08.2016)

Unter den Lampen und Kunststoffrohren konnten im Sommer 2016 häufig kleine Mengen Kot des Großen Mausohrs gefunden werden, der jedoch meist schon mehrere Jahre alt war. An den Deckenlampen wurden bei der Begehung keine Mausohren beobachtet. In den Kunststoffrohren, die meist mit Papier oder anderen Materialien ausgestopft waren, unten aber noch auf einer Länge von 20-30 cm hohl waren, wurden 2016 drei Männchen festgestellt. Nur unter einem der Rohre lag eine etwas größere Menge Kot. Nach mdl. Auskunft von J. KÖTTNITZ halten sich im Sommer regelmäßig zwei Tiere in der Brücke auf, die zwischen verschiedenen Hangplätzen wechseln. Vor mehreren Jahren wurden noch bis zu 14 Große Mausohren in der Lemptalbrücke beobachtet, die Zahl ging jedoch in den letzten Jahren bereits deutlich zurück, was vermutlich auf den weitgehenden Verschluss der Einflugöffnungen zurück geführt werden kann.

Eine Nutzung der Lemptalbrücke als Wochenstube und / oder Winterquartier konnte im Untersuchungsjahr und durch Befragung von J. KÖTTNITZ bisher nicht belegt werden. Außerdem ist anhand des vorliegenden Datenmaterials nur von einem Einzuvorkommen von Männchen in der Lemptalbrücke auszugehen. Aus dem Nachweis von 2-3 anwesenden Männchen / Jahr auch während der Paarungszeit lässt sich auch keine Funktion der Lemptalbrücke als Paarungsquartier ableiten.

Außerdem wurde das Große Mausohr im Rahmen der Detektorbegehungen außer im Oktober bei allen Begehungen mit über 20 Kontakten bei Nahrungs- und Transferflügen im UG nachgewiesen, wobei hier die direkte Umgebung der Lemptalbrücke und die östlich der Lemptalbrücke gelegenen Wälder einen Nachweisschwerpunkt darstellten (BPG 2017).

Dem Nachweis der Mausohren kommt insgesamt eine regionale Bedeutung zu, da mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zur von KUGELSCHAFTER (2016) beschriebenen lokalen Population und hier vor allem zur Werdorfer Kolonie (Abstand zur Lemptalbrücke 2-2,5 km) und der Onsbachtalbrücke (Abstand zur Lemptalbrücke ca. 3,2 km) bestehen dürfte¹⁰.

¹⁰ Der gesicherte Nachweis könnte nur mit sehr aufwändigen Methoden (Telemetrie, Fang-Wiederfang) erbracht werden, was bei den wenigen in der Lemptalbrücke nachgewiesenen Individuen jedoch unverhältnismäßig wäre

2016	Quellenhof- brücke	Onsbachtal- brücke	Allendorf- Greifenstein	Erdbach	Werdorf	Lemptal- brücke	Σ
Abstand zur Lemptal- brücke		ca. 3,5 km			ca 2-2,5 km		
Wochenstubenbestand (adulte Weibchen)	14	177	801	678	1.630	0	3.300
max. Anzahl ausflie- gender Tiere	37	277	1.297	923	2.600	3	5.134
adulte Weibchen (%)	0,42	5,36	24,27	20,55	49,39	0,00	100
ausfliegende Tiere (%)	0,72	5,40	25,26	17,98	50,64	0,06	100
						3 Männchen in der Lemptal- brücke BPG 2017)	

(Daten aus KUGELSCHAFTER 2016 (Stand November) und BPG 2017)

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

ja nein

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) sind vom Eingriff nicht betroffen. Es kommt jedoch zur bau- und anlagebedingten Zerstörung eine Ruhestätte von 2-3 Männchen. Für diese verglichen mit der Onsbachtalbrücke und der Werdorfer Wochenstube wenigen Individuen (s. Pkt. 5) kann es sich auch um ein Paarungsquartier handeln.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Der temporären bauzeitigen Zerstörung können die wenigen Männchen in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen, zumal in den angrenzenden Wäldern ein ausreichendes Quartierpotenzial vorhanden ist (BPG 2017). Bauzeitig können die betroffenen Männchen jeweils in die erhaltene Brückenhälfte ausweichen. Für die anlagebedingte Zerstörung ist jedoch eine Vermeidungsmaßnahme notwendig:

Maßnahme 2cV_{AS}- Herrichtung der neuen Talbrücke mit Einflugmöglichkeiten und Hangplätzen für Fledermäuse: Der Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal wird zur Vermeidung der dauerhaften, anlagebedingten Zerstörung von Ruhestätten und Paarungsquartieren des Großen Mausohrs nach den neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen so hergerichtet, dass nach Bauende ausreichend Einflugmöglichkeiten und Hangplätze für die betroffene Art vorhanden sind. Es werden als Artenschutzmaßnahme Ersatzquartiere für Fledermäuse (Fledermauskästen) angebracht. „Diese werden vor allem von Männchen bzw. Paarungsgruppen des Mausohrs, aber auch von der Zwergfledermaus als Quartier angenommen. In Einzelfällen haben sich auch Kolonien von Wasserfledermäusen in Spaltenkästen an Brücken etabliert. Aus anderen Bundesländern und der Schweiz sind auch Vorkommen von Abendseglern bekannt“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

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

ja nein

Von der Maßnahme ist nachweislich keine Wochenstube betroffen. Auch handelt es sich nicht um eine größere Männchenkolonie oder ein für die lokale Population relevantes Paarungs- / Schwärmquartier, weshalb keine Umsiedlung mit mehrjähriger Prägung der Fledermäuse auf ein Ersatzquartier und keine CEF-Maßnahme notwendig sind. KUGELSCHAFTER (2016) weist darauf hin, dass die fünf von ihm untersuchten Wochenstubenquartiere im funktionalen Zusammenhang zu sehen sind, da Tiere (in dem Fall sogar Weibchen der Wochenstube) bei Störungen während der Saison auch 2016 zwischen den Standorten wechselten. So kann davon ausgegangen werden, dass die 2-3 Männchen, die in der Lemptalbrücke nachgewiesen wurden, dem bauzeitigen Verlust ihrer Ruhestätte und dem potenziellen Verlust ihres Paarungsreviers in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. in noch unbesetzte Baumhöhlen (oder Nistkästen) im angrenzenden Wald oder die jeweilige erhaltene Brückenhälfte ausweichen werden, da hier nachweislich ein vergleichsweise hohes Quartierpotenzial im Abstand von > 50 m zur Lemptalbrücke vorhanden ist (s. BPG, 2017). „Bei Paarungsquartieren ist eine ungestörte Zone von 50 m essenziell. Sie dient u. a. dazu, dass die paarungsbereiten Männchen auf Werbeflügen oder auch beim Rufen aus den Höhlen vorbeifliegende Weibchen ungestört anlocken können.“ (RUNGE et al. 2010). Damit ist die zeitlich durchgängige Funktionalität der Fortpflanzungsstätte auch unter Berücksichtigung der Maßnahme 2cV_{AS} dauerhaft gewährleistet.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Während das anlage- und betriebsbedingte Tötungs- / Verletzungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht ist, kann es bei Sanierungs- oder Abbrucharbeiten bei Anwesenheit von Großen Mausohren baubedingt zur Tötung anwesender Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2aV_{AS} - Verschluss bekannter Fledermaus-Einflugsöffnungen und als Hangplatz bekannter Spalten / Plastikrohre in der Lemptalbrücke: Die bekannten Einflugöffnungen und vor allem die als Hangplatz geeigneten in der Lemptalbrücke vorhandenen Spalten und Plastikrohre der zu sanierenden Brückenhälfte werden im Herbst, nachdem alle Fledermäuse in die Winterquartiere abgezogen sind verschlossen. Direkt vor Baubeginn findet außerdem eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Fledermäuse werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle im angrenzenden Wald oder der erhaltenen Brückenhälfte ausgebracht werden.

Maßnahme 2bV_{AS} - Kontrollbegehung der Lemptalbrücke durch einen Fledermauskundler: Direkt vor Baubeginn findet eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Große Mausohren werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle z. B. im angrenzenden Wald ausgebracht werden. Hierbei ist ein Mindestabstand von 50 m zur Baufeldgrenze zwingend einzuhalten.

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Sollten die Bauarbeiten zur Paarungszeit in Anwesenheit schwärmender, oder sich im Paarungsrevier befindlicher Tiere befinden, kann es zwar grundsätzlich zu artenschutzrechtlich relevanten Störungen kommen (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, Hft. 2 S. 12, 2016). Das gilt in Bezug auf die Quartiere allerdings nur bei größeren Männchenkolonien, nicht beim Vorkommen von Einzeltieren, wie es mit drei Männchen an der Lemptalbrücke 2016 der Fall ist. Die als „Pioniere der lokalen Population“ zu betrachtenden Tiere sind in der Lage Störungen auszuweichen. Außerdem kann wegen der Maßnahme 2 V (s. Pkt. 6.2b) mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich zur Paarungszeit im September / Oktober des ersten Baujahres keine Langohren im Baufeld aufhalten werden.

Die Brücke dient der Art in jedoch als Querungshilfe bei Nahrungs- und Transferflügen, so dass es bei nächtlicher Bautätigkeit zu artenschutzrechtlich relevanten Störungen durch Lichteinflüsse kommen kann.

(Aussagen zur lokalen Population s. unter Pkt. 5 – Vorkommen im Untersuchungsgebiet)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2 dV_{AS} - Einrichtung eines unbeleuchteten Wanderkorridors unter der Talbrücke während der nächtlichen Bautä-

tigkeiten : Nächtliche Bautätigkeiten werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und sollen möglichst nicht in der Nacht durchgeführt werden. Es ist Sorge dafür zu tragen, dass unter der Brücke immer ein mindestens 30 m breiter unbeleuchteter und optisch gegen das Baufeld durch Planen o. ä. abgegrenzter Korridor für Nahrungs- und Transferflüge erhalten bleibt.

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

ja nein

Durch die Maßnahme 5V wird gewährleistet, dass es nicht zu bauzeitigen Zerschneidungen von Nahrungs- und Transferflügen kommen wird.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht.				
<u>Baumhöhlenfledermaus,</u> Wälder dienen gleichzeitig als Quartier- und Jagdhabitat, wobei die Baumhöhlen (vorzugsweise Laubbäume, seltener Nadelbäume) häufig auch als Balz- und Winterquartier dienen. Buchen-Eichenwälder, Kiefern-Laubwälder, auch mit Beimischungen von Fichte und Douglasie, laubholzreiche Auenwälder, Hartholzauen, höhlenreiche Altholzbestände, wobei lichte Wälder mit einer Strauch- und Krautschicht bevorzugt werden (LBM 2011).				
<u>Sonstige Vorkommen:</u>				
<u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> es gibt derzeit keine Hinweise auf eine Quartiernutzung von Straßenbrücken				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Individuelle Aktionsräume:</u> Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km ² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können ¹¹ .				

¹¹ <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6520>, Datenrecherche vom 26.04.2017



Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Paarungszeit: Ende Juli - September

Fortpflanzung: Bezug der Wochenstuben: ab April, die meisten Anfang/Mitte Mai, Auflösung des Sommerquartiers und der Wochenstube Ende August / Anfang September.

Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Fledermauskästen, seltener an Gebäuden (Spalten, Verschalungen, Mauerwerk, Fensterläden) genutzt.

Wochenstubengrößen: 10 – 70 (max. 100) Individuen, dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst.

Nutzung von Zwischenquartieren: Paarungsquartiere August/September

Sommerquartiere vor allem der Männchen: Baumhöhlen und Fledermauskästen, seltener an Gebäuden. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Spalten nach Blitzschlag vor allem in Buchen und Eichen

Entfernung zwischen Quartieren und Jagdrevieren: 1-9 km, seltener auch bis 17 km

Wanderung: Fernstreckenwanderer, er legt bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1.600 km zurück.

Überwinterung: Ende September / Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen.

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf. Quartiertreu/Quartiergebietstreu. Weibchen sind geburtsortstreu. Winterquartiertreu

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

- Aufgrund der **Jagd** im freien Luftraum in größeren Höhen von meist über 10 m ist der Kleine Abendsegler im Nahrungsrevier gegenüber Verlust und Zerschneidung von Jagdgebieten nur gering empfindlich (sehr geringe Empfindlichkeit). Die Strukturbindung ist hierbei gering (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 Kleine Abendsegler nur gering empfindlich gegenüber Zerschneidungen von räumlich-funktionalen Beziehungen.

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

- Die Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Männchenquartieren als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Der Kleine Abendsegler ist allgemein gegenüber Lärm und Licht gering empfindlich (LBV-SH 2011).

4.2 Verbreitung

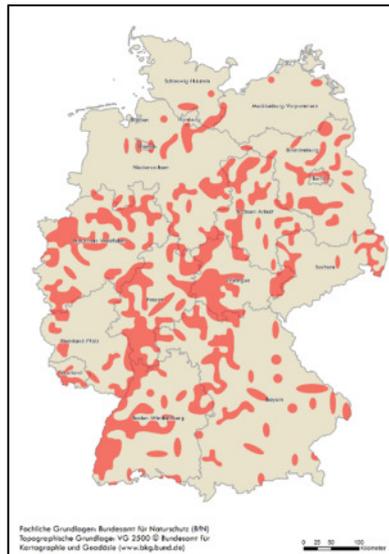
Europa: Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers umfasst weite Teile Mittel- und Südeuropas, sowie die Nordküste Afrikas. Im Westen sind England und Irland besiedelt, aus Skandinavien liegen nur Einzelnachweise vor. Im Osten ist die Art bis nach Indien verbreitet.



nach IUCN

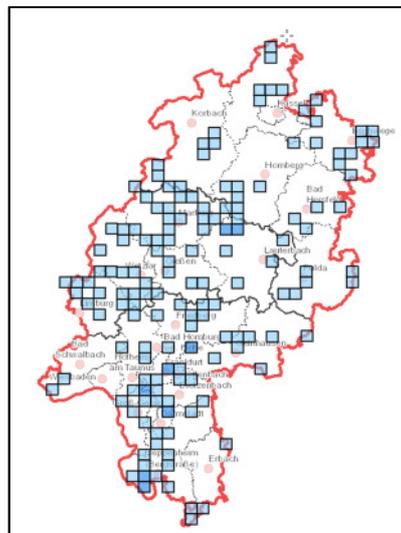
Datenquelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Kleiner_Abendsegler#/media/File:Mapa_Nyctalus_leisleri.png, Datenrecherche vom 26.04.2017

Deutschland: Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländer Wochenstuben-Nachweise vor.



Datenquelle: <http://geomatik-ausbildung.de/ravenstein/2016/img/a3/Fledermausatlas.pdf>, Datenrecherche vom 26.04.2017

Hessen: Die Art weist einen deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal) auf. Sommernachweise verteilen sich über ganz Hessen, wobei die Nachweishäufigkeit von Norden nach Süden deutlich abnimmt. Bisher sind jedoch in Hessen keine Winterquartiere bekannt (DIETZ et al. 2006, ARGE INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG SIMON WIDDIG GbR, 2013).



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 26.04.2017

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Für den Kleinen Abendsegler gelangen am 19. Juni 2016 lediglich 11 Kontakte, während einer einzigen Detektorbegehung. Bei den Kontakten handelt es sich ausschließlich um Nahrungs- oder Transferflüge südlich der Lemptalbrücke, im Waldgebiet westlich der Lemp und am Waldrand im Westen des UGs. Hinweise auf Wochenstuben und Quartiere konnten nicht erbracht werden und sind anhand der vorliegenden Daten auch nicht wahrscheinlich (BPG 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Art wurde 2016 lediglich in einer einzigen Nacht bei Transfer- oder Nahrungsflügen nachgewiesen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind deshalb nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Fahrbahnbereich besteht, wobei das Kollisionsrisiko für diese Art wegen der hohen Flugweise grundsätzlich als gering eingestuft wird. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko auch deshalb nicht signifikant erhöhen, weil sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamere fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ebenfalls ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die Nachweisbarkeit in nur einer der Nächte mit Detektorbegehungen weist darauf hin, dass im näheren Umfeld keine

Wochenstuben oder Männchenquartiere vorhanden sind. Im Nahrungs- und Transferraum sind die kaum strukturgebunden und hoch fliegenden Kleinen Abendsegler gegenüber optischen und akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich. Die Tiere werden im Bedarfsfall nach in räumlich-funktionalem Zusammenhang während ihrer langen Nahrungs- und Transferflüge ausweichen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, sind aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

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

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" 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 (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Hauptlebensraumtypen:</u> Typische Waldfledermaus mit Jagdgebieten in Gewässer- und walдреichen 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 als Überwinterungsgebiet eine Rolle (LBM 2011).</p> <p><u>Sonstige Vorkommen:</u> 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.</p> <p><u>Nutzung von Straßenbrücken:</u> „Mit einer hohen Artenzahl ist immer dann zu rechnen, wenn viele oder lange Spalträume geeignete Hangplätze bieten und die Bauwerke geeignete Lebensräume wie Gewässer überspannen. So kann es an einzelnen Brücken sein, dass sie in den Übergangszeiten zusätzlich von der Fransenfledermaus, der Bartfledermaus und der Rauhhaufledermaus, ...“ genutzt werden (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).</p>				
<p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.): Im Gebiet nur wandernde Art mit Entfernungen von max. 1.600 km zwischen Sommer- und Wintergebieten (DIETZ C. et al., 2007).</p> <p>Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen.</p> <p><u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u></p> <p>Fortpflanzung: April bis Oktober. in Baumspalten, hinter Rinde, in Ritzen von Zwieseln, ausgefalteten Astlöchern und Baumhöhlen.</p>				

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. Wochenstuben- und Reproduktionshinweise sowie Winterquartiere wurden bislang in Hessen nicht entdeckt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2005).

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 Holzverschalungen. 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

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

(<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.
- 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 Art ist gegenüber dem Verlust von Wochenstubenquartieren hochempfindlich, während sie gegenüber dem Verlust von Einzelquartieren von Männchen als mittel empfindlich einzustufen ist.
- Die Rauhautfledermaus ist allgemein gegenüber Lärm und Licht gering empfindlich.
- Übersicht zu Schon- und Sperrfristen zum Schutz bestimmter Arten im Rahmen von Komplexen Erhaltungsmaßnahmen an Brücken (Orientierungswerte) (MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG , 2015)

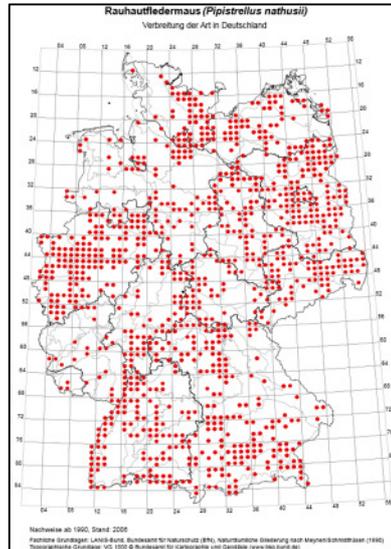
Art / Artengruppe		Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fledermäuse (in Hohlräumen von Brücken)													
Alle vorkommenden Arten	Wochenstube												
	Männchenkolonie												
	Sommer-Einzelhangplatz												
	Paarungsquartier												
	Übergangs-Einzelhangplatz												
	Winterquartier												

■ artenschutzrechtlich relevante Störungen treten in der Regel nicht auf
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen können auftreten
■ artenschutzrechtlich relevante Störungen sind sehr wahrscheinlich



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.

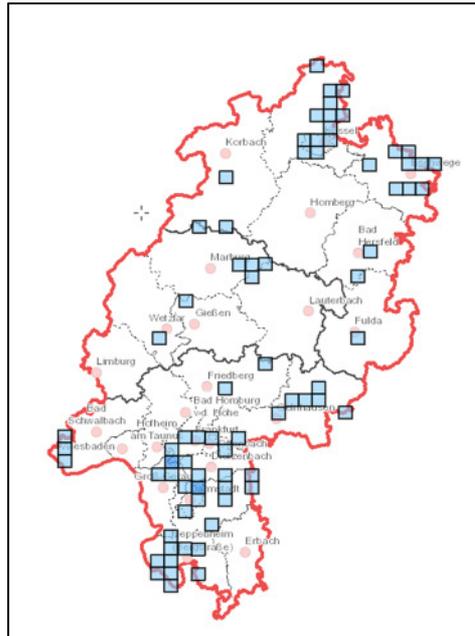


Quelle: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Pipistrellus_nathusii_Verbr.pdf#page=2

Verbreitung in Hessen:

„Insgesamt ergaben sich durch die Auswertung der Gutachten und Literatur, der Datenabfrage (Flächiges Screening) und der vertiefenden Untersuchung 126 aktuelle Fundpunkte für die Rauhautfledermaus, davon zwölf Winternachweise und 114 Sommernachweise. Die Winternachweise sind überwiegend Funde einzelner Tiere, die in Wohnungen einflogen oder bei Bauarbeiten gefunden wurden, eindeutige Winterquartiere wurden bislang nicht gefunden. Die Sommernachweise sind weit überwiegend Detektornachweise und kleine Paarungsgesellschaften, die durch Kastenkontrollen entdeckt wurden. Die allermeisten Rauhautfledermausnachweise im Sommer ergaben sich in den Monaten August und September. Wochenstubenkolonien sind in Hessen bislang nicht nachgewiesen.““Für die Rauhautfledermaus ergeben sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand Verbreitungsschwerpunkte im Oberrhein- bzw. Rhein-Main-Tiefland, in dem annähernd die Hälfte der 126 Fundpunkte liegen und – schon mit deutlich weniger Nachweisen – in Nordhessen im Bereich von Fulda, Werra und Weser sowie im Spessart, wo die Fundpunkte in den Tälern von Kinzig und Sinn liegen.“ (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2005)

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 26.04.2016 für den Zeitraum 2000 - 2014

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Die Rauhhautfledermaus wurde nur in zwei Nächten mit insgesamt vier Kontakten während Transfer- / Nahrungsflügen nachgewiesen, was sie als im UG seltene Art ausweist. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Quartiere konnten nicht erbracht werden (BPG 2016).

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

Im UG und der Wirkzone des Vorhabens waren 2016 keine Wochenstuben, Männchen- und Zwischenquartiere vorhanden (BPG 2017), so dass es vorhabensbedingt nicht zur bau-, betriebs- oder anlagebedingten Zerstörung kommen kann.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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



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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Rauhhautfledermäuse im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder als Quartier geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ebenfalls ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Die geringe Nachweisdichte mit nur vier Kontakten während aller Detektorbegehungen weist darauf hin, dass im näheren Umfeld keine Wochenstuben oder Männchenquartiere vorhanden sind. Im Nahrungs- und Transferraum sind die überwiegend strukturgebunden fliegenden Rauhhautfledermäuse gegenüber optischen und akustischen Störungen vergleichsweise unempfindlich. Die Tiere werden im Bedarfsfall ausweichen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, sind aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Hauptlebensraumtypen: Siedlungsart. 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.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Die Fortpflanzungsstätte der Zwergfledermaus besteht aus den Wochenstubenquartieren und den Ein- und Ausflugbereichen, an denen Zwergfledermäuse vor dem Einflug schwärmen. Im Regelfall ist eine Wochenstubenkolonie der Zwergfledermaus auf eine Ortslage beschränkt. Je nach Größe der Siedlung und des Quartierangebotes kann sich die Kolonie jedoch auf mehrere Subkolonien aufteilen, die nahe beieinander gelegene Quartiere gleichzeitig nutzen (Quartierverbund).“</p> <p>Des Weiteren gehören alle Paarungsquartiere, die sich in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen, Kästen etc. befinden können, zu den Fortpflanzungsstätten.</p> <p>Die Ein- und Ausflugsituation muss wie das Quartier selbst unverändert erhalten bleiben. Die Zwergfledermaus ist deutlich weniger störungsanfällig als andere Fledermausarten. Dennoch ist auch hier eine ungestörte Zone von ca. 10 m um das Wochenstuben- oder Paarungsquartier von essenzieller Bedeutung für die Fortpflanzungsstätte, da dieser Bereich regelmäßig von den Tieren beim Schwärmen genutzt wird (SIMON et al. 2004). Das Schwärmverhalten ist wesentlicher Bestandteil der Quartierfindung und der innerartlichen Kommunikation der Tiere. Dies ist in der Fortpflanzungszeit von besonderer Bedeutung, weil die Quartiere regelmäßig gewechselt werden und die ungestörte Quartierfindung gewähr- leistet sein muss. In dieser Zone besteht eine besondere Empfindlichkeit gegenüber nutzungs- oder eingriffsbedingten Veränderungen des Gebäudebestandes und der Störungsarmut. Relevante Beeinträchtigungen dieser Zone sind regelmäßig als Beschädigung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Für die Zwergfledermaus sind darüber hinaus regelmäßig von einer größeren Individuenzahl genutzte Flugrouten zwischen dem Wochenstubenquartier und den Jagdgebieten entlang von Gehölzstrukturen oder Gewässern für die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte essenziell“ (RUNGE et al. 2010).</p> <p>„Zu den Ruhestätten der Zwergfledermaus gehören sowohl die Tagesschlafplätze einzelner Weibchen oder Männchen als auch</p>				

die Winterquartiere. Tagesschlafplätze befinden sich in Gebäuden, zumeist in Spaltenquartieren, seltener auch im Wald, z. B. an Jagdkanzeln. Baumhöhlen werden nur ausnahmsweise genutzt. Sämtliche Tagesschlafplätze, die nachweislich nur von Einzeltieren und ohne Fortpflanzungs- und Paarungsfunktion genutzt werden, bedürfen keiner ungestörten Zone.

Die bis zu 40 km von den Sommerquartieren entfernt liegenden Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich überwiegend in unterirdischen Höhlen, Kellern oder Stollen. In einigen Regionen sind zentrale Massenwinterquartiere bekannt (SENDOR & SIMON 2003). Je nach Winterquartiervorkommen bezieht sich die Abgrenzung der Ruhestätten punktuell auf ein einzelnes Winterquartier bzw. auf den Raum eng beieinander liegender Winterquartiere. Aufgrund des intensiven herbstlichen Schwärmverhaltens der Zwergfledermaus am Winterquartier ist bei Winterquartieren mit großen Beständen eine ungestörte Zone von 50 m um den Haupteinflugbereich von essenzieller Bedeutung für die Funktion der Ruhestätte. Relevante Beeinträchtigungen dieser Zone sind regelmäßig als Beschädigung der Ruhestätte anzusehen.“ (RUNGE et al. 2010)

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

Nutzung von Straßenbrücken: In der Wiedtalbrücke (A3) mit 290 gezählten (geschätzt 400 – 3.000 Individuen) Tieren innen und außen nachgewiesen. Es handelt sich um das größte Winterquartier im Kreis Neuwied, ein Wochenstuben- und Paarungsquartier. (HARTMANN et al. 2010).

„Spaltenbereiche mit Fugenbreiten von 1-6 cm bieten Hangplätze für spaltenbewohnende Fledermausarten.Tiefe und langgestreckte Fugen an hohen Bauwerken können z.B. von Abendseglern besiedelt werden. Grundsätzlich können solche Spalten ganzjährig genutzt werden und alle Quartierfunktionen wie Wochenstuben, Balzquartiere und Überwinterungsquartiere bieten,“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).

„In engen Spalträumen außen an Brücken übersommern aber regelmäßig Männchen, ab Spätsommer locken sie auch Weibchen an und es bilden sich Paarungsquartiere in Dehnungs- oder Fertigungsfugen. Tiefere Spalträume und vor allem das Innere von Hohlkästen werden zur Überwinterung aufgesucht, hier können sich große Winteransammlungen bilden. Bei strengem Frost können sich die in Fugen überwinternden Tiere tief zurückziehen und dichte Cluster bilden, die soziale Thermoregulation erlaubt ihnen dann auch längere Frostperioden zu überstehen. Anders sieht dies meist in Hohlräumen von Widerlagern aus. Da es kaum Fugen gibt und es die Hangplätze in der Regel nicht erlauben, dass sich größere Cluster bilden können, überwintern die Tiere meist einzeln oder in Kleingruppen. Bei langanhaltenden Frostperioden kommt es daher an solchen Hangplätzen zu hohen Verlusten, in strengen Wintern kann ein Großteil der Tiere verenden. Zwergfledermäuse sind auch die häufigsten Opfer unbeabsichtigter Fledermausfallen in Brücken, z.B. in abgestellten Eimern, Bauwannen oder in Rohren und Pfeilern. Demnach sind Brücken für Zwergfledermäuse nur bedingt geeignete Quartiere“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016)

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

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

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

Fortpflanzung: April bis Oktober: Die Quartiere liegen in Siedlungen, als Jagdgebiete werden Wälder, Gehölze und Gewässer genutzt. Paarungen erfolgen in Paarungs- und Schwärmquartieren überwiegend in Gebäuden, 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 (SIMON et al. 2004). Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Tunneln und Kellern (MEINIG & BOYE 2004). Auch in Felsspalten 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 Besiedlungsdauer 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 hingegen solitär oder in kleinen Gruppen. Spaltenbewohner. Quartierswechsel der Wochenstubengemeinschaften finden regelmäßig statt. Eine Wochenstubenkolonie in Kleinseelheim (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“):

Wissenschaftliche Veröffentlichungen zur Empfindlichkeitseinstufung von Fledermäusen liegen i. d. R. nicht vor (KIEFER & SANDER 1993).

- 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 Verkehrsopfern 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).

4.2 Verbreitung

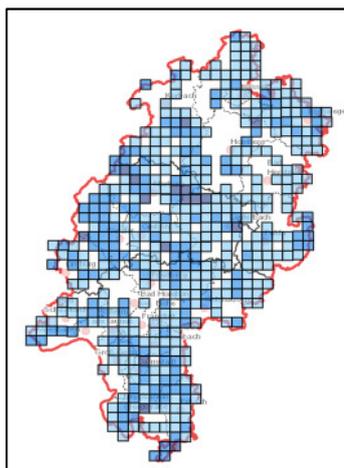


Verbreitung in Europa¹²



Verbreitung in Deutschland¹³

Verbreitung in Hessen:



Zeitraum 2000 - 2016

Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 27.04.2017

¹² http://www.sdw-oberursel.de/groskarte/geo-pipi-pipi.jpg&imgrefurl=http://www.sdw-oberursel.de/pipistrellus-pipistrellus.html&h=843&w=964&tbnid=qV6n10qlxBarYM:&tbnh=100&tbnw=114&usq=__F0yFsndNXY6uc_KDGhO80jd_hAM=&docid=LzflR9qZTUJxqM&sa=X&ved=0CCMQ9QEwAGoVChMIpdXZucX0xgIV5wjbCh1WuQLK, Datenrecherche vom 24.07.2015

¹³ http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/Pipistrellus_pipistrellus_Verbr.pdf#page=2, Datenrecherche vom 24.07.2015

Bestandsentwicklung: häufigste Art in Hessen, wobei die dargestellten Verbreitungslücken auf Kartierlücken zurückgeführt werden können. Bei der Zwergfledermaus handelt es sich um die einzige Fledermausart, bei der keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (DIETZ M.et al., 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Zwergfledermäuse waren 2016 die häufigste im UG nachgewiesene Fledermausart. Bei Nahrungs- und Transferflügel wurde sie auf allen Transekten festgestellt, so dass sie vermutlich entlang geeigneter Leitstrukturen im UG flächendeckend zu erwarten ist. Außerdem weist die Art im Umfeld der Lemptalbrücke eine hohe Aktivität auf. Neben Ortungsrufen wurden von der Zwergfledermaus auch Sozialrufe aufgezeichnet. Die Daten der Dauererfassungen an den Widerlagern deuten auf Schwärmaktivitäten an und in den Brückenteilen hin. In der 3. Januarwoche wurden in der Lemptalbrücke im Gegensatz zu vorhergehenden Jahre drei überwinternde Zwergfledermäuse in einem der Widerlager festgestellt, obwohl die Brücke grundsätzlich zu kalt sein dürfte.

Dem Gesamtvorkommen im Jagdraum kommt wegen der häufigen Nachweise eine regionale Bedeutung zu. Der Nachweis vergleichsweise weniger Fledermäuse in der Lemptalbrücke kommt wegen der Häufigkeit der als Siedlungsart bekannten Zwergfledermaus jedoch nur gewisse 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?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)



ja



nein

Bau- und anlagebedingt kommt es zur geringen, aber nicht genau zu Quantifizierenden Zerstörung von Männchen-, vermutlich auch von Paarungsquartieren der Zwergfledermaus.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?



ja



nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.

Der temporären bauzeitigen Zerstörung können die wenigen Männchen in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. in die jeweils erhaltene Brückenhälfte ausweichen. Für die dauerhafte, anlagebedingte Zerstörung ist aus populationsökologischen Gründen jedoch eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

Maßnahme 2cV_{AS} - Herrichtung der neuen Talbrücke mit Einflugmöglichkeiten und Hangplätzen für Fledermäuse:
Der Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal wird zur Vermeidung der anlagebedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs nach den neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen so hergerichtet, dass weiterhin ausreichend Einflugmöglichkeiten und Hangplätze für die betroffene Art vorhanden sind. Es werden als Artenschutzmaßnahme Ersatzquartiere für Fledermäuse (Fledermauskästen) angebracht. „Diese werden vor allem von Männchen bzw. Paarungsgruppen des Mausohrs, aber auch von der Zwergfledermaus als Quartier angenommen. In Einzelfällen haben sich auch Kolonien von Wasserfledermäusen in Spaltenkästen an Brücken etabliert. Aus anderen Bundesländern und der Schweiz sind auch Vorkommen von Abendseglern bekannt“ (MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN WÜRTTEMBERG, 2016).

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



ja



nein

Von der Maßnahme ist nachweislich keine Wochenstube der Zwergfledermaus betroffen. Auch handelt es sich nicht um eine größere Männchenkolonie. Zwergfledermäuse gehören zu den relativ flexiblen Fledermausarten und besiedeln neue Quartiere an Gebäuden oft sehr schnell (s. Pkt. 4). Die wenigen betroffenen Männchen können der bauzeitigen Zerstörung in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. in die erhaltene Brückenhälfte ausweichen. Die anlagebedingte Zerstörung der Fortpflanzungsstätte (Paarungsreviere) wird durch die Maßnahme 2cV_{AS} vermieden.

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

Während das anlage- und betriebsbedingte Tötungs- / Verletzungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht ist, kann es bei Sanierungs- oder Abbrucharbeiten bei Anwesenheit von Großen Mausohren baubedingt zur Tötung anwesender Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2aV_{AS}: Verschluss bekannter Fledermaus-Einflugsöffnungen und als Hangplatz bekannter Spalten / Plastikrohre in der Lemptalbrücke: Die bekannten Einflugöffnungen und vor allem die als Hangplatz geeigneten in der Lemptalbrücke vorhandenen Spalten und Plastikrohre der zu sanierenden Brückenhälfte werden im Herbst, nachdem alle Fledermäuse in die Winterquartiere abgezogen sind verschlossen. Direkt vor Baubeginn findet außerdem eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Fledermäuse werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle im angrenzenden Wald oder der erhaltenen Brückenhälfte ausgebracht werden.

Maßnahme 2bV_{AS}: Kontrollbegehung der Lemptalbrücke durch einen Fledermauskundler: Direkt vor Baubeginn findet eine Kontrollbegehung durch einen Fledermauskundler statt. Ggf. trotz der oben beschriebenen Maßnahmen vorgefundene Große Mausohren werden vorsichtig gefangen und in spezielle Fledermauskästen eingesetzt, die an geeigneter Stelle z. B. im angrenzenden Wald ausgebracht werden. Hierbei ist ein Mindestabstand von 50 m zur Baufeldgrenze zwingend einzuhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Zwergfledermäuse wurden u. a. unter der Lemptalbrücke mit einer vergleichsweise hohen Aktivitätsdichte nachgewiesen, wodurch die Bedeutung des Lemptales als Nahrungs- und Transferraum belegt wurde (BPG 2017). Während betriebs- und anlagebedingte Störungen ausgeschlossen werden können, sind deshalb erhebliche baubedingte Störungen der lokalen Population grundsätzlich möglich.

Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft („lokale Population“): „Die Zwergfledermaus weist jahreszeitlich eine starke räumliche Trennung ihrer Vorkommen auf. Zu unterscheiden sind vorrangig die Wochenstuben und die Winterquartiere. Des Weiteren sind Individuengruppen in Paarungsquartieren als eigenständige lokale Individuengemeinschaften anzusprechen. Die Männchenvorkommen sind dispers verteilt und lassen sich daher nur über geeignete Habitatstrukturen abgrenzen.“

Aufgrund der geklumpten Verteilung der Fortpflanzungsstätten und der Koloniebildung stellen im Sommer die Wochenstubenkolonien die lokale Individuengemeinschaft dar. Im Regelfall ist eine Wochenstubenkolonie der Zwergfledermaus auf eine Ortslage (Dörfer) beschränkt. Je nach Größe der Siedlung und des Quartierangebotes kann sich die Kolonie jedoch auf mehrere Subkolonien aufteilen, die nahe beieinander gelegene Quartiere gleichzeitig nutzen (Quartierverbund). SIMON et al. (2004) fanden in ihren Untersuchungen bis zu sechs gleichzeitig genutzte Wochenstubenquartiere. Ein Austausch von Individuen zwischen Kolonien in verschiedenen Ortschaften (Kolonieverbund) findet nur in Einzelfällen statt. In größeren Siedlungen können sich mehrere Wochenstuben befinden, die jeweils als eigenständige lokale Individuengemeinschaft zu werten sind.

Im Winter versammeln sich alle Individuen der lokalen Individuengemeinschaft in Winterquartieren. Diese lokale Individuengemeinschaft entspricht nicht der sommerlichen Individuengemeinschaft. Bei der Zwergfledermaus kommt es häufiger vor, dass sich ein großer Teil der lokalen Individuengemeinschaft (bis zu etwa 40 km Einzugsbereich) in einem zentralen Wintermassenquartier sammelt (KRAPP 2004; SIMON et al. 2004). Es werden jedoch auch verschiedene weit verstreute kleinere Winterquartiere von jeweils wenigen Individuen aufgesucht.

Je nach Winterquartiervorkommen bezieht sich die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft punktuell auf das einzelne Winterquartier bzw. auf den Raum eng beieinander liegender Winterquartiere.“ (RUNGE et al. 2010).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 2dV_{AS}- Einrichtung eines unbeleuchteten Wanderkorridors unter der Talbrücke während nächtlichen Bautätigkeiten: Nächtliche Bautätigkeiten werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und sollen möglichst nicht in der Nacht durchgeführt werden. Es ist Sorge dafür zu tragen, dass unter der Brücke immer ein mindestens 30 m breiter unbeleuchteter und optisch gegen das Baufeld durch Planen o. ä. abgegrenzter Korridor für Nahrungs- und Transferflüge erhalten bleibt.

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

ja nein

Durch die Maßnahme 2d V_{AS} werden baubedingte erhebliche Störungen vermieden, da der Talraum der Lemp einen mindestens 30 m breiten, verdunkelten Nahrungs- und Transferkorridor aufweisen wird. Tiere, die zwischen dem südlichen A45-Fahrbahnrand und dem Waldrand den im Bereich der zukünftigen Baustraße vorhandenen Waldweg als Flugroute nutzen, werden im Bedarfsfall nach Süden in Richtung des neu entstehenden Waldrandes ausweichen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand eintritt

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Hauptlebensraumtypen:</u> Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern, hier brütet der Eisvogel vorzugsweise in selbst gegrabenen Brutröhren in vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand. Wurzelteller umgestürzter Bäume und künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen häufig direkt am Gewässer, können aber auch bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein.</p> <p>Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. Langsam fließende und stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen, Sitzwarten (> 2 m Höhe) und reichlichem Fischangebot (vor allem Groppe, Bachforelle, Stichlinge, Rotaugen, Ukelei) als Nahrungsrevier. Flüsse, Bäche, Altwässer und Seen. Optimale Brutplätze sind Prallhänge und Steilufer mit mindestens 0,5 m Höhe und einem Substrat, welches das Graben der Brutröhre ermöglicht.</p> <p><u>Sonstige Vorkommen:</u> Ersatzweise finden Bruten auch in Wegeböschungen, Baumwurzeln oder Lehmgruben im Offenland und Wald statt.</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.) Die fast ganzjährige Territorialität führt i. d. R. zu geringen Bestandsdichten.</p> <p><u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u> Aktionsraum: z. T. mehrere Flusskilometer (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de) Fortpflanzung: Balz meist ab Januar / Februar, Fortpflanzungszeit von (März) April bis September (Oktober) (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de). Bei günstigen Bedingungen sind Zweit- und Drittbruten möglich. Raumbedarf zur Brutzeit je nach Gewässereignung 0,5 (0,1) bis > 3 km Fließstrecke (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1994). 1-3</p>				

Bruten / Jahr. Die Größe eines Brutreviers wird auf 1-2,5 km (kleine Fließgewässer) bzw. auf 4-7 km (größere Flüsse) geschätzt.¹⁴

Wanderung: Adulte überwiegend Standvögel, teilweise Teilzieher und Zieher (BAUER et al. 2005).

Wanderphase/ Zugphase zum Winterlebensraum: Januar bis März

Überwinterung: Stand- und Strichvogel, im Brutrevier, nur in sehr kalten Wintern mit Vereisung der Gewässer versuchen die Individuen nach Süden und Südwesten auszuweichen. Teilweise auch ein Kurzstreckenzieher, wobei Durchzügler / Wintergäste aus Nord- und Osteuropa auftreten können.

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art *reviertreue Art* *nicht brutplatz- oder reviergebunden*

Die Brutröhren werden häufig nach einer Säuberung wieder verwendet, künstliche Nisthilfen werden jedoch auch angenommen (BAUER et al. 2005).

Als Fortpflanzungsstätte des Eisvogels ist die Steilwand mit der genutzten Niströhre (meist entlang von Fließgewässern, aber auch an anderen Standorten möglich bis hin zu Tellerwurzeln umgestürzter Bäume) sowie weiterer essenzieller Habitatstrukturen (z. B. zum Anflug der Niströhre regelmäßig genutzte Ansitzwarten) in einem Umkreis von 50 m abzugrenzen.¹⁵

Ruhestätte: Regelmäßig genutzte Sitzwarten am Gewässer oder in Gewässernähe, bzw. innerhalb eines Reviers. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Vögel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar.

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest)¹⁶:

Fluchtdistanz: z. T. nur wenige Meter, in der offenen Landschaft aber zwischen 20 - 80 m, in Städten oder störungsreichen Naherholungsgebieten allerdings oft im Bereich von wenigen Metern (FLADE 1995)

Mitunter an Brutplätzen hohe Gewöhnung an Störungen (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1994). Gegenüber Lärm ist die Art relativ gering empfindlich (s. GARNIEL et al. 2010), gegenüber Kollisionen im Straßenverkehr muss der Eisvogel jedoch als hoch empfindlich eingestuft werden (s. hierzu auch BAUER et al. 2005).

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

(Die genaue Lage der Quartiere / Nachweise im UG sind den Konflikt- und Bestandsplänen zu entnehmen)

Der Eisvogel zählt zu den Brutvögeln, die eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit besitzen und für die eine max. Effektdistanz von 200 m ermittelt wurde (Gruppe 4, GARNIEL et al. 2010)

Gefährdungsfaktoren:

- Verlust oder Entwertung von störungsarmen, frisch angerissenen und vegetationsfreien Steilwänden aus Sand oder Lehm.
- Zerschneidung der Lebensräume und Wanderkorridore (v.a. Straßenbau, zu kleine Durchlässe, Verrohrungen o.ä.).
- Veränderung der Fließgewässerdynamik durch Begradigungen, Verrohrungen, Querverbau, Uferbefestigungen.
- Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der Abbruchkanten und Steilufer.
- Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge und Schwebstoffe (v.a. Dünger, Gülle, Biozide sowie Abwassereinleitungen).
- Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (v. a. Angler, Bootsfahrten).
- Tierverluste an Teichüberspannungen und durch Anflüge an Glasscheiben.

4.2 Verbreitung

in großen Teilen Eurasiens verbreitet. In Deutschland nahezu flächendeckend, wobei Lücken in Südwest- und dem äußersten Nordwestdeutschland zu erkennen sind.

Verbreitung in Europa: Der Eisvogel brütet in Eurasien bis zum 59. Breitengrad im Norden und südlich bis Südost- und Südasien. In Mitteleuropa liegt der Schwerpunkt seiner Verbreitung in den Beckenlandschaften, Fluss- und Stromtälern der Mittelgebirge, wobei in Folge der Lebensraumverbauung und -verschmutzung ein Ausweichen in kleinere Nebengewässer stattgefunden hat.

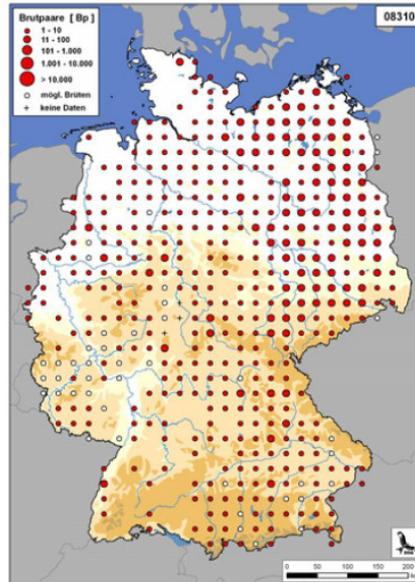
Deutschland: fast flächendeckend vorkommend

¹⁴

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102951>, Datenrecherche vom 25.03.2016).

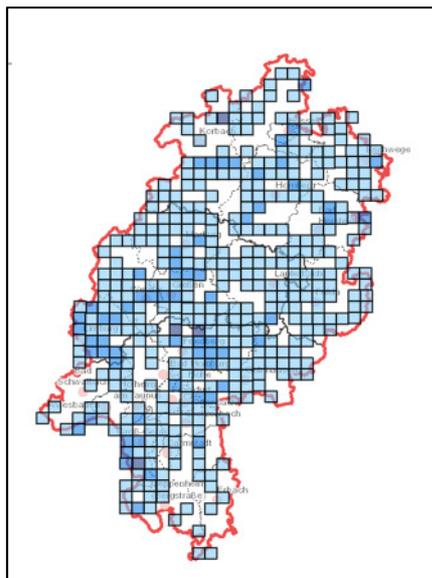
¹⁵ Quelle: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102951>, Datenrecherche vom 25.03.2016).

¹⁶ Max. Effektdistanz 200 m (GARNIEL et al. 2010)



RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands (Stand 1985). Schr. DDA 12

Verbreitung in Hessen: an allen Bächen und Flüssen mit passenden Habitatstrukturen vorkommend. Hohe Siedlungsdichten erreicht er im Auenverbund Wetterau, der Ederau und dem Lahntal zwischen Marburg und Gießen. Der hess. Bestand wird auf 200 – 600 Brutpaare geschätzt.¹⁷



Quelle:

http://natureg.hessen.de/resources/recherche/NAH/Voegel/NA_VSW_014_Steckbrief_Eisvogel_Stand_2008_11.pdf

(Datenrecherche vom 30.04.2017)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Der Eisvogel wurde 2012 lediglich als Nahrungsgast, bzw. beim Durchflug an der Lemp nachgewiesen (BPG 2015). Auch die NATIS-Daten weisen die Art als Nahrungsgast an der Lemp auf. 2016 wurde der Eisvogel jedoch nicht beobachtet, so dass die Lemp innerhalb des UGs derzeit nur ein sporadisch aufgesuchtes Nahrungsrevier darstellt. Auch Durchflüge dürften, wenn überhaupt nur sehr selten stattfinden. Dem Nachweis in vorhergehenden Jahren kommt deshalb aktuell keine Bedeutung zu, zumal im UG keine als Brutwand geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.

¹⁷ Quelle: http://natureg.hessen.de/resources/recherche/NAH/Voegel/NA_VSW_014_Steckbrief_Eisvogel_Stand_2008_11.pdf, Datenrecherche vom 25.03.2016



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 wurden keine Brutnachweise erbracht, geeignete Habitatstrukturen fehlen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind deshalb grundsätzlich nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Die Art wurde 2016 nicht nachgewiesen und kam auch in den vergangenen Jahren nur als mehr oder weniger sporadischer Nahrungsgast vor (BPG 2015 und 2017). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen sind deshalb grundsätzlich ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die Art wurde 2016 nicht nachgewiesen und kam auch in den vergangenen Jahren nur als mehr oder weniger sporadischer Nahrungsgast vor (BPG 2015 und 2017). Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind deshalb grundsätzlich ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Feldsperling (*Passer montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
		unzureichend GRÜN	schlecht GELB	ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316 bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> landwirtschaftlich geprägtes Umland von Siedlungen, locker bebaute Vorstadtbereiche, Dörfer				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> lichte Baumbestände und Wälder, Waldränder, Feldgehölze, Gärten, Auwälder (BAUER et al. 2005)				
Voraussetzung für das Vorkommen ist ein ganzjährig ausreichendes Nahrungsangebot, sowie das Vorhandensein von Nischen und Höhlen in Bäumen oder Gebäuden.				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> Legebeginn frühestens ab (Mitte März) Anfang April, meist ab Mitte April, oft erst Anfang Mai. Letzte Gelege Ende Juli / Anfang August. Ende der Brutperiode meist Ende August, zuweilen auch erst im September. Aktionsräume zur Brutzeit 3,7 – 28,7 ha (BAUER et al. 2005b)				
<u>Wanderung:</u> Standvogel mit Dismigrationen über geringe Entfernungen				
<u>Überwinterung:</u> im Brutgebiet				
<u>Sonstige Zeiträume:</u> im Herbst meist in großen Schwärmen an günstigen Nahrungsplätzen. Besiedlung der Brutplätze bei Standvögeln oft schon im Herbst und Winter als Schlafplätze. Nestbauaktivitäten ebenfalls häufig bereits schon im Herbst.				
<u>Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):</u>				
brutplatztreue Art <input checked="" type="checkbox"/> reviertreue Art <input type="checkbox"/> nicht brutplatz- oder reviergebunden <input type="checkbox"/>				
bei störungsfreiem Nistplatz monogame Dauerehe, dabei lebenslange Nistplatztreue (BAUER et al. 2005). Höhlenbrüter, der regelmäßig auch Nistkästen annimmt.				
<u>Hauptgefährdungsfaktoren:</u> Verlust geeigneter Lebensräume, vor allem Verlust von alten, extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen und Feldgehölzen, Ausräumung der Landschaft; Intensivierung der Landwirtschaft				
<u>Sonstige Gefährdungsursachen:</u> Biozideinsatz, direkte Verfolgung, natürliche Ursachen				



Fluchtdistanz: Menschen gegenüber sehr vorsichtig, bei Nistplatzkontrolle oft Verlassen oder Wechsel. Bei Annäherung Flucht oft schon auf 50 –150 m. Andererseits gelegentlich Bruten in unmittelbarer Nähe zum Menschen (v., BLOTZHEIM U.N.; BAUER, K.M.; BEZZEL, E., 1966-1997).

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

(Die genaue Lage der Quartiere / Nachweise im UG sind den Konflikt- und Bestandsplänen zu entnehmen)

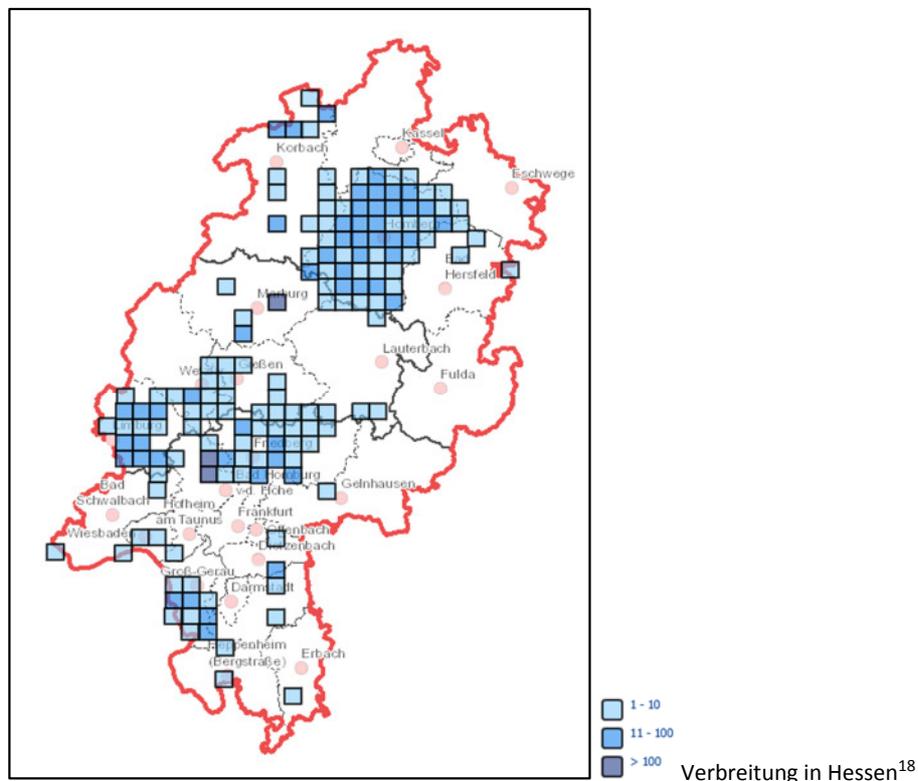
Der Feldsperling gilt als unempfindlich gegenüber Lärm am Brutplatz, die max. Effektdistanz liegt bei 100 m (GARNIEL et al. 2010).

Er reagiert empfindlich auf die Intensivierung der Landwirtschaft (starke Düngung, Einsatz von Biozid- und Beizmitteln etc.).

4.2 Verbreitung

Standvogel zwischen Westeuropa und Japan

Verbreitung in Deutschland: trotz zeitweise deutlicher Rückgänge flächendeckend verbreitet (Verbreitungskarte s. GEDEON et al. 2014).



Bestandstrend Europa: im Zeitraum 1970-1990 stabiler Brutbestand in der EU (EU25), von 1990-2000 mäßiger Rückgang (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004)

Bestandstrend BRD: langfristiger Rückgang; kurzfristig (1980-2005) deutliche Abnahme (> 20 %) (SÜDBECK et al. 2007)

Bestandstrend Hessen: kurzfristig (2005 – 2015) abnehmend (HGON 1910)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Im UG gibt es nur einen Nachweis des Feldsperlings in der offenen Feldflur südwestlich der Autobahnmeisterei (Vogellebensraum 4). Der Abstand des einzigen Brutplatzes zum Baufeldrand beträgt ≥ 200 m. Dem Nachweis kommt eine lokale Bedeutung zu.

¹⁸ Datenquelle: <http://natureq.hessen.de/Main.html?role=default>, Recherche vom 30.04.2017



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der

Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der einzige Brutplatz liegt mit 200 m Abstand zur Baufeldgrenze weit außerhalb des Eingriffsbereichs. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind deshalb ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen / Verletzungen von Feldsperlingen können grundsätzlich ausgeschlossen werden, da sich der einzige Nachweis der Art weit außerhalb der artspezifischen Wirkzone befindet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden, da sich der einzige Brutplatz der Art weit außerhalb der artspezifischen Wirkzone befindet. Garniel et al. (2010) geben für Verkehrslärm eine maximale Effektdistanz von nur 100 m an, weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass sich diese Effektdistanz nicht auf andere beeinträchtigende Projekte übertragen lässt und außerdem von der Verkehrsmenge und dem Umstand, ob es sich um den Neu- oder Ausbau einer Straße handelt, abhängt. Bei einer Verdoppelung der maximalen Effektdistanz kann jedoch mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich die bau- und betriebsbedingten Störungen auf das Brutpaar trotzdem nicht

weiter auswirken werden.

Die Abgrenzung der lokalen Population des Feldsperlings erfolgt auf regionaler Ebene etwa im Raum eines Landkreises (VSW, 2010).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. (2005)				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> 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.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> 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.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> brütet von Mitte April bis Jul / August mit 2-3 Jahresbruten				
<u>Reviergröße:</u> 0,25 - > 1 ha, im Durchschnitt 0,3 – 0,5 ha				
<u>Wanderung:</u> Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und Winterflucht. Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen, auch mit Finken.				
<u>Überwinterung:</u> Standvogel mit Dismigrationen und Winterflucht, wobei nur die nördlichsten Brutgebiete vollständig geräumt werden. Hauptüberwinterungsgebiete liegen im Westen und Süden des Areals sowie im Nord-Mittelmeerraum und Nahem				



Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-3 und Blatt A-Artenschutz).

Bei der Revierkartierung wurden 2016 im Vogellebensraum 4 insgesamt drei Brutpaare nachgewiesen (BPG 2017). Die Abstände zur Baufeldgrenze betragen ca. 22 m, 145 m und 209 m. 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die drei Brutplätze der nicht ortstreuen Goldammer lagen mit Abständen von 22 – 209 m außerhalb des Baufeldes, so dass bau-, betriebs- und anlagebedingte Beschädigungen / Zerstörungen ausgeschlossen sind, zumal die Art nicht reviertreu ist und der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte in räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen kann. Im artspezifisch vernetzten Umfeld sind ausreichend, derzeit nicht besetzte Reviere vorhanden (s. Nutzungs-/Biotoptypenkartierung und Karte A - ASB, BPG 2017).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Goldammern im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf Brutvorkommen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die bauzeitige Störung eines Brutpaares, das 2016 im Abstand von ca. 22 m zur Baufeldgrenze brütete, wird sich nicht erheblich im Sinne des §44 (1) Nr. 2 auswirken, da die Art nicht brutplatz- oder reviertreu ist und deshalb im Bedarfsfall in räumlich-funktionalem Zusammenhang in ein unbesetztes Revier ausweichen wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der großräumig großräumig auf der Ebene eines Regierungspräsidiums oder mehrerer Naturräume abzugrenzenden lokalen Population (VSW, 2010) ist deshalb ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

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

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

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMuKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Hauptlebensraumtypen</u>: 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. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg.</p> <p>Die <u>Brutkolonien</u> befinden sich hauptsächlich in Fichten, Lärchen, Kiefern, Eichen, Buchen und Weiden. Sehr selten finden Bodenbruten in Schilfgebieten statt. Vereinzelt kam es sogar zu Brutansiedlungen in Städten, wobei insbesondere Zoologische Gärten aufgesucht wurden (z. B. Köln, Münster).</p> <p>Bevorzugte <u>Nahrungshabitat</u>e 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 Kleinsäugern jagen.</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)</p> <p><u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen</u>:</p> <p><u>Aktionsradius</u>: Nahrungssuche bis zu 40 km um den Horst herum (BAUER et al. 2005)</p> <p><u>Fortpflanzung</u>: Koloniebesetzung ab (Mitte Dezember / Anfang Januar) Mitte Januar– Anfang März (BAUER et al. 2005). Brutzeit von Februar – Juli. Koloniebrüter: Nester auf Bäumen bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen.</p> <p><u>Wanderungen</u>: Kurzstrecken- und Teilzieher, einige Individuen aber weit wandernd (BAUER et al. 2005)</p> <p><u>Überwinterung</u>: im Revier</p>				

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

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

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

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

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

Empfindlichkeit gegenüber Lärm (Straßenverkehr): Gruppe 5, Störradius der Kolonie 200 m (GARNIEL ET AL., 2010).

4.2 Verbreitung

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

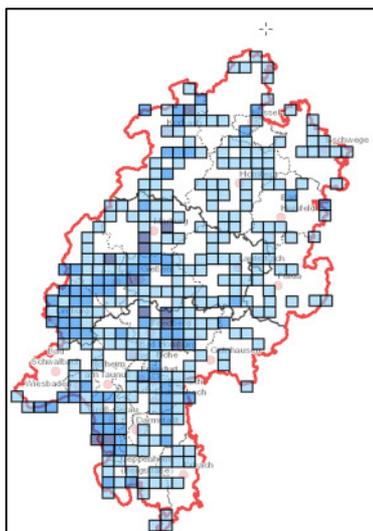
Verbreitung in Deutschland: 27.000 – 28.000 Brutpaare in 2005 (SÜDBECK et al. 2008)



Verbreitung zur Brutzeit um 1985

Datenquelle: RHEINWALD (1993)

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 02.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und Karte A – ASB (BPG 2017))

Der Graureiher tritt an der Lemp (Vogellebensraum 8) und den Fischteichen (Vogellebensraum 9) sporadisch als Nahrungsgast auf. Außerdem überfliegt er das UG in großer Höhe auf dem Weg zwischen Brutplatz und Nahrungsreviere. (BPG 2017). Dem Nachweis kommt keine besondere 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Eine Brutkolonie ist im UG nicht vorhanden, so dass bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen / Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich ausgeschlossen sind.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Graureiher im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Innerhalb des Baufeldes gibt es keine Hinweise auf ein Brutvorkommen. Eine vorhabensbedingte bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötung / Verletzung durch Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

ja nein

Die lokale Population des Graureihers wird auf regionaler Ebene (ein Landkreis) abgegrenzt (VSW, 2010). Da es sich um einen Ersatzneubau mit 6-streifigem Ausbau der vorhandenen A45 handelt, sind die Tiere gegenüber den betriebs- und anlagebedingten Störungen unempfindlich. Einzelne Individuen der Art treten im UG nur sporadisch als Nahrungsgast und / oder überfliegend auf. Den baubedingten Störungen werden diese Individuen in räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird.

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

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Da es sich um eine Tierart handelt, entfällt die Prüfung.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Da kein Verbotstatbestand eintritt, entfällt die Prüfung

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Haussperling (*Passer domesticus*)

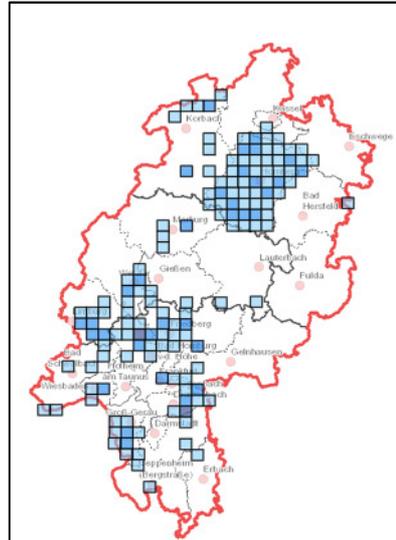
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> 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.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> in der offenen Landschaft in Gebäudenähe (BAUER et al. 2005)				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Aktionsradius:</u> in Stadtpopulationen 50 m zur Brutzeit, außerhalb der Brutzeit 200 m (BAUER et al. 2005).				
<u>Fortpflanzung:</u> Koloniebrüter, die Siedlungsdichte in Deutschland durchschnittlich 7,5 – 180 Bp. / km ² (BAUER et al. 2005). Der Haussperling zeigt das ganze Jahr über ein geselliges und soziales Verhalten. Viele Verhaltensweisen des Haussperlings sind auf das Leben in der Gruppe ausgerichtet, und der Tagesablauf ist stark synchronisiert.				
<u>Wanderung:</u> Standvogel mit Jungendispersion, ganzjährig am Brutplatz				
<u>Überwinterung:</u> im Revier				
<u>Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):</u>				
brutplatztreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	reviertreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	nicht brutplatz- oder reviergebunden
Monogame Dauerehe, Adulte nach der ersten Brutansiedlung extrem ortstreu (BAUER et al. 2005).				
<u>allg. Empfindlichkeit</u> (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest):				

Als Brutplatz- und reviertreue Art ist der Haussperling gegenüber der Zerstörung seiner Fortpflanzungs- und Ruhestätten hoch empfindlich.

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. 2007)

Fluchtdistanz: wenige Meter

4.2 Verbreitung



Verbreitung in Europa: flächendeckend¹⁹

Verbreitung in Hessen:²⁰

Verbreitung in Deutschland: flächendeckend, s. Karte Verbreitung in Europa und (GEDEON K. et al, 2014 S. S.606)

Bestandstrend in Deutschland: Der Bestandstrend wird lang- und kurzfristig (1990 – 2009) als abnehmend eingestuft (GEDEON K. et al, 2014 S. S.606)

Bestandstrend in Hessen: Bereits seit den 1970er Jahren sind Bestandsrückgänge dokumentiert (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017)

Haussperlinge wurden 2016 im UG nur an der Autobahnmeisterei mit 2-5 Brutpaaren nachgewiesen (BPG 2017). 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)



Im Eingriffsbereich und der Wirkzone des Ersatzneubaus der Lemptalbrücke und des 6-spurigen Ausbaus der A 45 sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings nachgewiesen worden (BPG, 2017), der Abstand der besie-

¹⁹

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/PasserDomesticusDistribution.png&imgrefurl=https://de.wikipedia.org/wiki/Haussperling&h=1117&w=2250&tbnid=AJ0BwSns59TOZM:&tbnh=90&tbnw=181&usq=__fWvhnY_2F_otWsjYVxxcbGvLDLw=&docid=pRPdVEABfvHvM, Datenrecherche vom 30.07.2015

²⁰ Quelle: Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 02.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

delten Gebäude zur Baufeldgrenze beträgt > 60 m. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen / Zerstörungen sind ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Es handelt sich um den Ersatzneubau der Talbrücke und den 6-streifigen Ausbau der A 45, so dass das anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist. Der einzige Nachweis der Art liegt ca. 60 m von der Baufeldgrenze entfernt. Aus diesem Grund sind auch baubedingte Tötungen nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die lokale Population des Haussperlings wird regional auf der Ebene eines Landkreises abgegrenzt (VSW, 2010). Betriebs- und anlagebedingte Störungen sind grundsätzlich ausgeschlossen, da es sich um den Ersatzneubau der vorhandenen Talbrücke und den 6-streifigen Ausbau der vorhandenen A 45 und nicht um einen Neubau handelt. Durch den vergleichsweise großen Abstand zum Baufeld und die artspezifischen Verhaltensweisen der Art sind auch baubedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja

nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen

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

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Hohltaube (*Columba oenas*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Artname deutsch (*Artname wissenschaftlich*)

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

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Leitart für alte Buchenwaldbestände, wo sie in Höhlen des Schwarzspechtes bis zu drei (jeweils aus 2 Eiern bestehende) Gelege erbrütet. Auch andere Laub-, Misch- und Kiefernwälder, sowie Parkanlagen werden besiedelt. Zur Nahrungssuche fliegt die Art meist ins Offenland, um dort Sämereien und andere Pflanzenteile aufzunehmen.

Sonstige Vorkommen: Obstplantagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze, Ortschaften und Dünen (BAUER et al. 2005). Zur Nahrungssuche meist in offenem Gelände

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

Siedlungsdichte stark vom Angebot an Niststätten abhängig, zwischen 0,02 und 30 BP pro km², allerdings großflächig meist unter 0,5 BP/km² (BAUER et al. 2005). Reviere werden nicht verteidigt (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1994)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Balz frühestens ab Februar und bis Juni / August. Legebeginn Mitte März bis September. Die Erstbruten schlüpfen in ME ab Mitte April, Zweitbruten ab Mai / Juni. Die meisten Nestlinge findet man von Juli bis September. Neststandort in Mitteleuropa meist in Schwarzspechthöhlen, aber auch andere Standorte (Nistkästen, Klippen, Gebäude, Baumbruten, Kaninchenhöhlen) sind bekannt (BAUER et al. 2005).

Wanderung: Kurz- bis Mittelstreckenzieher (BAUER et al. 2005).

Überwinterung: Überwintert in geringer Zahl in Deutschland sonst bis Portugal und Spanien (BAUER et al. 2005).

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden



Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017))

Für 2016 wurde im UG im Vogellebensraum 11 ein einziger Brutnachweis der Hohltaube erbracht, der bereits heute innerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone liegt. Der Abstand zum Baufeld beträgt ca. 236 m (BPG, 2017). 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Bei einem Abstand von 236 m zur Baufeldgrenze sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen / Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Da es sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke und den 6-streifigen Ausbau der vorhandenen A 45 und nicht um den Neubau handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Tötungen / Verletzungen ausgeschlossen. Auch das baubedingte Tötungsrisiko ist wegen des großen Abstandes zwischen dem Nistplatz und der Baufeldgrenze nicht signifikant erhöht.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

ja nein

Die lokale Population der Hohltaube wird auf regional auf der Ebene eines Landkreises abgegrenzt (VSW, 2010), wobei das Vorkommen auf naturnahe alte Wälder mit ausreichendem Höhlenangebot beschränkt ist. Die Effektdistanz beträgt 500 m, außerdem wird die 58 dB(A)_{tags}-Isophone zugrunde gelegt (GARNIEL et al. 2010).

Das nachgewiesene Brutvorkommen der Hohltaube lag 2016 mit einem Abstand von ca. 273 m zur vorhandenen A 45 deutlich innerhalb der theoretischen Effektdistanz von 500 m. Außerdem befand sich der Brutplatz zusätzlich auch innerhalb des 58 dB(A)_{tags}-Isophonenraumes. Diese Isophone wird sich im Betrachtungsraum durch den 6-streifigen Ausbau der A 45 nur marginal um wenige Meter verschieben. Das in der ASB zu berücksichtigende Brutpaar ist entgegen Garniel et al. (2010) unempfindlich gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens. Es ist deshalb nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population bau-, anlage- oder betriebsbedingt verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Pflanzenart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. 2005				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> 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.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> in jungen Waldpflanzungen und Baumkulturen, auch auf sehr kleinen bepflanzten Flächen. Besiedelt auch Trockenhänge, Weinberge und Wacholderheiden.				
Steter Begleiter in Weidenwäldern, Kleingärten und Dörfnern. Friedhöfe: lebensraumhold. In Birken-Eichenwäldern und Siedlungen tlw. in sehr hoher Dichte (FLADE, MARTIN, 1994)				
In tieferen Lagen ME meist i. d. Nähe menschlicher Siedlungen mit höchsten Dichten auf Friedhöfen, in Gartenstädten, Kleingärten.				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> 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.				
<u>Wanderung:</u> Langsteckenzieher, auf dem Durchzug in offenen mit Sträuchern bewachsenen Flächen oder in der Gebüschzone von Verlandungsgesellschaften.				
Überwinterung: überwintert in Afrika (Sudan, Äthiopien)				
<u>Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):</u>				
brutplatztreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	reviertreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	nicht brutplatz- / reviergebunden
				<input type="checkbox"/>

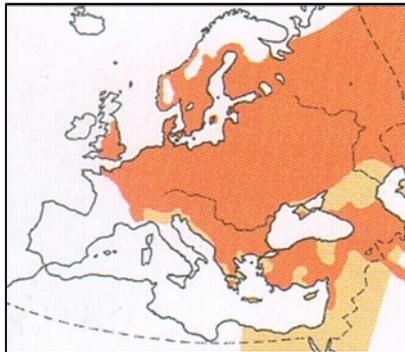
Geburtsortstreue nachgewiesen, bei Männchen stärker als bei Weibchen ausgeprägt. Ebenso Brutortstreue. Das Nest befindet sich in niedrigen Dornsträuchern und -hecken, Beeren- und Ziersträuchern und kleinen Koniferen. Zur Brutzeit territorial.

Reviergröße: 0,3-1,1 (1,5) ha

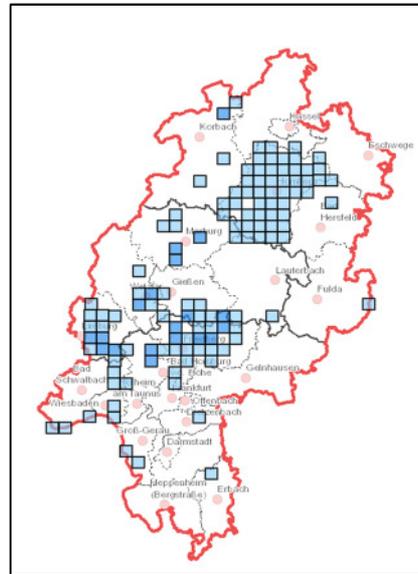
Fluchtdistanz zur Brutzeit: ?

Effektdistanz (GARNIEL et al. 2007): 100 m. Die Klappergrasmücke ist eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit.

4.2 Verbreitung



Verbreitung in Europa²¹



Verbreitung in Hessen²²

Verbreitung in Deutschland: Verbreitungskarte s. (GEDEON et al. 2014, S. 212). Das Verbreitungsgebiet in Deutschland liegt in der Nähe der südwestlichen Verbreitungsgrenze, so dass ein deutliches Verbreitungsgefälle von Nordosten nach Süden und Südwesten zu erkennen ist. Im Norddeutschen Tiefland kommt die Art flächendeckend vor. In den Mittelgebirgen ist die Klappergrasmücke deutlich seltener. Südlich der Mainlinie ist die Art meist nur noch in geringen Dichten vorhanden, die südliche Oberrheinebene und die höheren Lagen des Schwarzwaldes sind weitestgehend unbesiedelt

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017))

Die Art wurde 2016 in den Vogellebensräumen 4 und 12 mit jeweils einem Brutpaar nachgewiesen. Der Abstand zur Baufeldgrenze beträgt 0, bzw. 130 m. Den Nachweisen kommt eine lokale Bedeutung zu. Das im Vogellebensraum 4 nachgewiesene Brutpaar brütete direkt in den straßenbegleitenden Gehölzen der A 45 und damit innerhalb der max. Effektdistanz nach GARNIEL et al. (2010).

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

Es wird zur anlagebedingten Überbauung des im Vogellebensraum 4 westlich der Autobahnmeisterei am Rand der A 45 vorhandenen Brutplatzes kommen.

²¹ Quelle: http://www.vogelart.info/maps/sylvia_curruca.jpg, Datenrecherche vom 12.11.2015

²² Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 02.05.2017

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Aus technischen Gründen sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich, da die Radien der AS Ehringshausen aus Sicherheitsgründen nicht geändert werden können.

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

ja nein

Die Brutortstreuung der Männchen ist zwar höher als die der Weibchen, jedoch nicht zwingend. Auch die Brutortstreuung der Nachkommen ist zwar nachgewiesen, es kommt jedoch häufig auch zu Neuansiedlungen an anderen Brutorten. Im Umfeld des betroffenen Brutplatzes sind nachweislich unbesetzte, aber geeignete Reviere vorhanden (z. im Bereich der Autobahnmeisterei und 200 m weiter südlich in einem locker mit Gehölzen bestandenen Hangbereich), so dass das betroffene Brutpaar in der Lage ist in räumlich-funktionalem Zusammenhang zur jetzigen Brutstätte auszuweichen.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Bei dem Vorhaben handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Klappergrasmücken im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Bei Baufeldräumung zur Brutzeit wird es zur Tötung / Verletzung von Entwicklungsstadien (Eiern, Jungvögel) der Klappergrasmücke kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 1_{V_{AS}} - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln: Die Baufeldräumung erfolgt grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit der Klappergrasmücke und damit nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und 30. September (s. auch § 39 (5) Nr. 2BNatSchG).

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Die lokale Population der Klappergrasmücke regional auf Landkreisebene abgegrenzt (VSW, 2010). Auch unter Berücksichtigung der Maßnahme 1_{V_{AS}} ist es als gesichert anzusehen, dass sich zur Bauzeit keine Brutplätze der Klappergrasmücke innerhalb der 100m-Effektdistanz (s. GARNIEL et al. 2010) aufhalten werden. Da es sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke und den 6-streifigen Ausbau der bereits heute viel befahrenen, vorhandenen A 45 handelt, sind betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen. Auch die baubedingten Störungen werden sich nicht erheblich auswirken, da unter Berücksichtigung der Maßnahme 1_{V_{AS}} zur Bauzeit keine Klappergrasmücken innerhalb der 100m-Effektdistanz zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des §44 BNatSchG eintreten wird

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

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

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: alte Laubwälder mit hohem Anteil an Bäumen mit grobrissiger Rinde. Ursprünglich in Buchenurwäldern in der Zerfallsphase (BAUER et al. 2005). In Hessen vor allem in Alteichenbeständen (ab einem Alter von ca. 100 Jahren), in Südhessen und im westlichen Mittelhessen stellenweise auch in großen Streuobstbeständen; in feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Auwäldern erreicht er jedoch seine höchsten Brutdichten.

Sonstige Vorkommen: Hartholzauen, Erlenbruchwälder, artenreiche Laubmischwälder (BAUER et al. 2005).

Größtenteils sind Mittelspechte Standvögel mit Winterrevieren. Vereinzelt können kleinere Zugbewegungen festgestellt werden, die jedoch nicht über das eigentliche Verbreitungsgebiet hinausgehen. Wichtige Biotopstrukturen im Bruthabitat sind Totholz und Bäume mit grober Rinde. Die Brutreviere können sich zumindest temporär überlappen.

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Revier- und Balzrufe mit Maximum ab Februar bis April. Legebeginn in ME ab Mitte April bis Mai, Nachgelege im Juni. Ende der Brutzeit bei Erstgelegen im Juni, ansonsten im August. Streifgebiete zur Brutzeit etwa 4 – 20 ha (BAUER et al. 2005)

Wanderung: Standvogel, ganzjährig im Revier

Überwinterung: Im Brutgebiet

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	reviertreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	nicht brutplatz- oder reviergebunden	<input type="checkbox"/>
--------------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------



Mittelspechte führen monogame Saisonhehen, sind sehr reviertreu und nutzen oft über Jahre dieselbe Bruthöhle (BAUER et al. 2005), diese Bruthöhrentreue ist aber nicht obligatorisch.

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

Aus der maximalen Effektdistanz von 400 m und der 58 dB(A)tags-Isophone (GARNIEL et al. 2010) wird für den Mittelspecht eine mittlere Lärmempfindlichkeit abgeleitet.

Hauptgefährdungsfaktoren: Verlust alter Laubwälder mit hohem Totholzanteil, Entnahme von Bäumen mit artspezifischen Funktionen, Umwandlung von Laub- in Nadelwälder, Entfernung von Tot- und Altholz, Altersklassenwald mit Kahlschlagbetrieb, Aufgabe alter Nutzungsformen (Mittelwaldwirtschaft), Entfernung von Feldgehölzen, Streuobstbeständen und Kopfweiden

Sonstige Gefährdungsursachen: Rodung, Kahlschlag, nicht heimische, nicht standortgerechte Baumarten, Zerschneidung der Lebensräume, Fragmentierung und Isolation, Biozideinsatz im Obstbau, Bebauung, Unterbindung der Auendynamik

Fluchtdistanz: 10-40 m (FLADE 1994). Bei Annäherung erfolgt oft nur Verstecken hinter Ast oder Stamm, in der Bruthöhle mitunter nicht zu verjagen (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1994).

4.2 Verbreitung

Der Mittelspecht ist eine der wenigen Vogelarten, dessen Verbreitungsgebiet hauptsächlich auf Europa beschränkt ist. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich in der warmgemäßigten Laubwaldzone vom westlichen Mitteleuropa bis nach Polen und in die Ukraine und deckt sich ungefähr mit der Verbreitung der Hainbuche. Der Mittelmeerraum wird nur an seinem nördlichen Rand in Italien, Griechenland und der Türkei bewohnt. Das Optimum erreicht der Mittelspecht in temperaten Tief- und Hügellandwäldern zwischen 300 – 700 m über NN.

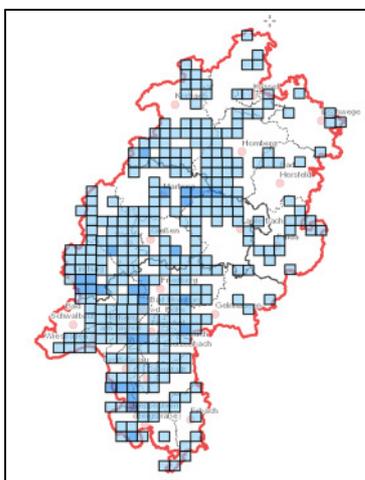
Verbreitung in Deutschland: Verbreitungsschwerpunkte liegen im mitteldeutschen Trockengebiet, dem Neckarhügelland und der Oberrheinebene.



Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) – Verbreitung zur Brutzeit in Deutschland um 1985.

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

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 02.05.2017

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017))

Der Mittelspecht brütete 2016 mit drei Brutpaaren im UG (jeweils ein Brutpaar in den Vogellebensräumen 6, 11 und 12). Ein Brutpaar siedelte an der AS Ehringshausen im Abstand von nur ca. 60 m zur vorhandenen, viel befahrenen A45 und damit deutlich innerhalb der max. Effektdistanz von 400 m und der 58 dB(A)_{tags}-Isophone (s. hierzu GARNIEL et al. 2010). Bei diesem Brutpaar handelt es sich offensichtlich um die Tiere, bzw. Nachfahren, die 2012 ca. 300 m weiter nordöstlich im selben Waldkomplex nachgewiesen wurden.²³ Auch die zwei anderen Brutpaare wiesen nur einen Abstand von 168 m bzw. 143 m zur A45 auf. Auch diese Brutplätze liegen innerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone (s. BPG 2017).

Dem Nachweis der drei Brutpaare kommt eine lokale bis regionale 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)

Da alle drei Brutplätze mit Abständen zwischen ca. 60 – 168m zur Baufeldgrenze deutlich außerhalb des Eingriffsbereiches liegen, sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen / Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der stark befahrenen A45, so dass bereits heute ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko für Fledermäuse im Fahrbahnbereich besteht. Betriebsbedingt wird sich das Tötungsrisiko im Vergleich zum heutigen Risiko nicht signifikant erhöhen, da sich lt. Verkehrsprognose vor allem der langsamer fahrende LKW-Verkehr vermehren wird.

Wegen des deutlichen Abstandes der Brutplätze von der Baufeldgrenze (ca. 60 – 168 m) und dem artspezifischen Verhalten von Mittelspechten, sowie der Tatsache, dass es sich nicht um den Neubau einer Autobahn, sondern den Ersatzneubau der Talbrücke mit 6-streifigem Ausbau handelt, sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen von Mittelspechten, die das allgemeine Tötungsrisiko der Art signifikant überschreiten, nicht zu erwarten.

²³ Bei den in diesem Bereich in der FFH-VP (BffF, 2016) in der Karte dargestellten Brutpaaren handelt es sich zum Einen im Nordosten um den Brutplatz 2012 und den im Rahmen des vorliegenden Gutachtens 2016 ermittelten Brutplatz, also nicht um zwei unterschiedliche Brutpaare (KORN mdl. Mitteilung)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die lokale Mittelspecht-Population wird auf kommunaler Ebene (etwa im Raum einer Gemeinde) abgegrenzt. Das Vorkommen beschränkt sich hier vor allem auf alte Laubwälder mit hohem Anteil an Bäumen mit grobrissiger Rinde (z. B. Eichen).

Die drei nachgewiesenen Brutpaar brüten bereits heute trotz der vorhandenen, viel befahrenden A 45 innerhalb der max. art-spezifischen Effektdistanz von 400 m und innerhalb der 58 dB(A)tags-Isophone, an der sich bis 2030 nur marginale Verschiebungen ergeben werden (s. ASB, Karte A. BPG 2017).

Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 können deshalb grundsätzlich ausgeschlossen werden. Den baubedingten, nicht zwingend mit den betriebsbedingten Wirkfaktoren identischen Störungen (s. Garniel et al. 201) können die Mittelspechte innerhalb ihrer vergleichsweise großen Reviere ausweichen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> strukturreiche Kulturlandschaften mit dornreichen Hecken und angrenzende, extensiv genutzte Wiesen, blütenreiche Raine und vergleichbare insektenreiche Lebensräume, mit Hecken gesäumte Feldwege, Bahndämme etc.				
Ursprünglicher Bewohner von Waldsteppen, Saumhabitaten (Ökotonen) zwischen Wald und Grasland sowie von frühen Waldentwicklungs- und Regenerationsstadien, wobei die enge Beziehung zu Dornsträuchern der Gattungen <i>Prunus</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Rosa</i> u. a. auf eine spezielle Anpassung an von Weide- und Verbissdruck durch Ungulaten (um)geprägte Standorte hindeutet. Damit ist die Art für die Besiedlung kleinräumig gegliederter und extensiv bewirtschafteter Weidewirtschafts- und Grünlandgebiete präadaptiert.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> Waldlichtungen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Randbereiche von Mooren, Heiden, Dünentäler, Abbauflächen, Industriebrachen				
<u>Flächenbedarf / Reviergröße</u> (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.):				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> Mitte Mai bis Ende Juli (Ausnahme Ende August).				
<u>Reviergröße:</u> < 0,1 – 3 (8) ha in Abhängigkeit von der Habitatqualität (FLADE 1994). Die Reviergröße beträgt Bis 6 ha, in guten Gebieten meist unter 2 ha, Aktionsraum: meist mehrere Hektar.				
<u>Siedlungsdichte:</u> bis 2 BP / 10 ha				
 (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/steckbrief/103185)				
<u>Wanderung:</u> Mitte (Ende) April- Ende Mai und Anfang Juli (August) bis Mitte September Abwanderung.				
<u>Überwinterung:</u> von Oktober bis Ende März in Afrika. Langstreckenzieher.				

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Neuntöterhabitate sind oft von ihrer ökologischen Ausstattung her kurzlebig (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1966-1998), in Anpassung hieran ist die Art nicht zwingend darauf angewiesen den Brutplatz konstant über viele Jahre hinweg nutzen zu müssen. Sie ist vielmehr in der Lage kleinräumig auf andere geeignete Strukturen auszuweichen. Vor allem die Weibchen sind wenig ortstreu, Männchen kehren mit 28,3% signifikant häufiger ins Vorjahresrevier zurück. Auch die Geburtsortstreu ist wenig ausgeprägt (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1966-1998). Die Männchen treffen bis zu 5 Tage vor den Weibchen im Brutrevier ein und verlassen dieses, wenn sie nicht innerhalb von 5 Tagen eine Partnerin gefunden haben, die Weibchen verschwinden in diesem Fall häufig schon nach wenigen Minuten wieder.

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

Fluchtdistanz: 10-30 m (FLADE 1994), „gering“ (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de)

Während des Nestbaus und der Bebrütung reagieren Weibchen oft empfindlich auf direkte Störungen am Nest (Nistkontrollen, Beutegreifer) und können selbst hochbebrütete Gelege aufgeben. Während der Brut sitzt das Weibchen jedoch sehr fest und lässt den Menschen häufig bis auf 0,5 m herankommen (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1966- 1998).

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

Die max. Effektdistanz beträgt 200 m, die Art zählt zur Gruppe 4 (GARNIEL et al. 2007)

Fluchtdistanz: 10-30 m (FALDE 1994)

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

(Die genaue Lage der Quartiere / Nachweise im UG sind den Konflikt- und Bestandsplänen zu entnehmen)

Maximale Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): Die Art zählt zur Gruppe 4 (Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit) und weist eine maximale Effektdistanz von 200 m auf.

4.2 Verbreitung

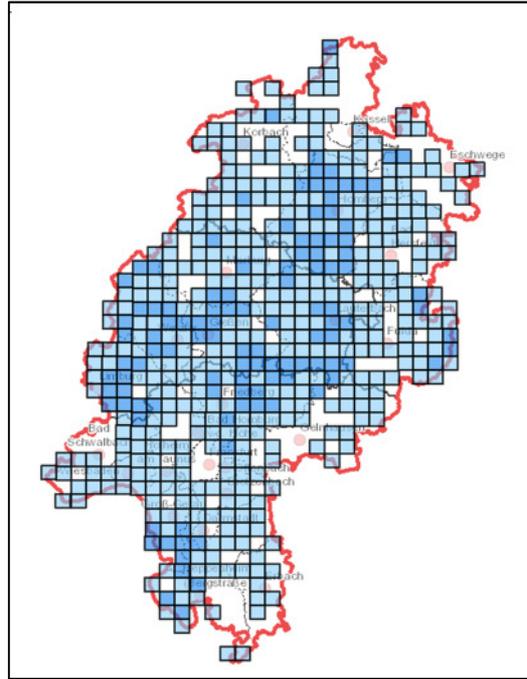
Verbreitung in Europa: Brutvogel der Westpaläarktis im Süden der borealen, in der gemäßigten und mediterranen bzw. Steppezonenzone In Mitteleuropa fast überall verbreitet

Verbreitung in Deutschland: fast flächendeckend mit Lücken in Schleswig-Holstein und am Niederrhein.



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

Verbreitung in Hessen: nahezu flächendeckend:



Quelle: <http://natureq.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenabfrage 02.05.2017

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG 2017).

Im UG wurde 2016 im Vogellebensraum 12 nur ein Brutnachweis für den Neuntöter erbracht (BPG, 2017). Der Abstand zum Baufeld beträgt ca. 275 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 Abstand des einzigen nachgewiesenen Brutplatzes zum Baufeld beträgt ca. 275 m. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Schädigungen / Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der einzigen Neuntöter-Nachweis gelang 2016 ca. 275 m von der Baufeldgrenze entfernt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Verletzungen / Tötungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Die lokalen Populationen des Neuntötters werden überregional auf der Ebene größeren Naturraums bzw. mehrerer Kreise abgegrenzt (VSW, 2010). Die max. Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL et al. 2010). Der einzige Neuntöter-Nachweis 2016 befand sich außerhalb der artspezifischen Effektdistanz ca. bei 275 m Abstand zur Baufeldgrenze und ca. 300 m von der vorhandenen A 45 entfernt. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 sind deshalb grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegesetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmegesetzungen

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

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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 unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht 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 wiederverwendet 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.

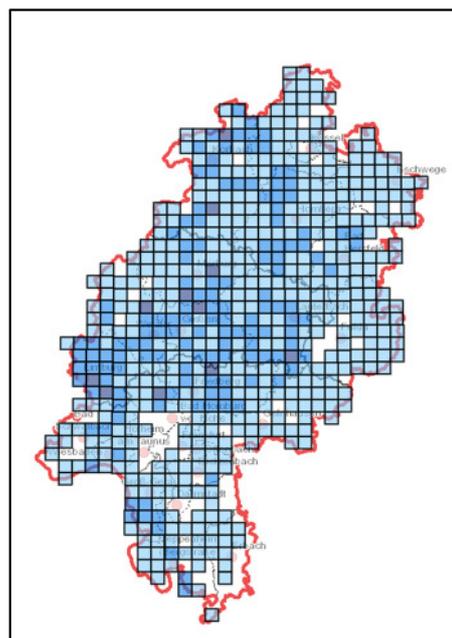
Deutschland:



zur Brutzeit 1985

(RHEINWALD 1993)

Hessen:



Datenquelle: NATUREG, Datenrecherche vom 02.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017))

Im UG kommt der Rotmilan nur sporadisch jagend oder den Raum überfliegend vor (BPG 2017). Dem Nachweis kommt keine weitere 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)

Da im UG keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen, ist eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Schädigung / Zerstörung grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen, die das allgemeine Tötungsrisiko der nur im Nahrungsrevier nachgewiesenen Art signifikant überschreiten würden, sind aus diesem Grund ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

ja nein

Die lokalen Populationen des Rotmilans werden großräumig (naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines Regierungsbezirkes bzw. mehrerer Naturräume) abgegrenzt (VSW, 2010). Betriebs- und anlagebedingte erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da es sich nicht um einen Neu-, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der A 45 handelt und der Raum heute bereits stark vorbelastet ist. Baubedingten Störungen kann die Art in ihrem sehr großen individuellen Aktionsraum problemlos ausweichen. Eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist deshalb ausgeschlossen.

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

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung entfällt, da kein Tatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend	ungünstig- schlecht	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Hauptlebensraumtypen: Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (alte Laub- und Mischwaldbestände v.a. Buchenwälder (mit Alt- und Totholz, Ameisenvorkommen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mind. 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern).</p> <p>Als Brutbäume dienen vor allem alte Buchen und Kiefern mit 4-10 m hohen glattrindigen Stämmen (z. B. 100-jährige Buchen oder 80-90jährige Kiefern) und einem Brusthöhendurchmesser von > 35 cm (BAUER et al. 2005) .</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.) Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</p> <p>Aktionsraum: Große Aktionsräume, Brutrevier meist bis 500 ha (z.T. sogar 1.500 ha), Schlafbäume z.T. mehrere km von Nahrungshabitaten entfernt. In Süddeutschland 130 – 210 ha (BAUER et al. 2005).</p> <p>Populationsdichte: in guten Altholzbeständen 3 – max. 5 BP / 10 km², in den meisten Wäldern MEs < 0,25 BP /km². Gleichzeitig besetzte Bruthöhlen haben einen Mindestabstand von 900m (BAUER et al. 2005).</p> <p>Fortpflanzung: Die Reviergröße beträgt 250 – 400 ha (BAUER et al. 2005). Balz ab Januar bis in den Mai, Fortpflanzungszeit März – Juni (Juli)</p>				



Wanderung: Standvogel: Der Schwarzspecht ist ganzjährig in seinem Revier anzutreffen. Reviergründung und Balz finden ab Januar statt. Ab Ende März bis Mitte April erfolgt die Eiablage, bis Juni sind alle Jungen flügge

Überwinterung: im Revier

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

territorialer Standvogel, der ganzjährig im Revier angetroffen wird, die Jungvögel siedeln im weiteren Umfeld des Brutortes.

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

Fluchtdistanz: Beim Nahrungserwerb am Boden sehr vorsichtig, scheue Vögel reagieren vor allem auf unbekannte Geräusche. Bauende, brütende und hudernde Vögel sind gegenüber Störungen oft erstaunlich unempfindlich (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1966-1998)

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

(Die genaue Lage der Quartiere / Nachweise im UG sind den Konflikt- und Bestandsplänen zu entnehmen)

Maximale Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): Der Schwarzspecht zählt zur Artengruppe 2 Die max. Effektdistanz beträgt 300m, relevant ist der kritische Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} (GARNIEL et al. 2010)

4.2 Verbreitung

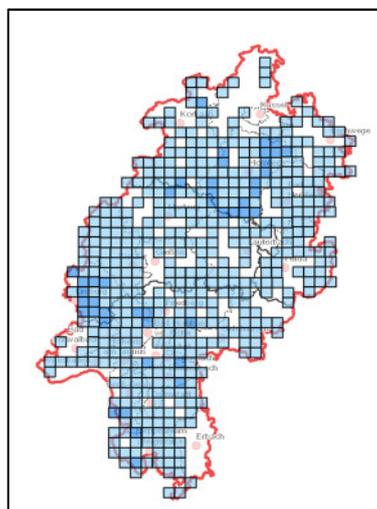
Verbreitung in Europa: in fast ganz Europa vorkommend (mit einigen Lücken), in Mitteleuropa flächendeckend verbreitet, fehlt in Großbritannien

Verbreitung in Deutschland: nahezu flächendeckend vorkommend



Quelle: RHEINWALD G., 1993

Verbreitung in Hessen:



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 02.05.2017

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A (BPG, 2017)

Der einzige 2016 nachgewiesene Schwarzspecht-Brutplatz liegt im Vogellebensraum 13 und weist zur A 45 einen Abstand von ca. 274 m auf. Der Abstand zur Baufeldgrenze beträgt ca. 237 m (BG 2017). Der Brutplatz befindet sich außerdem innerhalb der 58dB(A)tags-Isophone (s. hierzu Garniel et al. 2010). 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)

Der Abstand des einzigen 2016 nachgewiesenen Brutplatzes weist zur Baufeldgrenze einen Abstand von ca. 237 m auf. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Schädigungen / Zerstörungen sind deshalb grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Es handelt sich nicht um einen Neu-, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der A 45. Aus diesem Grund ist der Raum bereits stark vorbelastet und es wird nicht zu einem anlage- und betriebsbedingten signifikant erhöhten Tötungsrisiko kommen. Der Abstand des einzigen 2016 nachgewiesenen Brutplatzes weist zur Baufeldgrenze einen Abstand von ca. 237 m auf. Baubedingte Tötungen sind deshalb ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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



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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die lokalen Populationen des Schwarzspechts werden regional auf den naturräumlichen Gegebenheiten etwa im Raum eines Landkreises abgegrenzt (VSW, 2010). Der Schwarzspecht zählt zur Artengruppe 2 Die max. Effektdistanz beträgt 300m, relevant ist der kritische Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} (GARNIEL et al. 2010).

Das einzige nachgewiesene Brutpaar erweist sich entgegen der Annahmen von GARNIEL et al. (2010) als störungsunempfindlich und brütet bereits heute innerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone und artspezifischen Effektdistanz. Die 58 dB(A)_{tags}-Isophone wird sich im Umfeld des Brutplatzes trotz des 6-streifigen Ausbaus nicht verändern (s. ASB Karte A, BPG 2017). Vorhabensbedingte erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern würden, können deshalb ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

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

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintreten wird.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen und mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Buschgruppen bis hin zu lichten Wäldern, die mit offenen Nahrungsflächen samentragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsareale für Nestgruppen oder Einzelgänger abwechseln (BAUER et al. 2005b). Streuobstwiesen, Feldgehölze, Waldränder von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, lichte Auwälder				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> ländliche Gärten in aufgelockerten Siedlungen, Alleen, Parks, Friedhöfe, Ruderalflächen und Wiesen in Städten, Bahndämme, Ufer von Binnengewässern				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> 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). In ME auf Flächen von 20-49 ha durchschnittlich 4,7 Brutpaare (BAUER et al. 2005b).				
<u>Wanderung:</u> Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Winterflucht (BAUER et al. 2005b).				
<u>Überwinterung:</u> innerhalb des Areals von Westeuropa bis Mittelmeergebiet, Süden des Areals im Nahen Osten. Der Anteil der Nichtzieher steigt in ME stetig an.				
<u>Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):</u>				
brutplatztreue Art	<input type="checkbox"/>	reviertreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	nicht brutplatz- oder reviergebunden
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oft brüten mehrere Brutpaare in Gruppen nebeneinander in einem Nahrungsgebiet, das mehr oder weniger gemeinsam genutzt wird (BAUER et al. 2005b).				
<u>allg. Empfindlichkeit</u> (z.B. gegenüber Lärm, Störung am Nest): Empfindlich reagiert die Art 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 Nahrungsgespässen vor allem im Winter kommen (BAUER et al. 2005b).

Die max. Effektdistanz beträgt 100 m – Gruppe 4 (GARNIEL et al. 2007). Gegenüber Lärm ist die Art wenig empfindlich.

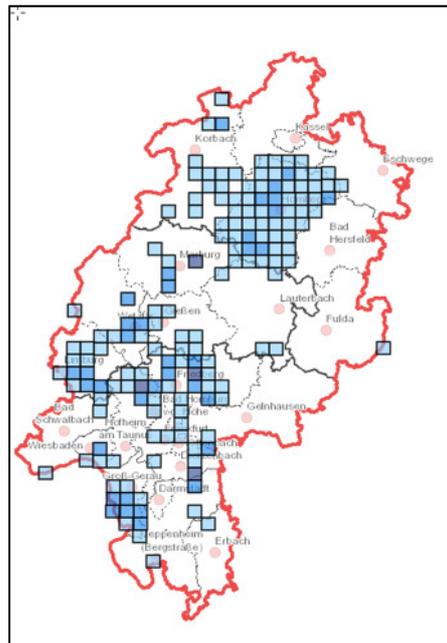
Fluchtdistanz: <10 – 20 m (FLADE 1994)

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Brutvogel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzzone der West- und Zentralpaläarktis, Atlantische Inseln. In Europa mit Ausnahme des Nordens überall verbreitet.

Verbreitung in Deutschland: flächendeckend, Verbreitungskarte s. (GEDEON K. et al. 2014, S. 657)

Verbreitung in Hessen: flächendeckend



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Recherche vom 02.05.2017

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017).

2016 wurden Stieglitze lediglich als Nahrungsgast im Vogellebensraum 8 nachgewiesen. Der Abstand zur Baufeldgrenze beträgt ca. 189 m. 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Im UG wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen (BPG 2017), der Abstand des Brutzeitnachweises zur Baufeldgrenze beträgt ca. 189 m. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können deshalb grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Wegen des Abstandes der Brutzeitbeobachtung von ca. 189 m zum Baufeld und der Tatsache, dass es sich nicht um den Neu-, sondern den Ersatzneubau mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A 45 handelt, sind Tötungen, die das allgemeine Tötungsrisiko signifikant überschreiten ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die lokalen Stieglitz-Populationen werden überregional auf den naturräumlichen Gegebenheiten etwa im Raum eines größeren Naturraums bzw. mehrerer Kreise abgegrenzt (VSW, 2010). Der einzige Brutzeitnachweis liegt ca. 189 m außerhalb des Baufeldes und 171 m von der vorhandenen A 45 entfernt. Bei einer max. Effektdistanz von 100 m (s. GARNIEL et al. 2010) sind erhebliche Störungen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja

nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

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

8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

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 unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMuKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

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: je nach Habitatausstattung variabel

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. 2005).

Wanderung: überwiegend ein Zugvogel, es gibt aber auch einige Standvogel-Populationen (BAUER et al. 2005).

Überwinterung: Strichvogel

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).

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.

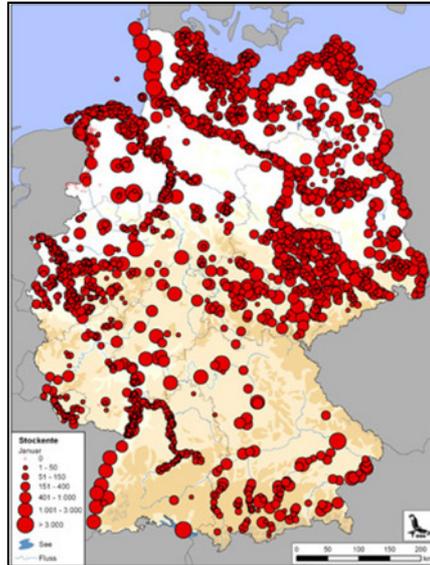
Die max. Effektdistanz beträgt 100 m, die Art zählt zur Gruppe 5 mit Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL et al. 2010).

Fluchtdistanz: wenige Meter.

4.2 Verbreitung

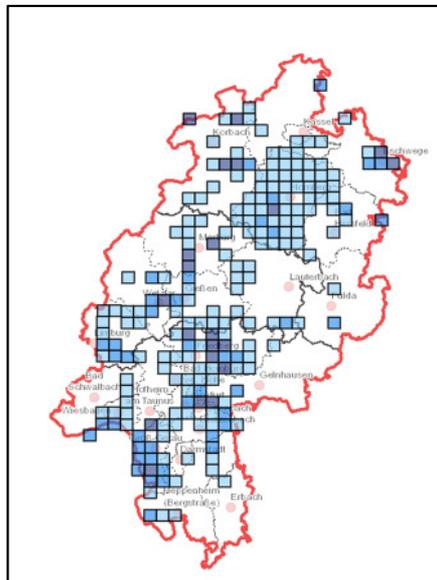
Europa: in gemäßigten, subtropischen und tropischen Regionen Eurasiens ohne NE-Europa.

Deutschland:



(Verbreitung im Januar 2000 – 2007, DDA 2012)

Hessen:



Datenquelle: [HTTP://NATUREG.HESSEN.DE/MAIN.HTML?ROLE=DEFAULT](http://natureg.hessen.de/main.html?role=default), Datenrecherche v. 02.05.2017 für den Zeitraum 2000 – 2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017)

2016 wurden im UG an der Lemp (Vogellebensraum 8) zwei und an den Fischteichen (Vogellebensraum 9) ein Brutpaar nachgewiesen (BPG 2017). 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)

Die drei 2016 nachgewiesenen Brutplätze der nicht brutplatz- und reviertreuen Stockente liegen ohne Ausnahme deutlich außerhalb des Baufeldes. Sie weisen Abstände von ca. 70m, 168m und 300 m (Luftlinie) auf. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Schädigungen / Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind demzufolge grundsätzlich ausgeschlossen.

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

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

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

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

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

Es handelt sich um keinen Neu-, sondern lediglich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute stark befahrenen A 45. Das anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiko ist deshalb nicht signifikant erhöht. Wegen des großen Abstandes der bekannten, 2016 genutzten Brutplätze ist das baubedingte Tötungsrisiko ebenfalls nicht gegeben, da der minimale Abstand zum Baufeld 70 m beträgt.

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

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

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

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

Die lokalen Stockentenpopulationen werden überregional auf der Ebene naturräumlicher Gegebenheiten etwa im Raum

eines größeren Naturraums bzw. mehrerer Kreise abgegrenzt. 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).

Stockenten sind wenig störungsempfindlich und brüten in geeigneten Habitaten in Großstätten selbst neben viel befahrenen Straßen und in viel frequentierten Stadtparks. Als nicht brutplatz- und reviertreue Art können die im Umfeld des Baufeldes innerhalb der 100 m-Zone (Effektdistanz nach GARNIEL et al. 2010) entlang der Lemp nach Norden und Süden in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den nachgewiesenen Brutplätzen ausweichen. Es wird deshalb zu keiner vorhabensbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

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

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

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 unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hauptlebensraumtypen: Hoch- und Mittelwälder, vorwiegend Laub- und Mischwälder. Es werden aber auch parkähnliche Anlagen oder Siedlungsgebiete (z.B. Gärten in Vororten) als Brutplätze genutzt, ebenso Gehölze oder Baumreihen an Ufern oder Straßen. In Wäldern werden Naturhöhlen (u.a. alte Spechthöhlen) als Brutplatz gewählt. In Wirtschafts- und Kiefernwäldern ist die Art großenteils auf Nisthilfen angewiesen. Vorzugsweise in lichten, alten und unterholzarmen Laub-, Misch- und Nadelwäldern, wobei die Dichten in Nadelwäldern geringer als in Laubwäldern sind (BAUER et al. 2005).

Sonstige Vorkommen:

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: Raumbedarf zur Brutzeit 0,1 – 1 ha (FLADE 1994). In natürlichen Wäldern brüten 1-10 BP / 10 ha. Polyterritorialer Höhlenbrüter, dessen Siedlungsdichte heute oft durch das Nistkastenangebot und die Konkurrenz durch andere Höhlenbrüter bestimmt wird. Die obere Grenze wird aber auch durch das Nahrungsangebot bestimmt (BAUER et al. 2005)

Wanderung: Langstreckenzieher (BAUER et al. 2005).

Überwinterung: überwintert vor allem im tropischen Afrika (BAUER et al. 2005)

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Die Brutortstreue der Weibchen ist niedriger als die der Männchen. Geburtsortstreue bei Einzelpopulationen beträgt sie ca. 5-

10%, in Einzeljahren 20%. (BAUER et al. 2005).

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

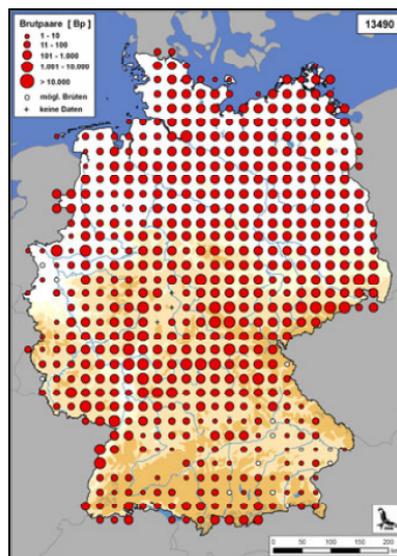
Die max. Effektdistanz beträgt 200 m – Gruppe 4(GARNIEL et al. 2010)

Fluchtdistanz: <10 – 20 m (FLADE 1994)

4.2 Verbreitung

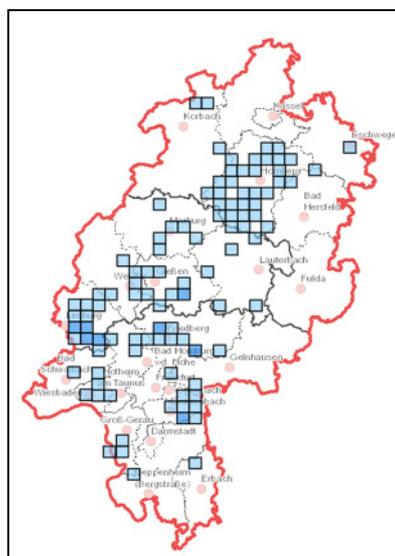
Europa: Das Areal der Art erstreckt sich von Süd- und Westeuropa ostwärts bis Zentralrussland und südlich bis in die Karpaten und die Ukraine

Deutschland:



aus: RHEINWALD 1993: Altals der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands – Kartierung 1985. Schriftenr. Dachverband dt. Avifaunisten 12

Hessen: Der Trauerschnäpper besiedelt ganz Hessen mit einem deutlichen Süd-Nord-Gefälle. In den Buchenwäldern ist er mit sehr unterschiedlicher Dichte vertreten, wofür die Nistkastendichte ein entscheidendes Kriterium sein kann. In den älteren südhessischen Eichen- und Eichen-Kiefern-mischwäldern erreicht er sehr hohe Dichten von 8 Rev. / 10 ha.



Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 02.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

(s. Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017)

2016 wurden im UG 9 Brutpaare des Trauerschnäppers nachgewiesen:

1. Vogellebensraum 1: 1 Brutpaar im Abstand von ca. 200 m zur Baufeldgrenze
2. Vogellebensraum 6: 3 Brutpaare
 - im Abstand von 116 m zur Baufeldgrenze und 165 m zur vorhandenen AS Ehringshausen und da im innerhalb der max. Effektdistanz von 200 m,
 - im Abstand von 45 m zur Baufeldgrenze und 54 m zur vorhandenen AS Ehringshausen und damit innerhalb der max. Effektdistanz von 200 m
 - im Abstand von 209 m zur Baufeldgrenze
3. Vogellebensraum 9: 1 Brutpaar im Abstand von 212 m zur Baufeldgrenze und 213 m zur A45 - Bestand
4. Vogellebensraum 10: 1 Brutpaar im Abstand von 174 m zur Baufeldgrenze (Baustraße!) und 207 m zur A45
5. Vogellebensraum 11: 1 Brutpaar im Abstand von ca. 250 m zur Baufeldgrenze
6. Vogellebensraum 13: 1 Brutpaar im Abstand von 62 m zur Baufeldgrenze (Baustraße, Waldweg-Neuanlage) und 110 m zur A 45 – Bestand und damit deutlich innerhalb der max. Effektdistanz von 200 m.
7. Vogellebensraum 14: 1 Brutpaar im Abstand von 209 m zur Baufeldgrenze

Dem Nachweis von 9 Brutpaaren des Trauerschnäppers kommt eine regionale 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?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Von den neun Brutplätzen des Trauerschnäppers befindet sich keiner innerhalb des Baufeldes. Der minimale Abstand beträgt 45 m. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Schädigungen und Zerstörungen können deshalb grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Es handelt sich nicht um den Neu-, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau, so dass das anlage- und betriebsbedingte Verletzungs- / Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist. Auch baubedingte Tötungen und Verletzungen sind wegen des Mindestabstandes von 45 m zur Baufeldgrenze und des artspezifischen Verhaltens grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Die lokalen Trauerschnäpper-Populationen werden regional (naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines Landkreises) abgegrenzt. Er zählt zur Gruppe 4 mit einer Effektdistanz von 200 m (GARNIEL et al. 2010). Vier der neun Brutpaare brüten innerhalb der max. Effektdistanz von 200 m. Zwei Brutpaare weisen einen Abstand von nur 45-62 m zur Baufeldgrenze auf. Die Art zählt zwar zu den brutortstreuen Arten, bei Einzelpopulationen beträgt die Geburtsortstreue 5-10%, in Einzeljahren 20% (BAUER et al. 2010). Da in den Waldgebieten ein ausreichendes, überwiegend ungenutztes Baumhöhlen- und Nistkastenangebot nachgewiesen wurde (s. BPG 2017), können alle Brutpaare im Falle einer bauzeitigen Störung innerhalb ihrer Reviere in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen. Eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Quelle: wenn nicht anders angegeben BAUER et al. 2005b				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> 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, Waldrändern.				
In Deutschland brütet die Wacholderdrossel in mehr oder weniger geschlossenen Kolonien vor allem in halboffenen Landschaften, in denen sich die Baumbestände mit Grünland, Äckern oder Lichtungen als Nahrungshabitate abwechseln. Die Bruthabitate liegen an Waldrändern, in Feld- und Ufergehölzen oder Baumreihen, in Streuobstgebieten, Parks und Villenvierteln (GEDEON et al. 2014)				
Lebensraumhold in Weidenwäldern und Parks (FLADE, 1994)				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> 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.				
<u>Wanderung:</u> Kurzstreckenzieher, überwintert vorzugsweise im SW des Brutareals				
<u>Überwinterung:</u> 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.

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.

Nahrungsfüge meist unter 250 m Luftlinie.

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

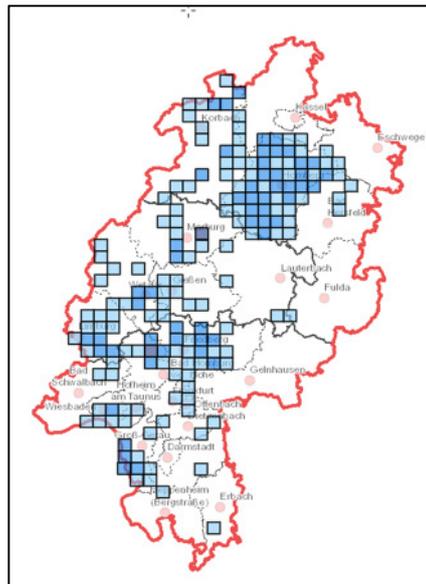
Effektdistanz (GARNIEL et al. 2010): 200 m, Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

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: Die Verbreitung hat ihren Schwerpunkt in den Mittelgebirgsregionen und im Alpenvorland. Im norddeutschen Tiefland ist die Art deutlich seltener.

Hessen:



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche vom 03.05.2017

Bestandsentwicklung Deutschland: „Infolge einer großräumigen Arealerweiterung hat der Bestand langfristig deutlich zugenommen. Der kurzfristige Trend (1990 – 2009) ist negativ“. (Verbreitungskarte s. GEDEON 2014, S. 559)

Bestandsentwicklung Hessen: langfristig gleichbleibend, kurzfristig leicht abnehmend (2005-2010) (HGON 2010)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

(s. Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A – BPG 2017).

Im UG wurden 2016 zwei Brutpaare der Wacholderdrossel nachgewiesen (BPG 2017). Ein Brutplatz befindet sich im Vogellebensraum 10 innerhalb des Baufeldes direkt an der Lemptalbrücke. Ein weiterer Brutplatz ist in der Lempau nördlich der Lemptalbrücke in einem Abstand von ca. 256 m zum Baufeld nachgewiesen worden. 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)

Es kommt zur baubedingten Überbauung eines 2016 genutzten Brutplatzes, der direkt nördlich der Lemptalbrücke nachgewiesen wurde. Anlage- und betriebsbedingte Schädigungen / Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind hingegen ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Der Brutplatz liegt direkt an der Lemptalbrücke im Bereich einer an dieser Stelle unbedingt notwendigen Baustraße.

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

Wacholderdrosseln sind nicht brutplatz- oder reviertreu. Sie brüten außerdem gerne in Kolonien. Das betroffene Brutpaar wird deshalb dem Brutplatzverlust problemlos in räumlich-funktionalem Zusammenhang z. B. nach Norden 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 od. getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei Baufeldräumung zur Brutzeit wird es zur Tötung / Verletzung von Entwicklungsstadien (Eiern, Jungvögel) der Wacholderdrossel kommen. Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen, die das allgemeine Tötungsrisiko der Art signifikant überschreiten würden, sind aus diesem Grund ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme 1_{AS}: Die Baufeldräumung erfolgt grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit der Klappergrasmücke und damit nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und 30. September (s. auch § 39 (5) Nr. 2BNatSchG).

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

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

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

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

Die lokalen Populationen der Wacholderdrossel werden überregional auf der Ebene naturräumlicher Gegebenheiten etwa im Raum eines größeren Naturraums bzw. mehrerer Kreise abgegrenzt. Die Art zählt zur Gruppe 4 mit einer max. Effektdistanz von 200 m (GARNIEL et al. 2010). Ein Brutpaar wurde ca. 257 m nördlich des Baufeldes und damit außerhalb der artspezifischen Wirkzone nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit grundsätzlich ausgeschlossen ist. Das zweite Brutpaar brütete 2016 im Baufeld. Die betroffenen Individuen der nicht brutplatz- und reviertreuen Art werden vor allem auch unter der Berücksichtigung der Maßnahme 1V soweit nach Norden ausweichen, bis sie sich baubedingt nicht weiter gestört fühlen werden. Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind bei diesem Brutpaar ausgeschlossen, da es 2016 unmittelbar neben der A 45 und damit deutlich innerhalb der max. Effektdistanz von 200 m brütete. Erhebliche Störungen im Sinne des §44 (1) Nr. 2, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern würde, können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“ ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
 → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- ROT
EU http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalken waren die Felslandschaften der Mittelgebirge. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude als Nistplatz nutzen. Selten auch Baumbruten in Wäldern.				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft und Städte (z.B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen).				
Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u>				
<u>Fortpflanzung:</u> Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, die Jungen werden im Juni flügge. Ab Ende Juli/Anfang August löst sich der Familienverband auf				
<u>Wanderung:</u> Standvogel mit Streuwanderungen (BAUER et al. 2005a).				
<u>Überwinterung:</u>				
<u>Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):</u>				
brutplatztreue Art	<input checked="" type="checkbox"/>	reviertreue Art	<input type="checkbox"/>	nicht brutplatz- / reviergebunden
Die Vögel leben oft in einer Dauerehe. Die Nistplatztreue ist belegt, aber auch mit Wahlmöglichkeiten für ein Paar, künstliche Nisthilfen werden angenommen (BAUER et al. 2005a).				
<u>Reviergröße:</u> in optimalen Lebensräumen Horstabstände von nur 1-2 km, wobei lediglich das Horstrevier von wenigen hundert				

Metern verteidigt wird. Der Jahreslebensraum eines Brutpaares beträgt ca. 30 km²

Fluchtdistanz (GARNIEL et al. 2010): 200 m, Art ohne Lärmempfindlichkeit (Gruppe 5)

4.2 Verbreitung

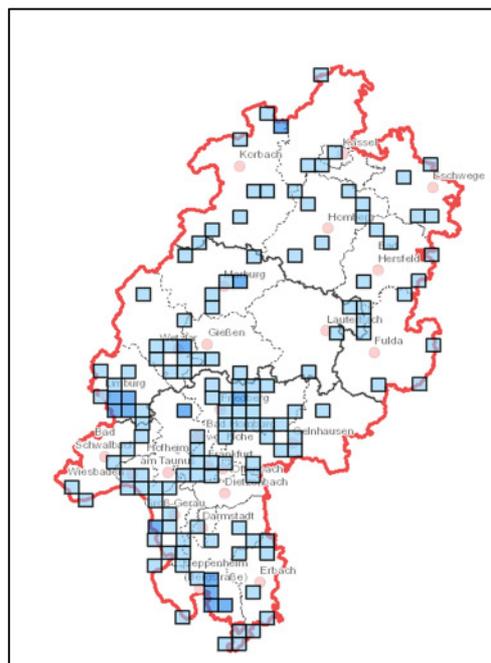
Verbreitung in Europa: ursprünglich weitgehend kosmopolitisch verbreitet.

Verbreitung in Deutschland:



aus RHEINWALD, G. (1993) – Kartierung um 1985

Verbreitung in Hessen:



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Recherche vom 03.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

(s. Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017). Der Wanderfalke brütet seit mehreren Jahren in der Lemptalbrücke. Er wurde hier zur Bekämpfung von Tauben mit Hilfe eines speziellen Nistkastens absichtlich angesiedelt (mdl. Mitteilung Straßenmeisterei Ehringshausen). Dem Nachweis kommt eine regionale 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es wird baubedingt zur Zerstörung des einzigen Brutplatzes des Wanderfalken kommen. Die Nistplatztreue ist für den Wanderfalken vielfach belegt. Andererseits wurde in der freien Natur auch beobachtet, dass die Brutpaare Wahlmöglichkeiten bei der Brutplatzwahl nutzen und auch künstliche Nisthilfen annehmen (s. hierzu z. B. BAUER et al. 2005).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme_3V_{AS}: Bauzeitige Vergrämung des Wanderfalken innerhalb seines Reviers. Die Nisthilfe wird vor Baubeginn außerhalb der Brutsaison abgehängt und in der Volkersbachtalbrücke (alternativ auf einem im Revier des Wanderfalken gelegenen Strommast) neu wieder aufgehängt, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätte den Wanderfalken ohne Zeitlücke auch während der Bauzeit weiterhin zur Verfügung stehen wird. Nach Beendigung der Bauzeit wird an dem Ersatzneubau der Lemptalbrücke an geeigneter Stelle wieder eine Wanderfalken-Nisthilfe angebracht, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wanderfalken mit ihrer ökologischen Funktion dauerhaft gesichert ist.

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

Die Vermeidungsmaßnahme 3 V_{AS} garantiert eine durchgängige ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte in räumlich-funktionalem Zusammenhang auch während der Bauzeit. Nach Beendigung der Bautätigkeiten kann das Brutpaar wieder an seinen angestammten Brutplatz zurückkehren.

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

Bei Abbruch der Lemptalbrücke während der Brutzeit des Wanderfalken kann es zur Tötung / Verletzung von noch nicht fliegenden Wanderfalkenjungen kommen. Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen, die das allgemeine Tötungsrisiko der Art signifikant überschreiten würden, sind aus diesem Grund ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme_3V_{AS}: Bauzeitige Vergrämung des Wanderfalken. Der derzeit vorhandene Wanderfalken-Nistkasten wird vor Baubeginn außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken abgehängt, so dass wegen der Abwesenheit der Wanderfalken bau- und an-



lagebedingte Tötungen ausgeschlossen sind.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-

nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-

ja nein

oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Wanderfalken gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Das verbleibende betriebsbedingte Tötungsrisiko liegt bei dem Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der heute bereits stark befahrenen A 45 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).

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

ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-

ja nein

zeiten erheblich gestört werden?

Die lokalen Wanderfalken-Populationen werden kommunal auf den naturräumlichen Gegebenheiten etwa im Raum einer Gemeinde abgegrenzt (VSW 2010). Die Art zählt zur Gruppe 5 (ohne Lärmempfindlichkeit) mit einer max. Effektdistanz von 200 m (GARNIEL et al. 2010).

Bau- und anlagebedingt wird es nicht zu erheblichen Störungen kommen, da sich zur Bauzeit keine Wanderfalken im Bereich der Talbrücke Lemptal aufhalten werden weil die vorhandene Nisthilfe vorher entfernt wurde. Die Vertreibung der Wanderfalken aus dem Umfeld der Lemptalbrücke wird sich nicht erheblich im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 auswirken, da sich der derzeitige Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird. Aus fachlicher Sicht ist erfahrungsgemäß davon auszugehen, dass betroffene Individuen in der Lage sind in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen.

Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Betriebsbedingte Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Wanderfalken auswirken könnten, sind deshalb ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen

ja nein

vollständig vermieden?

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Entfällt, da es sich um eine Tierart handelt

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen



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

entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Wasserramsel (*Cinclus cinclus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wasserramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2015, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Hauptlebensraumtypen: Kulturfolger, der an Nischen an Brücken und Wehren brütet (ROCKENBAUCH, 1985), kommt vor allem in der Forellen- und Äschenregion vor. Natürliche Niststandorte sind Felsen, Uferabbrüche, Wurzelballen etc., aber auch spezielle Nistkästen werden gerne angenommen und spielen zunehmend eine Rolle bei der Bestandsentwicklung (s. KAISER, 1988).. „Charaktervogel des Bachbiotops mit höchster Dichte in dessen unteren Abschnitten (als Geschiebe Kies und Sand, Durchflussgeschwindigkeit 12-20 cm/sec., Wasserführung 0,7-2,3 m/sec.). Die Brutgewässer sind selten unter 2m, ausnahmsweise aber auch nur 50 cm breit. Wichtig sind sauberes bis höchstens mäßig verunreinigtes Wasser (Güteklassen I und II, nur ausnahmsweise III). und ein steiniges (kiesig-schottriges) Bach- oder Flussbett mit locker gebüschbestandenen Abschnitt und wechselweise schattigen Stellen. Günstig sind im Wasser liegende Steine von 15-20 cm Durchmesser.“ (FLADE, 1994). „Die besiedelten Fließgewässer zeigen in Biototyp und Arealausstattung große Ähnlichkeit. Sie mäandrieren mehr oder weniger und haben dabei mindestens eine Breite von 2 m und eine Freiwasserhöhe von 20 cm. Sie sind über weite Strecken baumbestanden, natürlicherweise mit Schwarzerle und Esche. Die abiotischen Milieufaktoren werden von Gefälle, Wasserführung sowie Licht und Temperaturlinien bestimmt. Entsprechend einer wechselnden Morphologie und Fließgeschwindigkeit finden sich am Gewässergrund und den Uferpartien Substrate verschiedener Größenordnung aus vorwiegend grobem Schotter, an Gleithängen auch mit Sandeinlagerungen. So bildet sich eine Vielzahl verschiedener Strömungsbereiche heraus und schafft damit günstige Lebensbedingungen für die biotischen Milieufaktoren. Sie liefern die Nahrungsgrundlage für die Organismen des Benthos und ermöglichen mit ihren phänologisch bestimmten Entwicklungsstadien eine überwiegend ganzjährige Anwesenheit der Wasserramsel in angestammten Brutrevieren.“ (http://atlas.nw-ornithologen.de/index.php?cat=kap3&subcat=lebensraum&art=Wasserramsel, Datenrecherche vom 04.05.2017).</p>				

Die gut belüfteten Fließgewässer müssen ein ausreichendes Nahrungsangebot (vor allem Larven und Nymphen von Köcher-, Eintags- und Steinfliegen) aufweisen. Bei Angebot an geeigneten Neststandorten werden auch stärker verbaute Fließgewässerabschnitte besiedelt, seit langem sogar inmitten von Großstädten.

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

Fortpflanzung: die Nestbau erfolgt meist am oder hinter stark strömendem Wasser, in Fels- oder Mauerspalten, auf Brückenträgern oder auf Wurzeln, wenn möglich überdacht. Nest besteht aus Moos mit Mulde aus Grasrispen und trockenen Blättern.

Fortpflanzungsstätte:

Ruhestätten: „Die Schlafplätze der Wasseramsel müssen hoch über dem Wasser an überdachten, wind-, regen- und feindgeschützten Orten und für beide Bruttiere möglichst in Nestnähe liegen. Dreijährige Schlafplatzstudien in England zeigen die Bedeutung guter Schlafplätze“ (HEWSON, 1969, zitiert in KAISER, 1988). „Bei mehreren Überprüfungen an den Brutplätzen der Wasseramsel mit der Frage, ob Nistkästen nachts auch als Schlafplätze angenommen werden, ergab sich z. B. an dem kleinen Rheingau-Bach Walluf folgendes Bild: Von den sechs Paaren, die im Frühjahr 1985 brüteten, wurden am 9. Dezember 1984 elf Exemplare (Ex.) in Schlafnischen angetroffen, wovon drei in Nistkästen, zwei in Nestern (in und auf Rohrleitung) und sechs Ex. in Nischen (ohne Nester) unter Brücken u. ä. schliefen. Es wurden dazu insgesamt über 80 Nischen (inkl. der zwölf Nistkästen) an 30 verschiedenen Brücken kontrolliert.“ (KAISER, 1988).

Brutzeit: Die Legeperiode reicht in Mitteleuropa von Mitte Februar bis Ende Juni, das Weibchen brütet 16-17 Tage, die Nestlingsdauer beträgt 20-24 Tage.

Raumbedarf zur Brutzeit: 110 – 1.250 m Fließgewässerstrecke (FLADE 1994). Höchstdichten bis zu 2 BP / 600 – 1.000 m, Reviere aber nicht immer aneinandergereiht, sondern mitunter inselartig. (BAUER et al. 2005b).

Wanderung: Standvogel.

Überwinterung: meist im Brutrevier oder angrenzenden Gewässerabschnitten.

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

brutplatztreue Art reviertreue Art nicht brutplatz- oder reviergebunden

Geschlechtsreife nach Vollendung des ersten Lebensjahres. Monogame Saisonhe, Partnertreue infolge Brutplatztreue über mehrere Jahre nachgewiesen, Zusammenhalt einiger Partner auch im Winter möglich (BAUER et al. 2005). Die Paarbildung erfolgt im Herbst. Im folgenden Januar/Februar werden die Brutreviere besetzt. Das Männchen legt den Brutplatz fest. Ausgeprägte Nistplatztreue, d. h. günstige Standorte werden über Jahre besetzt.

„Die Brutgewässer sind im Winter - sofern sie noch eisfrei sind - ähnlich wie zur Brutzeit besiedelt. Besonders im Spätherbst und bei anhaltender Kälte im Winter werden durch Winterflucht, durch Umherstreifen und Abwandern von Jungvögeln (Dispersal) auch Stellen besiedelt, an denen Brüten nie vorkommen.“ (KAISER, 1988).

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

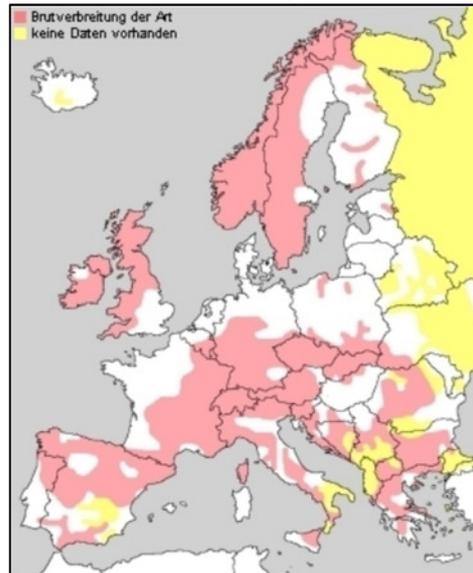
- Die Art reagiert empfindlich auf die Gewässerversauerung (KAISER, 1988).
- Gewässerausbau und hierdurch bedingte Verschlechterung des Brutplatzangebotes (BAUER et al. 2005)
- Renovierung von Brücken u. a. als Nistplatz dienender Gebäude (BAUER et al. 2005)
- Erhebliche, teilweise klimatisch bedingte Wasserschwankungen am Brutgewässer
- Verunreinigung der Gewässer
- Störungen durch Erholungssuchende und Angler (BAUER et al. 2005)
- Prädatorendruck (Marder, Wanderratte, Sperber etc.) (BAUER et al. 2005)

Die max. Effektdistanz beträgt 100 m – Gruppe 5 (GARNIEL et al. 2010). Gegenüber Lärm ist die Art unempfindlich.

Fluchtdistanz: <20 – > 80 m (FLADE 1994)

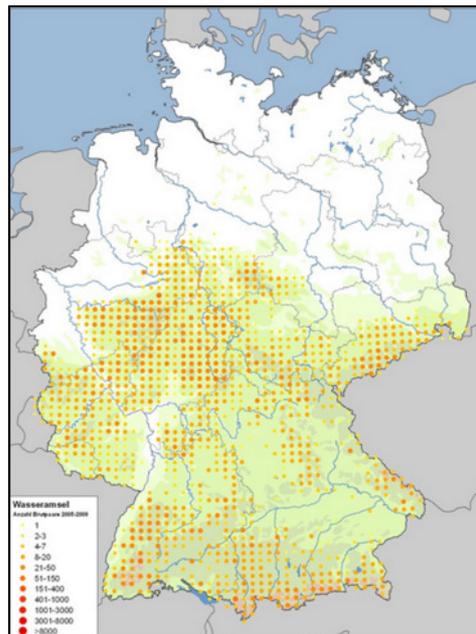
4.2 Verbreitung

Europa: Das Areal der Art erstreckt sich lückenhaft von Europa und Vorderasien bis in die Gebirge Zentralasiens



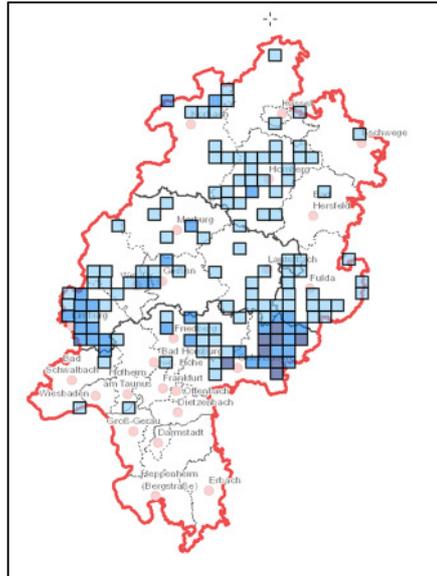
Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Cinclus+cinclus>, Datenrecherche vom 04.05.2017

Deutschland: In Deutschland mit Ausnahme des Nordens als Brutvogel verbreitet, schwerpunktmäßig aber in Mittelgebirgslagen vorkommend.



Quelle: <http://hgon-hr.de/verbreitungskarten/wasseramsel/>, Datenrecherche vom 04.05.2017

Hessen



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Datenrecherche v. 03.05.2017 für den Zeitraum 2000 - 2016

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A BPG 2017)

Im UG wurde 2016 im Vogellebensraum unter einer kleinen, über die Lemp führenden Brücke der einzige Brutnachweis der Wasseramsel in einem Wasseramsel-Nistkasten erbracht (BPG 2017). Die Brücke liegt innerhalb des Baufeldes, da der Wald- und Wanderweg als Baustraße genutzt werden muss.

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

Baubedingt wird es zur temporären Zerstörung eines Brutplatzes kommen, da die baufällige alte Lempbrücke ganz im Norden des UGs im Zuge der Erstellung der Baustraße abgerissen und neu aufgebaut werden muss.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Das Baustraßenkonzept wurde im Vorfeld so optimiert, dass Natur und Landschaft weitestgehend geschont werden. Es gibt keine alternative, umweltverträglichere Zufahrt zur vorhandenen Baustraße.

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

Bei der Lemp handelt es sich um ein nur mäßig naturnahes Fließgewässer, das der Wasseramsel kein ausreichendes Nistplatzpotenzial bietet.

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

Maßnahme 6_A_{CEF}: Ausbringen von speziellen Wasseramsel-Nistkästen Der limitierende Faktor für das Vorkommen der



Wasseramsel ist häufig das fehlende Angebot an natürlichen Nistplätzen, weshalb wegen der hohen Erfolgsaussichten das Ausbringen von entsprechenden Nistkästen empfohlen wird (z. B. in (GABLER et al., 2006). Für die bauzeitige Zerstörung des Brutplatzes werden innerhalb des Reviers des Brutpaares mit einem Mindestabstand von 50 m zur Baufeldgrenze drei Wasseramsel-Nistkästen in Richtung Kölschhausen an der Lemp aufgehängt. Die konkreten Standorte der drei Nistkästen können derzeit wegen der natürlichen Gewässerdynamik und projektunabhängigen Pflege der Ufergehölze nicht festgelegt werden. Die Konkretisierung der Hangplätze wird rechtzeitig von der UBB festgelegt.

Wasseramseln nisten sehr gerne in speziellen Wasseramsel-Nistkästen, weshalb die Maßnahme eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit besitzt.

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Bei Baufeldräumung zur Brutzeit wird es zur Tötung / Verletzung von Entwicklungsstadien (Eiern, Jungvögel) der Wasseramsel kommen. Da Wasseramseln nur direkt über dem Gewässer niedrig fliegen und die Lemptalbrücke das Bachtal hoch überspannt, sind betriebsbedingte Tötungen / Verletzungen grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme 1_{VAS}: Die Baufeldräumung erfolgt grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit der Wasseramsel und damit nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und 30. September (s. auch § 39 (5) Nr. 2BNatSchG).

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

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

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

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

Die lokalen Populationen der Wasseramsel werden regional auf der Ebene naturräumliche Gegebenheiten etwa im Raum eines Landkreises abgegrenzt (VSW 2010). Die Art weist in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand auf zählt zur Gruppe 5 ohne Lärmempfindlichkeit, so dass ihr eine max. Effektdistanz von 100 m zugewiesen wird (GARNIEL et al. 2010).

Gegenüber dem Baulärm ist die selbst in Großstädten vorkommende Art somit sehr unempfindlich, das Brutpaar ist außerdem in der Lage den Störungen in räumlich-funktionalem Zusammenhang innerhalb des entlang der Lemp langgestreckten Reviers auch unter Berücksichtigung der Maßnahme 6 A_{CEF} auszuweichen. Eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist unter diesen Umständen nicht zu erwarten.

Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Betriebsbedingte Störungen, die sich negativ auf den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken würden, sind aus diesem Grund, aber auch wegen der Tatsache, dass die Lemptalbrücke das Lemptal hoch überspannt, grundsätzlich ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)				
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 unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Steinbrüche, aufgelassene Weinberge, Waldränder und Bahndämme				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> 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 Süddeutschland 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.)				
<u>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</u> (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de)				
Raumbedarf einer Population fortpflanzungsfähiger Schlingnattern (LAUFER et al. 2007, VÖLKL et al. 2003): 50 – 150ha				
<u>Allgemeiner Raumbedarf</u>				
Männchen: 0,92 – 2,3 ha				
Weibchen: 0,18 – 1,7 ha				
<u>Fortpflanzung:</u> ca. 600 – 3.450 m ² (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				
<u>Fortpflanzungsstätte:</u> „Die Fortpflanzungsstätte der Schlingnatter erstreckt sich über den gesamten besiedelten Habitatkom-				

plex, da die Paarung in der Umgebung der Überwinterungsquartiere stattfindet und die Geburt in der Nähe der Jagdgebiete erfolgt. Abhängig von der Strukturvielfalt des Lebensraumes sind diese beiden Bereiche mitunter einige hundert Meter voneinander entfernt.“ (RUNGE et al., 2010)

Ruhestätte: Als Ruhestätte ist der gesamte besiedelte Habitatkomplex anzusehen, da sich die Tagesverstecke und Sonnplätze über den gesamten Lebensraum verteilen. Eine genauere Abgrenzung des besiedelten Habitats muss im Einzelfall anhand der Geländestruktur und der Besiedlung erfolgen (RUNGE et al., 2010).

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)

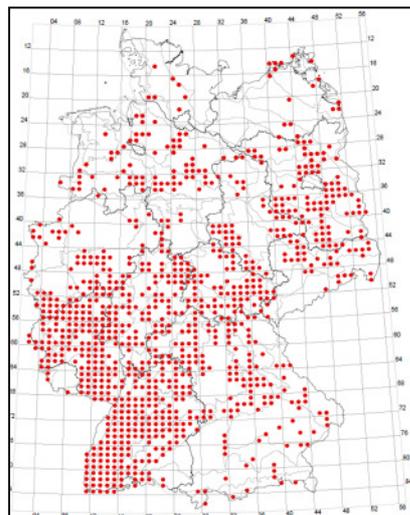
Die Art ist vergleichsweise störungsempfindlich, wobei sie besonders stark auf Erschütterungen und optische Reize reagiert.

Reagiert empfindlich auf Herbizid- oder Insektizideinsatz (PETERSEN et al. 2004).

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.

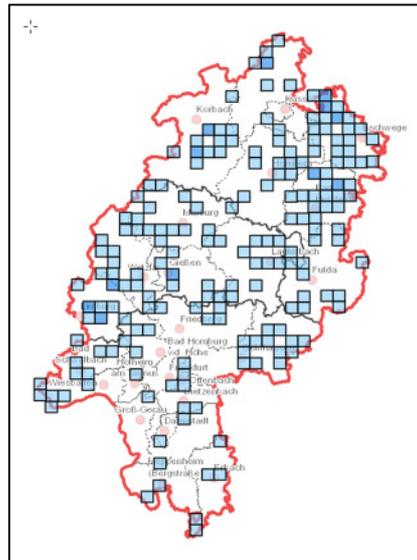
Verbreitung in Deutschland: Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgen Südwest- und Süddeutschlands. Sie kommt in den tieferen Lagen des Rheinischen Schiefergebirges, im Hessischen und Westfälischen Bergland, im Pfälzer Wald, im Saarland, dem Schwäbisch-Fränkischen 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.



Verbreitung der Schlingnatter in Hessen (Quelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default> für den Zeitraum 2000 – 2015, Internetrecherche vom 22.01.2017).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017)

Die Schlingnatter wurde 2012 und 2016 mehrfach am nördlichen Fahrbahnrand der A45 und direkt südlich der Lemptalbrücke nachgewiesen (BPG 2016 und 2017). Hierbei wurden sowohl adulte Schlingnattern, sowie subadulte Tiere beobachtet. Anhand der Nachweise kann davon ausgegangen werden, dass die Art im UG flächendeckend in geeigneten Habitaten anzutreffen ist.

Die Fundorte liegen zum großen Teil innerhalb des Baufeldes.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

An der Lemptalbrücke, aber auch in den nördlich der A45 gelegenen Straßenböschungen wird es bau- und anlagebedingt zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnatter kommen, wobei es sich wegen des linearen Eingriffs und der weiten Verbreitung der Art im UG jeweils nur um Teilbereiche der Fortpflanzungs- und Ruhestätte handeln wird.

Wegen der heimlichen Lebensweise der Art und dem Umstand, dass die Reviergröße stark von der Habitatqualität abhängt, ist eine Quantifizierung des Verlustes nicht möglich (s. hierzu (VÖLKL et al., 2003).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

ja nein

Maßnahme 4a_{ACEF} und 5_{ACEF}: In direktem Kontakt zu den innerhalb des Baufeldes gelegenen Schlingnatter-Lebensräumen werden Flächen im gleichem Umfang wie der Eingriff durch Entfernung von Gehölzen, Freistellung beschatteter Bereich und Anreicherung des Struktureichtums (Totholz, Steinhäufen etc.) optimiert (s. RUNGE et al. 2010), so dass sie Schlingnattern bereits (kurz) vor Baubeginn als Lebensraum zur Verfügung stehen. Im Bereich zwischen der Westgrenze des UGs und der AS Ehringshausen werden diese Lebensräume im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme 4a_{VAS} allerdings nur bauzeitlich optimiert. Am Ende der Bauzeit werden hier die neu zu gestaltenden Autobahnböschungen für die Schlingnatter wieder optimal hergerichtet. Es erfolgt anschließend eine erneute Vergrämung in den Autobahnrandbereich zurück, da der 10 m breite bauzeitige Vergrämungsstreifen (insgesamt 0,8 ha) aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht dauerhaft zur Verfügung steht.

Durch diese Maßnahme wird die flächenmäßige Reduzierung des Schlingnatter-Lebensraumes inkl. der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahme wird hoch eingestuft (RUNGE et al. 2010).

Funktionskontrolle: Überprüfung der frist- und artgerechten Umsetzung von Maßnahmen, die der Anlage von Lebensräumen der Arten dienen einschließlich des Vorliegens der Voraussetzung zur (möglichen) Annahme der hergestellten Habitate durch die Arten.

Monitoring:

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

ja nein

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Durch bau- und anlagebedingte Überbauung von Schlingnatter-Lebensräumen kann es zur nicht quantifizierbaren Tötung von Individuen der Art kommen, da sie sich ganzjährig in ihren Lebensräumen aufhält. Es handelt sich nicht um einen Neubau, sondern um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau der bereits heute vorhandenen und viel befahrenen A 45. Das betriebsbedingte Tötungsrisiko wird deshalb im Rahmen des heute bereits gegebenen Lebensrisikos liegen und vorhabensbedingt nicht signifikant ansteigen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 4b_{VAS} Vergrämung von Reptilien aus dem Baufeld: Mindestens 2 Jahre vor Baubeginn werden direkt an das Baufeld angrenzende Flächen artspezifisch optimiert (s. Maßnahme 4a_{ACEF}). Je nach Standort werden Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen oder straßenbegleitende Gehölze maßvoll um 5 -10 m zurückgesetzt. In den Vergrämungsflächen werden für Reptilien besonders attraktive Habitatstrukturen wie Steinhäufen und Totholzhäufen eingebracht. Die Vergrämung beginnt spätestens im Frühjahr des dem Baubeginn vorhergehenden Jahres. Die Lebensräume werden durch Entfernen von besonders gut geeigneten Habitatstrukturen für die Art unwirtlich gemacht, so dass die Tiere freiwillig in angrenzende und im Vorfeld optimierte Lebensräume abwandern.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahme wird hoch eingestuft (RUNGE et al. 2010).

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

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

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

ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs

zeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Abgrenzung der lokalen Population: Schlingnattern sind sehr ortstreu (s. z. B. in (VÖLKL et al., 2003). „Daher sind alle Schlingnattern eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes als lokale Individuengemeinschaft anzusehen. Liegt dieses Gebiet mehr als 500 m von dem nächsten besiedelten Bereich entfernt oder ist es von diesem durch schwer oder gar nicht überwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, Intensiv-Ackerland u. ä.) getrennt, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Individuengemeinschaften auszugehen (GRODDECK 2006). Schmale Vernetzungsstrukturen können allerdings den Austausch zwischen solchen Individuengemeinschaften ermöglichen, auch wenn sie eine suboptimale Habitatqualität besitzen“ (RUNGE et al. 2010).

Die Art kommt heute entlang der A 45 in direkt an die Fahrbahn angrenzenden Flächen vor. Sie wird durch die vom Verkehr verursachten optischen und akustischen Reize offensichtlich genauso wenig gestört, wie durch die von schweren LKW verursachten Erschütterungen. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass es zu keinen bau- und betriebsbedingten erheblichen Störungen kommen wird, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Schlingnatter-Population verschlechtern wird.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG eintritt.

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Hauptlebensraumtypen: genutztes Offenland mit Wiesen, Weiden, Äckern, Brachen etc., ungenutzte Trockenstandorte (Felsen, Binnendünen etc.). Als Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse heute vornehmlich anthropogen geprägte Standorte wie z.B. Abgrabungen oder größere Brachen. Sind diese Bereiche vernetzt und liegen in klimatisch begünstigten Gebieten, sind stabile Populationen zu erwarten (ALFERMANN & NICOLAY 2003). Die Zauneidechse lebt als „primärer Waldsteppenbewohner“ bevorzugt an sonnenexponierten Orten wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Wegrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen, Heiden, Feldrainen, Ruderalfluren, Abbaugeländen und Brachen. Entscheidend sind dabei leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit lockerem, grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot.</p> <p>Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:</p> <p>Phänologie: stark von der aktuellen Witterung, der geographischen Lage, der Höhenlage und Exposition abhängig. Bei günstiger Witterung werden die Winterquartiere Ende Februar / Anfang März verlassen, häufig aber erst im April. Der auslösende Faktor ist vermutlich eine mehrtägige Schönwetterperiode mit Temperaturen bis 20°C. (PETERSEN et al. 2004).</p> <p>Tagesaktivität: sie hängt von der Temperatur, der Exposition, der Witterung und Jahreszeit ab. I. d. R. erscheinen die Individuen zwischen 7:00 – 8:00 Uhr MEZ, wobei im Hochsommer die Mittagszeit mit Temperaturen über 35°C in Verstecken verbracht wird. Zwischen 17:00 – 18:00 Uhr MEZ ziehen sich die Tiere in die unmittelbare Nähe ihres Unterschlupfs zurück (LAUFER et al. 2006).</p> <p>Flächenbedarf / Reviergröße (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)</p> <p>Allgemeiner Raumbedarf: (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de):</p> <p>In dauerhaft genutzten Aktionsräumen: 5 – 99 m² in Abhängigkeit von der Habitatqualität</p> <p>Bei saisonalem Wechsel von Aktionsräumen: 196 – 1.396 m² je nach Biotopverbund</p>				



Gesamtspanne der genutzten Aktionsräume: 35 – 3.751 m²

Wanderungen (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de):

Aktionsdistanz: > 100 m

Maximale Wanderdistanz in Norddeutschland: > 300 m

Maximale Wanderdistanz entlang einer Bahnlinie / Jahr: 2.000 – 4.000 m

Maximale Wanderdistanzen von Schlüpflingen: wenige Meter

Maximale Wanderdistanz der Jungtiere: < 400 m

Mindestarealgröße einer stabilen Population: 4 ha, wenn sie gemeinsam mit der Schlingnatter vorkommt (GLANDT 1979)

Fortpflanzung (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de):

Paarungszeit (Mitte) Ende April bis Mitte Juni, Eiablage Ende Mai bis Anfang Juli. Weibliche Tiere während der Fortpflanzungszeit stationär, erst einen Monat nach der Eiablage steigert sich die Wanderbereitschaft wieder. Ähnliches gilt für Männchen nach der Fortpflanzungszeit. Jungtiere schlüpfen Ende Juli – September.

Am wanderfreudigsten sind die Tiere kurz vor Erreichen der Geschlechtsreife, insbesondere die Jungtiere sind nicht ortsbunden und zeigen eine große Mobilität.

Fortpflanzungsstätte: „*Paarung und Eiablage erfolgen an einer beliebigen Stelle im Lebensraum. Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungsstätte angesehen werden. Die genaue Abgrenzung erfolgt im Einzelfall anhand der Besiedlung und der Geländestruktur. Als Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum wird von GLANDT (1979, zitiert in HAFNER & ZIMMERMANN 2007) ungefähr 1 ha angegeben. Nach Meldungen aus Deutschland wird eine Fläche dieser Größe von 65 bis 130 Individuen besiedelt, Bestandsberechnungen aus der Schweiz ergaben 47-213 Tiere/ha (HAFNER & ZIMMERMANN 2007).*“ (RUNGE et al. 2010).

Ruhestätte: „*...Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Ruhestätte angesehen werden. Die genaue Abgrenzung erfolgt im Einzelfall anhand der Besiedlung und der Geländestruktur. Die Winterverstecke liegen üblicherweise ebenfalls im Sommerlebensraum und werden im Sommer als Unterschlupf und während der Häutung genutzt.*“ (RUNGE et al. 2010).

Überwinterung (Quelle: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de):

Die Winterquartiere werden von Alttieren (Anfang) Ende September – Anfang Oktober aufgesucht, Jungtiere sind noch Mitte Oktober – Mitte November aktiv. Kurz vor der Überwinterung können beide Geschlechter die Laufaktivität nahezu völlig einstellen.

Die Zeiträume in denen Zauneidechsen auftreten variieren jedoch in Abhängigkeit von klimatischen und geografischen Gegebenheiten. Der Rückzug in die Winterquartiere erfolgt, sobald die Zauneidechsen ausreichende Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzungsphase angelegt haben. Diese Fressphase beginnt bei den Männchen unmittelbar nach der Paarung, bei den Weibchen zeitversetzt erst nach der Eiablage. Die adulten Männchen können in Deutschland oft bereits im August nicht mehr beobachtet werden, die Weibchen und vorjährigen Subadulten folgen nach wenigen Wochen, während Juvenile bei gutem Wetter bis in den Oktober hinein beobachtet werden können (s. BLANKE 2004).

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Nistplatztreue):

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Fluchtdistanz: wenige Meter

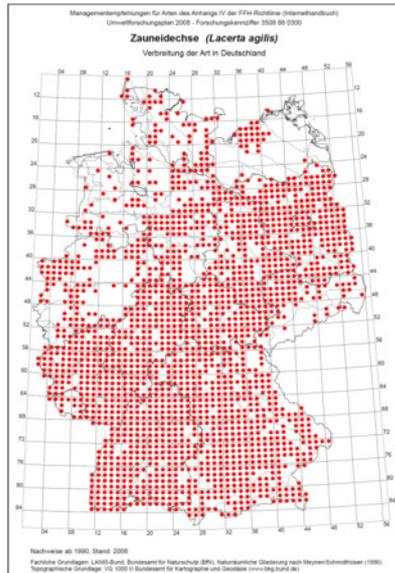
Hauptgefährdungsfaktoren: Beseitigung von Rainen, Säumen und Brachen, Hecken, Knicks und Steinrücken, Mauern und Lesesteinen, Bebauung, Fragmentierung und Isolierung von Habitaten, Aufforstung von Ackerland, Ödland und Heiden, Rekultivierungsmaßnahmen, Sukzession (außer Verbrachung), Verlust dörflicher Strukturen, Verstädterung.

Sonstige Gefährdungsursachen: Zerschneidung zwischen besiedelten Habitaten, Straßenbau, fehlende Biotoppflegemaßnahmen, z. B. auch an Trockenmauern und Steinriegeln, Aufforstung von Magerrasen, Totalentbuschung

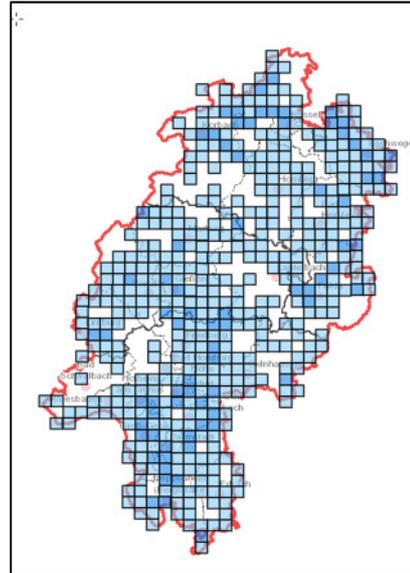
Die Art ist besonders durch die Vernichtung geeigneter Lebensräume in Folge von Eutrophierung, Aufforstung, Verbuschung oder Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung gefährdet. In Siedlungen unterliegt sie oft dem Prädatorendruck von Hauskatzen. Ihre Nahrungsgrundlage geht aufgrund von Pestizideinsatz zurück.

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Die Zauneidechse ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal reicht von Westeuropa bis zum Baikalsee und von Südschweden bis zum Nordrand der Pyrenäen und der Alpen. Im Süden des Verbreitungsgebietes kommt sie bis in 2.000 m Höhe vor, im Norden besiedelt sie vorwiegend die klimatisch günstigeren Lagen im Tiefland.



Verbreitung in Deutschland²⁴



Verbreitung in Hessen²⁵

Bestandstrends: Aussagen zum Bestandstrend in Hessen sind nicht möglich, da keine geeigneten Untersuchungen vorliegen (vgl. hierzu BIOPLAN, 2011)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017)

Die Zauneidechse wurde sowohl 2012, als auch 2016 im UG nur an der Lemptalbrücke im direkten Eingriffsbereich und südlich davon nachgewiesen (BPG 201 und 2017).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Es kommt an der Lemptalbrücke zur Überbauung eines Teilbereiches eines Zauneidechsenhabitats mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten in nicht quantifizierbarem Umfang (s. hierzu RUNGE et al. 2010).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Maßnahme 5.A_{CEF}: In direktem Kontakt zu dem innerhalb des Baufeldes gelegenen Zauneidechsen-Lebensraum wird eine Fläche im gleichem Umfang wie der Eingriff durch Nutzungsentfall im Grünland und die Schaffung eines strukturreichen Lebensraumes mit Eidechsenlinsen als Eiablage- und Überwinterungsquartier, Steinhäufen, Totholzriegeln und Altgrasbeständen (s. hierzu auch RUNGE et al. 2010). Dieser Lebensraum muss den Zauneidechsen bereits (kurz) vor Baubeginn als Lebensraum zur Verfügung stehen.

Durch diese Maßnahme wird die flächenmäßige Reduzierung des Zauneidechsen-Lebensraumes inkl. der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahme wird hoch eingestuft (RUNGE et al. 2010).

Funktionskontrolle: Überprüfung der frist- und artgerechten Umsetzung von Maßnahmen, die der Anlage von Lebensräumen der Arten dienen einschließlich des Vorliegens der Voraussetzung zur (möglichen) Annahme der hergestellten Habitate durch die Arten.

²⁴ http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html, Datenrecherche vom 06.05.2017

²⁵ NATUREG, Datenrecherche vom 27.07.2015



Monitoring:

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

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

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

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

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

Durch die bau- und anlagebedingte Überbauung von Zauneidechsen-Lebensräumen kann es zur nicht quantifizierbaren Tötung von Individuen der Art kommen, da sie sich ganzjährig in ihren Lebensräumen aufhält. Betriebsbedingte Tötungen sind jedoch ausgeschlossen, da der einzige Zauneidechsennachweis unterhalb der Lemptalbrücke liegt und diese Tiere deshalb vom auf der A 45 fließenden Verkehr nicht betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme 4b V_{AS} Vergrämung von Reptilien aus dem Baufeld: Mindestens 2 Jahre vor Baubeginn werden direkt an das Baufeld angrenzende Flächen artspezifisch optimiert (s. Maßnahme 5 V_{AS}). In der Vergrämungsfläche werden für Zauneidechsen besonders attraktive Habitatstrukturen wie Eidechsenlinsen, Altgrasbestände, Stein- und Totholzhaufen entwickelt, bzw. eingebracht. Die Vergrämung beginnt spätestens im Frühjahr des dem Baubeginn vorhergehenden Jahres. Die Lebensräume werden durch Entfernen von besonders gut geeigneten Habitatstrukturen für die Art unwirtlich gemacht, so dass die Tiere freiwillig in angrenzende und im Vorfeld optimierte Lebensräume abwandern.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahme wird hoch eingestuft (RUNGE et al. 2010).

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

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

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

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

Zauneidechsen sind gegenüber den bau- und betriebsbedingte Störungen auslösenden Wirkfaktoren (Licht, Lärm, Erschütterungen) unempfindlich. So werden sie regelmäßig auch in Gewerbegebieten, Abbaugebieten oder entlang von viel befahrenen Straßen nachgewiesen.

Die lokale Zauneidechsen-Population wird im vorliegenden Planungsfall wegen des Fehlens weiterer Nachweise kleinräumig abgegrenzt. Sie beschränkt sich in ihrem Vorkommen auf die südostexponierte Straßenböschung südlich der Lemptalbrücke und Flächen unterhalb der Lemptalbrücke (s. ASB Karte A, BPG 2017).

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsen-Population vorhabensbedingt nicht verschlechtern.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen

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

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)				
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 unzureichend GRÜN	ungünstig- schlecht GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Hauptlebensraumtypen: extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Feuchtwiesenbrachen (BROCKMANN 1989, SETTELE et al. 1999). Die häufigste Nutzungsart der betreffenden Grünlandflächen stellt die Mahd dar (überwiegend zweischürig, seltener einschürig), gefolgt von der Beweidung (Schafe, Rinder, Pferde). Darüber hinaus sind auch Mähweiden anzutreffen (erste Nutzung Mahd, zweite Nutzung Beweidung)</p> <p>„Die Fortpflanzungsstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist ein Bestand des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) in Kombination mit einem Vorkommen der Wirtsameisen (<i>Myrmica rubra</i>), für den durch den Nachweis von mehr als einem Falter der Art in einem der letzten Jahre die Eignung als Vermehrungshabitat belegt oder zumindest wahrscheinlich ist. Demnach stellen einzelne, extensiv genutzte Wiesen oder Weiden, junge Wiesenbrachen und Saumstrukturen mit Vorkommen von Wirtspflanze und -ameise oder ein zusammenhängender Komplex solcher Flächen Fortpflanzungsstätten der Art dar. Dabei ist es für die Einstufung als Fortpflanzungsstätte unerheblich, ob es durch eine landwirtschaftliche Nutzung, die nicht an die Ökologie der Art angepasst ist, regelmäßig zum teilweisen oder auch gelegentlich zum vollständigen Verlust des Fortpflanzungserfolges in der Fortpflanzungsstätte kommt.“ (RUNGE et al. 2010).</p> <p>Sonstige Vorkommen: Grabenränder</p> <p>Die Blüten von <i>Sanguisorba officinalis</i> stellen für <i>Maculinea nausithous</i> die bevorzugte Nektarquelle dar. Gleichzeitig sind die Blütenköpfe von <i>Sanguisorba officinalis</i> (Großer Wiesenknopf) die ausschließliche Raupenfutterpflanze, an denen im Laufe der Flugzeit die Eier abgelegt werden. Die Raupen verlassen im Spätsommer ihre Futterpflanzen und gelangen auf den Erdboden. Dort verharren sie, bis sie im Idealfall von ihrer Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gefunden, adoptiert und in deren Ameisennester verschleppt werden. Hier ernähren sich die Raupen räuberisch von der Ameisenbrut oder werden von den Ameisen gefüttert. Sie überwintern in den Ameisennestern und verpuppen sich im Frühsommer nahe der Bodenoberfläche. Ab Anfang / Mitte Juli schlüpfen die ersten Falter und verlassen die Ameisennester (EBERT & RENNWALD 1991b, STETTNER et al. 2001).</p> <p>Populationen von <i>Maculinea nausithous</i> setzen sich in der Regel aus mehreren Teilpopulationen (Kolonien) zusammen, die räumlich voneinander getrennt sind. Ein Individuenaustausch zwischen den Kolonien von 3 km Entfernung ist möglich. STETTNER et al. (2001) gibt für <i>Maculinea nausithous</i> als maximale, bisher bekannte „Zwischen-Patch-Mobilität“ eine Strecke von 5,1 km an. Die maximale bisher festgestellte Flugdistanz (Luftlinie), die ein Individuum innerhalb von 24 Stunden zurücklegte, lag über 8 km (STETTNER et al. 2001). Die Wiederbesiedlung geeigneter Habitate und lokales Aussterben von Teilpopulationen sind weitere charakteristische Merkmale.</p>				

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

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen:

(Quelle: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/schmetterlinge/steckbrief/107948²⁶>)

Flugzeit der Falter: Anfang Juli – Mitte August z.T. Juni – September, Hauptflugzeit von Ende Juli – Anfang August

Fortpflanzung: Fortpflanzungszeit 7-28 (max. 43) Tage. Eiablage an in die Köpfchen von *Sanguisorba officinalis* ab (Anfang) Mitte Juli bis Mitte August. Die Raupen verlassen die Wirtspflanze im Zeitraum von Mitte August bis Mitte September. Verpuppung im Juni / Juli. Entwicklungsdauer insgesamt ca. 10 Monate

Lebensdauer: durchschnittlich 3,5 – 10 (max. 28) Tage

Wanderung: Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen über 3 km möglich, bisher max. 5,1 km nachgewiesen (SETTELE et al. 1999)

Wenig flugaktiv und sehr standorttreu, Migrationsdistanz von 0 - 300 m (max. 5,1 km) (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de). Bei umfangreichen Fang-Wiederfang-Untersuchungen lag der Median der gewanderten Entfernung pro Individuum in 3 Gebieten bei 60, 70 und 75 m, die durchschnittlich gewanderte Entfernung lag bei 74, 111 und 126 m; Maximalentfernungen lagen bei 1.470-3.740 m (GEIBLER-STROBEL 2000).

Überwinterung: Überwinterung in Ameisennestern von *Myrmica rubra*

Sonstiges: Die Art lebt in Metapopulationen und ist daher mittel- bis langfristig auf einen Individuenaustausch zwischen den einzelnen Fortpflanzungsstätten oder auf eine Wiederbesiedlung von Habitaten nach dem Erlöschen einer Teilpopulation angewiesen. Ein Mindestmaß an Landschaftsstrukturen, die Dispersionsflüge der Falter ermöglichen, ist daher für den langfristigen Erhalt des Vorkommens erforderlich (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, GEIBLER-STROBEL 2000).

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

standort-/reviertreu nicht standort-/reviertreu stenotop eurytop

Die Art hält sich ganzjährig in unterschiedlichen Straten der besiedelten Wiesen auf. Wanderungen von Einzeltieren zwischen den „patches“ der Metapopulation werden mehr oder weniger regelmäßig durchgeführt.

In optimal strukturierten Habitaten konnten zumindest bis vor einigen Jahren selbst bei kleineren Patchgrößen von 1.000-2.000 m² z. T. hohe Abundanzen beobachtet werden (vgl. STETTNER et al. 2001). In einer populationsbiologischen Studie (mittels Transekt) wurde z. B. eine Dichte von 148 Ind./500 m ermittelt (LAUX 1995, zitiert in BINZENHÖFER & SETTELE 2000.)

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

Hauptgefährdungsursachen: Nutzung (nicht angepasste Mahd- und Beweidungstermine) der Wiesenknopf-Bestände während der Reproduktionsphase der beiden *Maculinea*-Arten (15.06. - 15.09.)

Sonstige Gefährdungsursachen: Entwässerung von feuchten Grünlandstandorten, verstärkte Düngung (Gülle, Mineraldünger), drei- bis vielschürige Mahd, Einsatz schwerer Mähmaschinen (Bodenverdichtung) und intensive Weidenutzung (Koppelweiden mit hohem Besatz), langjährige (> 5 Jahre) bzw. dauerhafte Verbrachung der Habitate, Umbruch von Grünland zu Ackerflächen, Anlage von Straßen, Siedlungen und Gewerbegebieten auf Grünlandflächen (Flächenversiegelung)

Besonders gravierend wirkt sich dabei eine flächendeckende Nutzung der Habitate in den Monaten Juli und August aus (Totalverlust von Eiern und Jungrauen in den *Sanguisorba officinalis*-Blütenköpfchen, Abwandern der Imagines). Die Art ist gegenüber Veränderungen der Standortverhältnisse (Eutrophierung, Veränderungen des Wasserhaushaltes etc.) und geänderten Bewirtschaftungsrythmen sehr empfindlich. Die Art ist gegenüber Lärm unempfindlich und gegenüber Schadstoffeinträgen wenig empfindlich.

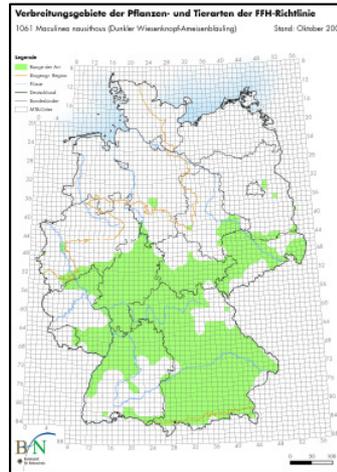
Fluchtdistanz: 0 m

4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa: Die Gesamtverbreitung der Art reicht von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus. Isolierte Vorkommen befinden sich im Norden der Iberischen Halbinsel und in Frankreich. Nach neueren Untersuchungen erstreckt sich das Verbreitungsareal in Richtung Osten bis Westsibirien und in Richtung Süden bis nach Anatolien. In den Alpen fehlt die Art.

Verbreitung in Deutschland: die nördliche Grenze der Hauptverbreitung etwa auf der Höhe Berlin-Hannover-Düsseldorf. Südlich dieser gedachten Linie kommt *Maculinea nausithous* mit unterschiedlichen Häufigkeiten in allen Bundesländern vor, die Schwerpunkte befinden sich in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern.

²⁶ Letzte Datenrecherche 05.10.2014



Verbreitung in Hessen: Für das Bundesland Hessen sind ab dem Jahr 1980 insgesamt 540 Gebiete mit aktuellen Vorkommen von *Maculinea nausithous* dokumentiert. Die Art besiedelt schwerpunktmäßig folgende naturräumliche Haupteinheiten:

Westerwald: insbesondere Gladenbacher Bergland und Oberwesterwald.

Taunus: vor allem Vordertaunus und Hoher Taunus.

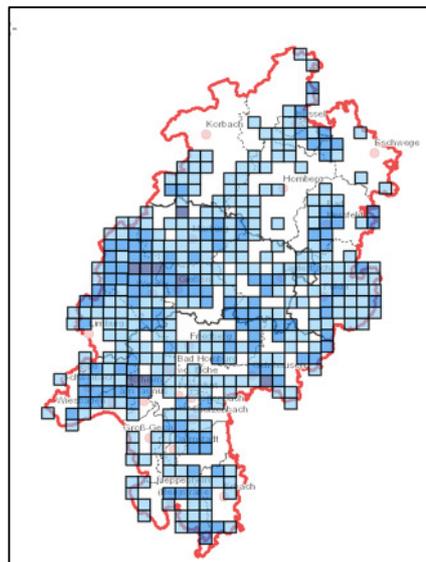
Westhessisches Berg- und Senkenland: Siedlungsschwerpunkt in der südlichen Hälfte mit den Naturräumen Westhessische Senke (nördlich bis Kassel), Oberhessische Schwelle, Amöneburger Becken, Marburg-Gießener Lahntal und Vorderer Vogelsberg. Für die Landschaftsräume nordwestlich einer gedachten Linie Edersee-Kassel liegen keine aktuellen Nachweise der Art vor.

Osthessisches Bergland: vor allem südlicher Vogelsberg, Vorder- und Kuppenrhön, Fulda-Haune-Tafelland und Fulda-Werra-Bergland. In diesem Naturraum gibt es 79 bekannte Vorkommen (Stand 2004).

Nördliches Oberrheintiefland: hauptsächlich Messeler Hügelland, Untermainebene, Wetterau und Main-Taunusvorland.

Hessisch-Fränkisches Bergland: Sandstein-Spessart und Odenwald.

Innerhalb der genannten naturräumlichen Siedlungsschwerpunkte tritt die Art mit zum Teil großen Metapopulationen in den Bach- und Flusstälern auf (Auenbereiche und Talhänge).



Datenquelle: <http://natureg.hessen.de/Main.html?role=default>, Recherche vom 05.08.2016

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen

sehr wahrscheinlich anzunehmen

(s. auch Unterlage 19.2 Bestands- und Konfliktplan und ASB Karte A, BPG 2017)

Der Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im UG im Lemptal (BPG 2016 und 2017) und an der Westgrenze des UGs vor (GÖLF, 2016), wobei es sich bei allen Nachweisen um sehr individuenarme patches handelte, was vor allem auf die ungünstige Bewirtschaftung des Grünlandes und das vergleichsweise spärliche Vorkommen des Großen Wiesenknopfes zurückgeführt werden kann. Da in der Lempaue auch frisch geschlüpfte Individuen beobachtet wurden, handelt es sich bei diesen Vorkommen um Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. hierzu LANGE et al.2012).



Direkt nördlich der Lemptalbrücke wurde 2016 ein abgeflogenes Individuum an den hier wachsenden 3 blühenden Großen Wiesenknöpfen beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei diesem stark beschatteten Bereich um keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art handelt, sondern nur um einen Nahrungs- oder Verbreitungsbiotop. Ein Unterfliegen der A45 im Bereich der Lemptalbrücke wurde in keinem Untersuchungsjahr beobachtet, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass immer wieder einzelne Falter im Rahmen der seltenen Verbreitungsflüge die Lemptalbrücke als Querungshilfe nutzen.

Da die Art in den letzten Jahren sehr starke Bestandseinbußen erlitten hat, wird dem Nachweis eine regionale Bedeutung zugemessen.

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

Mit Ausnahme der wenigen Exemplare des Großen Wiesenknopfes, die im stark durch die Lemptalbrücke beschatteten nördlichen Wegsaum wachsen (s. Fundort in Karte A des ASB) kommen im direkten Baufeld keine Wirtspflanzen des Schwarzblassen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vor. Suboptimale, aber noch besiedelte patches grenzen jedoch direkt an das Baufeld an. Bei versehentlicher Überschreitung der Baufeldgrenze kann es deshalb zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 7_V: Schutz angrenzender Biotopstrukturen durch deutliche Kennzeichnung der Baufeldgrenze und Überwachung durch die UBB. Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine allgemeine Schutzmaßnahme, die sich nicht explizit aus dem Artenschutzrecht ableitet, da vorrangig auch das angrenzende Extensivgrünland geschützt werden soll.

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

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Im Baufeld liegen zwar keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art, suboptimale, aber noch besiedelte patches grenzen jedoch direkt an das Baufeld an. Bei versehentlicher Überschreitung der Baufeldgrenze kann es deshalb zu baubedingten Tötungen kommen.

Betriebsbedingte Tötungen sind ausgeschlossen, da sich alle Nachweise im Lemptal befinden, das von der Lemptalbrücke hoch überspannt wird. Auf Fahrbahnhöhe sind deshalb grundsätzlich keine Falter zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Maßnahme 7_V: Schutz angrenzender Biotopstrukturen durch deutliche Kennzeichnung der Baufeldgrenze und Überwachung durch die UBB.

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

ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Abgrenzung der lokalen Population: „Die lokale Individuengemeinschaft des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings umfasst neben dem Bestand der einzelnen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte auch die Vorkommen benachbarter Vermehrungshabitats, die jeweils nicht mehr als 300-400 m voneinander entfernt sind (BINZENHÖFER & SETTELE 2000; GEIßLER-STROBEL 1999, 2000; SETTELE 1999; SETTELE et al. 2005; STETTMER et al. 2001) und zwischen denen keine gravierenden Ausbreitungshindernisse liegen (stark befahrene Straßen, Ortslagen, o. ä.). Die Größe der lokalen Individuengemeinschaft hängt demnach von der Verteilung der einzelnen Vermehrungshabitats im Raum ab. Dieser räumliche Zusammenhang ist für die betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte insofern von hoher Bedeutung, als viele Vorkommen der Art der Gefährdung durch wechselnde und in vielen Jahren unangepasste landwirtschaftliche Nutzung unterliegen. Daher ist eine kleinräumige Dynamik der Besiedlung nah benachbarter Vermehrungshabitats als typisch anzusehen.“ (RUNGE et al. 2010)

Es handelt sich um den Ersatzneubau der Lemptalbrücke mit 6-streifigem Ausbau und nicht um den Neubau einer Talbrücke. Die Art ist gegenüber den visuellen und akustischen Störungen grundsätzlich unempfindlich. Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population weiter verschlechtern würde, sind deshalb ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

Die Prüfung entfällt, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

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

Die Prüfung entfällt, da kein Verbotstatbestand des „44 BNatSchG eintritt

Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen - zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Literaturverzeichnis

- ARGE Institut für Tierökologie und Naturbildung / Simon Widdig GbR. (2013). *Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen - Graues Langohr (Plecotus austriacus)*. Gießen: Hessen Forst FENA Naturschutz: 26 S.
- 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., & W.Fiedler, E. B. (2005). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-2 2. Aufl.* Wiesbaden: Aula Verlag.
- Binzenhöfer, B. & Settele, J. (2000). *Vergleichende autökologische Untersuchungen an Maculinea nausithous Bergstr. und Maculinea teleius Bergstr. (Lepidoptera: Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald*. . In: Settele, J. & Kleinewietfeld, S. (Hrsg.): *Populationsökologische Studien an Tagfaltern 2*. UFZ-Bericht 2/2000 S- 1-98.
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (BPG) Dipl.-Biol. Annette Möller. (2017). *A 45 Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau*. Dillenburg: Hessen Mobil, 201 S.
- Boye P. & M. Dietz. (2004). *Nyctalus noctula (SCHREBER, 1774)*. In G. E. B. Petersen (Hrsg.), *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland* (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2 Ausg., Bd. 2 Wirbeltiere, S. 529-536). Münster: Landwirtschaftsverlag GmbH.
- Brockmann E. (1989). *Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidae und Hesperioidea)*. Reiskirchen.
- Büro für faunistische Fachfragen (Bfff). (2016). *Ersatzneubau der Talbrücken Onsbach bis Lemptal mit 6-streifigem Ausbau im Verlauf der Bundeautobah 45. Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das VSG 5316-402 "Hörre bei Herborn und Lemptal", unv. Gutachten*. Dillenburg: Hessen Mobil, Hess. STraße- und Verkehrsverwaltung Standort Dillenburg (40 S.).
- Dietz M. & M. Simon . (2013). *Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen - Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*. Gießen: Hessen-Forst FENA Naturschutz 23 S.
- Dietz M. & M. Simon. (2006 a). *Artensteckbrief Fransenfledermaus Myotis nattereri in Hessen Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung*. Gießen: Hessen-Forst FENA Naturschutz 8 S.
- Dietz M. & M. Simon. (2006). *Artensteckbrief Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*. Gießen: HessenForst FENA.
- 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. & M. Simon. (2006 c). *Artensteckbrief Große Bartfledermaus Myotis brandtii in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung*. Gießen: Hessen-Forst FENA Naturschutz 8 S.

- Ebert G. (Hrsg.). (1991 b). *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs* (Bde. 2 Tagfalter II: Bläulinge, Augenfalter, Dickkopffalter). Stuttgart: Eugen Ulmer 535 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.).
- Gabler E. K. Kuhn. (2006). Bestandsdichte der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) am der Kleinen Wiese (Südschwarzwald). *Naturschutz südl. Oberrhein 4*, S. 181 - 188.
- Gedeon K., C. Grüneberg, A. Mitschke, c. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiselberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S.R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler K. Witt. (2014). *Atlas Deutscher Brutvogelarten*. Münster: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten: 800 S.
- Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung GbR (GÖLF). (2016). *A45 Ersatzneubau der Talbrücke Volkersbach mit 6-streifigem Ausbau. Landschaftspflegerischer Begleitplan*. Dillenburg: Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, 80 S.
- Haensel J. & W. Rackow. (1996). Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. *Nyctalus* , 6, S. 29 - 47.
- Hartmann V. (GfL) & G. Herold (LBM). (23. März 2010). Fledermäuse in Autobahnen. *Untersuchung der Wiedtalbrücke (A3)*. NUA NRW (Recklinghausen): Grontmij / GfL & LBM - Autobahnamt Montabaur.
- Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) (HRSG.). (2010). *Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas*. Echzell: HGON 526 S. + Übersichtskarte.
- Kaiser A. (1988). Zur Populationsdynamik der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) in Rheinhessen und angrenzenden Gebieten. *Egretta 31/1-2*, S. 18-37.
- Kiefer A. & Sander. (1993). Auswirkungen von Straßenbau und Verkehr auf Fledermäuse. *Natur und Landschaftsplanung Heft 6 / 1993*, S. 211-217.
- Kiefer A.; H. Merz; w. Rackow; H. Roer & D. Schlegel. (1995). Bats as traffic casualties in Germany. *Myotis*, 32/33, S. 215 - 220.
- Kugelschafter K. (2016). *Monitoring der Mausohrwochenstubenkolonie in der Onsbachtalbrücke sowie der Quellenhofbrücke, unv. Gutachten (Entwurf, Stand 30.11.2016)*. Lohra: Hessen Mobil, 18 S.
- Lange A. & A. Wenzel. (2012). *Bundestichprobenmonitoring von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* in Hessen. Artgutachten 2011*. Gießen: FENA, HessenForst 22 S.
- LBM. (2011). *Fledermaus-Handbuch. Entwicklung von Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz*. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, 159 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.
- Ministerium für Verkehr Baden Württemberg. (2016). *Leitfaden Artenschutz bei Brückensanierungen. Grundlagen / Hintergrundinformationen.* Stuttgart: 202 S.
- 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 roosts 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 zur Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands. - Kartierung um 1985. *Schriftenreihe Dachverband Dt. Avifanisten 12.*
- Rockenbach D. (1985). Wasseramsel (*Cinclus c. aquaticus*) und Zivilisation - am Beispiel des Fluß-Systems der Fils (Schwäbische Alb). *Ökologie der Vögel 7 Hft. 2*, S. 171 - 184.
- Runge H., M. Simon T. Widdig. (2010). *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.).
- Settele J.; K. Henle C. Bender. (1996). Metapopulation und Biotopverbund: Theorie und Praxis am Beispiel von Tagfaltern und Reptilien. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz Bd. 3-4, Band 5*, S. 181 - 187.
- 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.
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und HGON. (2016). *Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Stand Mai 2014.* Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Wiesbaden: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), (Hrsg.) 84 S.
- Stettmer Chr.; B. Binzenhöfer; P. Gros & P. Hartmann. (2001). Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous* - Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. *Natur und Landschaft 76*, S. 366-376.
- Südbeck P.-, H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]. (2007 bzw. 2009). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30. November 2007. *Berichte zum Vogelschutz 44 bzw. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)*, 23 - 81 bzw. 159 - 227.

- 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.
- v., Blotzheim U.N.; Bauer, K.M.; Bezzel, E. (1966-1997). *Kompendium der Vögel Mitteleuropas (auf CD-ROM)*. (U. N. Blotzheim, Hrsg.) Vogelzug-Verlag.
- Völkl W. & D. Käsewieter. (2003). *Die Schlingnatter ein heimlicher Jäger. Beiheft der Z. f. Feldherpetologie 6*. Bielefeld: LAURENTI-Verlag (151 S.).