

Bundesstraße Nr. 253 OU Breidenbach

Beginn: zw. NK 5116 105 und 5116 103 - km 4,055
Ende: zw. NK 5115 129 und 5116 130 - km 0,718

 HESSEN Hessen Mobil
Straßen- und
Verkehrsmanagement

Nächster Ort: Breidenbach

Dezernat
Planung

Westhessen

Marburg

Baulänge: 852 m (Neubau) und 700 m (Fahrbahnverbreiterung K107)
Anschlüsse: B 253 alt (200 m)

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) mit Anhang Prüfbögen

Bearbeitung:



Planfeststellungsentwurf

<p>Aufgestellt: Marburg, den 22.12.2015 Hessen Mobil - Dezernat Westhessen -</p> <p><u>i.A. Friedrich-Wilhelm Schüttler</u> Projektingenieur</p>	<p>Geprüft: Marburg, den 22.12.2015 Hessen Mobil - Dezernat Westhessen -</p> <p><u>i.A. Hiltrud Runde</u> Teamleiter</p>
	<p>Genehmigt: Marburg, den 22.12.2015 Hessen Mobil - Dezernat Westhessen -</p> <p><u>i.A. Dr.-Ing. Lars-Henning Fischer</u> Dezernent</p>

Auftraggeber:

HESSEN



Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Standort Marburg

Raiffeisenstr. 7

D-35043 Marburg

•

Auftragnehmer:



• **Bioplan Marburg GbR**

Deutschhausstr. 36

D-35037 Marburg

Tel. 06421 / 690 009-0

Fax: 06421 / 690 009-38

E-Mail: buero@bioplan-marburg.de

Internet: www.buero-bioplan.de

•

• **Bearbeiter:**

• Ronald Polivka (Dipl.-Biol.)

• Dr. Wolfgang Klein (Dipl.-Biol.)

• Jan Markus Lapp (Dipl.-Ing.)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Rechtliche Grundlagen	2
3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	4
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung.....	4
3.2 Konfliktanalyse.....	5
3.3 Maßnahmenplanung	7
3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.....	7
4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	8
5 Bestandserfassung	15
5.1 Faunistisch – floristische Planungsraumanalyse	15
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen....	16
5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen	16
5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik.....	17
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	17
6 Konfliktanalyse	21
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung	21
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse.....	22
7 Maßnahmenplanung	25
8 Fazit	27
9 Literatur	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens	13
Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen	16
Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum	19
Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG	22
Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen.....	26
Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen)	27

Kartenverzeichnis

Nr.	Inhalt	Maßstab
1	Artenschutz	1 : 2.000
2	Maculinea - Kartierung	1: 25.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Hessen Mobil – Straßen und Verkehrsmanagement Marburg - plant im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland den Bau einer westlichen Ortsumgehung von Breidenbach (Landkreis Marburg – Biedenkopf, Hessen) im Zuge der B 253. Zwischen dem Kreisel am nördlichen Ortsrand von Breidenbach und dem Kreisel am Buderuswerk wird die bestehende Kreisstraße 107 verbreitert. Zwischen dem Buderuskreisel und dem geplanten neuen Kreisel am südlichen Ortsende von Breidenbach erfolgt ein Straßenneubau. Die neue B 253 verläuft in Dammlage in der Aue der Perf und beansprucht auch das Fließgewässer. Die Planung umfasst auch eine Verlegung der Perf in westliche Richtung und eine großflächige Abgrabung der Aue.

Die Projektbeschreibung findet sich in Kapitel 4 des Artenschutzbeitrags.

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

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten¹) zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, sondern sind im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP zu berücksichtigen².

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

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

2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.
- Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12.10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhe-

stätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Artikel 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbot nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4.13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot nicht erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

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

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.³ Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.⁴

³ D.Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RN 47

⁴ EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf)

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (Hessisches Ministerium für Umwelt 2011), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

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

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

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

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

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

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

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und

- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen.

Als Ergänzung der Abbildung 1 des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen („Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten ...“) wird in Abb. 1 dargestellt, wie die artenschutzrechtlich zu behandelnden Arten bei einem Projekt in einem Planungsraum herausgefiltert bzw. abgeschichtet werden (vgl. Albrecht et al. 2014).

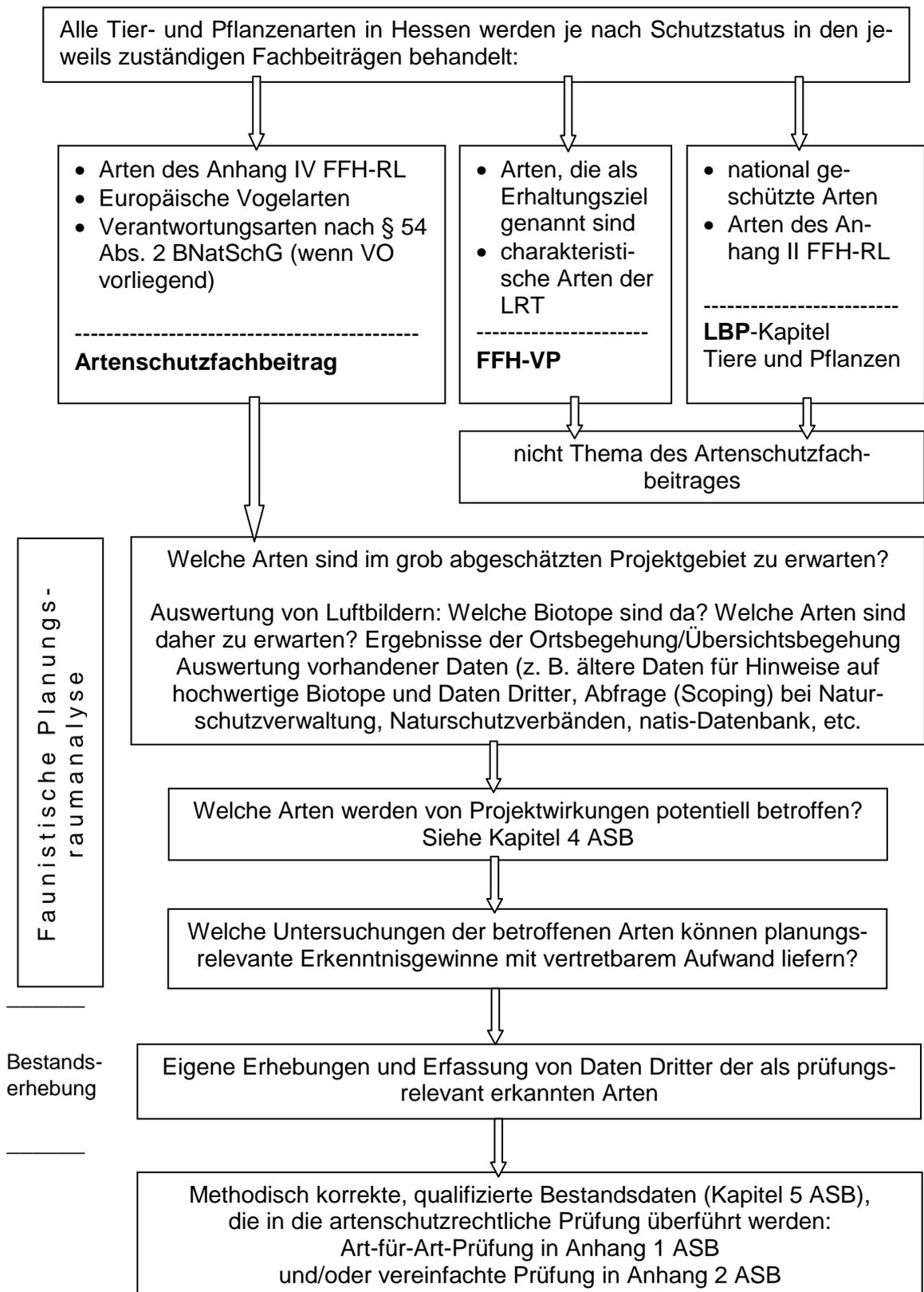
3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kapitel 2) eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgt für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (Hessisches Ministerium für Umwelt 2011, jeweils aktualisierte Fassung).

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (Hessisches Ministerium für Umwelt 2011) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag



3.3 Maßnahmenplanung

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

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

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

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

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

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (in Hessen die Obere Naturschutzbehörde beim jeweiligen Regierungspräsidium) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Die geplante Ortsumgehung von Breidenbach umfasst zwei unterschiedliche Abschnitte. Der nördliche Ast der Umgehung zwischen dem Kreisel am nördlichen Ortsende (NK 5116-130) und dem Kreisel am Buderuswerk (NK 5116-129) wurde bereits gebaut. Als Kreisstraße 107 erfüllt sie jedoch nicht die technischen Anforderungen an eine Bundesstraße und muss verbreitert werden. Die Fahrbahnverbreiterung beträgt zwischen 1,00 m und 2,60 m. Die Länge der Fahrbahnverbreiterung beträgt 725 m. Die Verbreiterung erfolgt ausschließlich auf der östlichen, dem Gewerbegebiet zugewandten Straßenseite, um das sehr schmale Hochwasserabflussgebiet der Perf nicht noch weiter einzuengen.

Der südliche Abschnitt zwischen Buderuskreisel (NK 5116-129) und einem neu zu errichtenden Kreisel als Anschluss an die B 253-alt (NK 5116-132neu) bedingt einen Straßenneubau von 852,4 m. Folgende Dimensionierung ist vorgesehen:

B 253 neu und K 107:

- RQ 11 (RQ 10,5*) mit:
- 2 x 3,50 m Fahrstreifenbreite
- beidseitig 0,50 m verbreiteter Randstreifen
- beidseitig 1,50 m Bankett

Kreisverkehrsplatz B 253:

- 40 m Außendurchmesser
- 7,00 m Fahrbahnbreite
- 1,50 m Bankett

Die B 253neu verläuft in Dammlage in der überwiegend als Grünland genutzten Aue der Perf und beansprucht teilweise auch das vorhandene Fließgewässer. Der Straßendamm begrenzt ein parallel geplantes Gewerbe- /Industriegebiet und dient auch dessen Hochwasserfreilegung. Teil der Planung ist auch die Verlegung der Perf nach Westen zwischen dem neuen Straßendamm und einem am Hangfuß des „Kahn“ entlang führenden Wirtschaftsweg. Die gesamte Aue zwischen dem genannten Wirtschaftsweg und dem neuen Straßendamm wird dabei abgegraben und tiefer gelegt, um den verlorenen Retentionsraum wieder auszugleichen. Die Abgrabungstiefe liegt größtenteils zwischen 1,00 m und 1,60 m, steigt aber an den Rändern der Aue stellenweise auf bis zu 4 m an. Die zukünftige Aue liegt nur etwa 30 cm über dem Niveau des neuen Perfbetts, so dass häufige Überflutungen zu erwarten sind.

Die neue Perf erhält ein 3-6 m breites Mittelwassergerinne und mit 30 m ein überbreites Hochwasserbett, in dem sich das Fließgewässer eigendynamisch entwickeln kann. In diesem 30 m breiten Streifen findet keine Nutzung mehr statt, er unterliegt der natürlichen Sukzession. Die an das Perfbett angrenzende, tiefer gelegte Aue wird nach Oberbodenauftrag wieder eingesät und als Grünland genutzt.

Die Verlegung der Perf macht auch ein neues Brückenbauwerk im Zuge der B 253 erforderlich (Bw Nr. 5116 780). Die Lichte Weite beträgt 10,00 m, die Lichte Höhe $\geq 3,25$ m. Die vorhandene Brücke im Zuge der B 253alt wird zurückgebaut.

Nach erfolgter Verlegung der Perf wird das alte Gewässerbett auf einer Länge von ca. 750 m oberflächenparallel verfüllt. Entlang des verfüllten Abschnitts der Perf werden alle Ufergehölze und sonstige Ufervegetation entfernt. Der Bereich wird anschließend mit Landschaftsrasen eingesät. Östlich der B 253 bleibt ein ca. 200 m langer Abschnitt des alten Perfbetts incl. Ufergehölze als Altarm erhalten.

Der im Rahmen des Retentionsraumausgleichs anfallende Bodenaushub wird als großflächige Erdmiete im nördlichen Teil des geplanten Gewerbegebiets gelagert. Ein Teil des Bodens wird für den Aufbau des Straßendamms verwendet, der Rest bleibt als eingesäte Erdmiete vor Ort liegen und soll bei Realisierung des Gewerbegebiets der Auffüllung der Flächen dienen.

Für die Ermittlung der Projektwirkungen ist die bauzeitliche Inanspruchnahme wichtig. Folgender Zeitplan ist vorgesehen:

- Grünlandextensivierung 3 Jahre vor eigentlichem Baubeginn

Jahr 1:

- Abgrabung der Aue und Herstellung des neuen Gewässerbetts der Perf. Bau einer temporären Überfahrt über die Perf und Einrichtung der Erdeponie. Temporäre Sicherung der Deponie gegen Hochwasser. Bauzeit: max. 7 Monate zwischen Mitte August und Februar

Jahr 2:

- Bau Brückenbauwerk über die neue Perf und des geplanten Kreisverkehrsplatzes einschl. Errichtung und Rückbau einer östlichen Umfahrung; Bauzeit: ca. 9 Monate ab Februar
- im Spätherbst: Aufteilung der Abflüsse von Perf und Diete auf altes und neues Gewässerbett. Fertigstellung Wirtschaftswege östlich der B 253

Jahr 3:

- im Herbst: Abkopplung der alten Perf, so dass der gesamte Abfluss in das neue Perfbett strömt. Unmittelbar anschließend Entfernung der Ufergehölze sowie Abfangen und Umsiedeln der Fische. Zeitbedarf: 2 Wochen.
- Unmittelbar nach Umsiedlung der Fische Verfüllung der alten Perf. Rückbau bestehendes Brückenbauwerk im Zuge der B 253, Fertigstellung von Dämmen des Einlauftrichters östlich der B 253, Errichtung Straßendamm und Fahrbahnen, Verbreiterung K 107 nördlich des Buderuskreisels. Bauzeit: ca. 12 Monate ab Oktober

→ Fertigstellung der Maßnahme im Jahr 4 nach Baubeginn, Gesamtdauer der Maßnahme ca. 7 Jahre

Vorlauf	Jahr 1				Jahr 2				Jahr 3				Jahr 4			
	1. Qt.	2. Qt.	A7 - M8	M8-E9	4. Qt.	1. Qt.	2. Qt.	3. Qt.	4. Qt.	1. Qt.	2. Qt.	3. Qt.	4. Qt.	1. Qt.	2. Qt.	3. Qt.
Grünlandextensivierung																
		Vergrämung Maculinea														
				Abgrabung Perfaue / Errichtung Erddeponie												
						Errichtung neues Brückenbau- werk /Kreisverkehrsplatz										
									Auftei- lung Perf							
													Alte Perf: Abkopp- lung, Ab- fischen, Verfüllung			
											Vergrämung Maculinea		Errichtung Straßendamm u. Fahr- bahnen /Verbreiterung K 107			

Abbildung 2: Zeitplan des Vorhabens

Im Planfall sind für das Jahr 2020 folgende Verkehrsbelastungen zu erwarten (vgl. Erläuterungsbericht Kap. 2.4.2):

B 253 nördlich der OD Breidenbach:

rd. 13.900 Kfz/24h

Güterverkehr (>2,8 to.) ca. 1.930 Fzg./24h

Schwerverkehr ca. 1.332 Lkw/24h

K 107 – Ortsumgehung Breidenbach - Nord:

rd. 10.650 Kfz/24h

Güterverkehr (>2,8 to.) ca. 1.540 Fzg./24h

Schwerverkehr ca. 1.063 Lkw/24h

B 253 – Ortsumgehung Breidenbach - Süd:

rd. 10.100 Kfz/24h

Güterverkehr (>2,8 to.) ca. 1.520 Fzg./24h

Schwerverkehr ca. 1.049 Lkw/24h

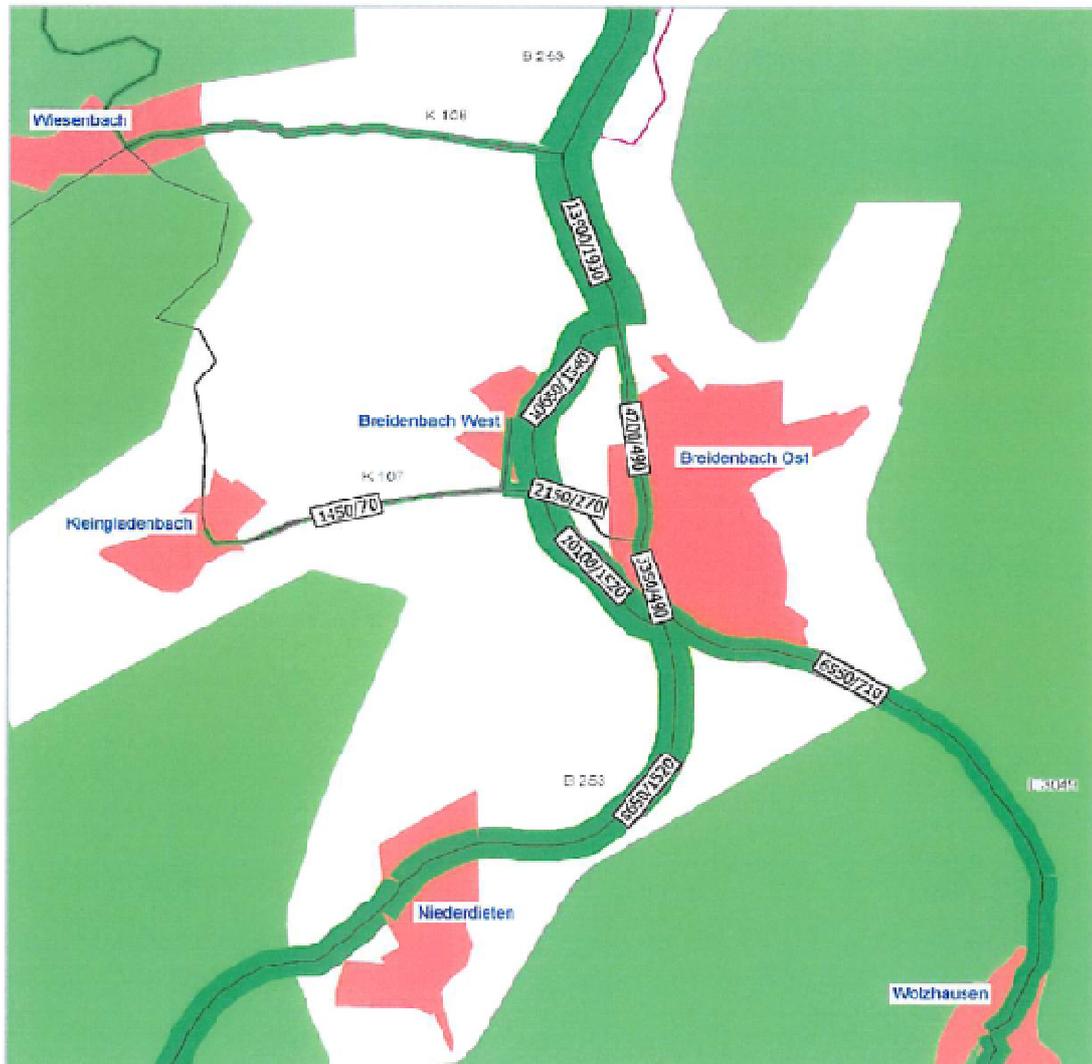
B 253 südlich der OD Breidenbach:

rd. 8.650 Kfz/24h

Güterverkehr (>2,8 to.) ca. 1.520 Fzg./24h

Schwerverkehr ca. 1.049 Lkw/24h

Modellrechnung Planfall
DTV_w



2.500/100 Kfz/24h / Lkw>2,8t/24h

Maßstab:



(Kfz sind auf 50 gerundet,
Lkw sind auf 10 gerundet)

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Straßentrasse und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Trasse und Bauwerke sowie Dammböschungen, Ausrundungen und Entwässerungsmulden; Flächenverluste durch die Verfüllung des alten Perfbetts und Beseitigung seiner Ufervegetation; Flächenverluste durch die Tieferlegung der Aue. Flächenverluste durch Flächenauffüllung (Erdmiete).	<p>Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungsstätten der Arten Wacholderdrossel, Stieglitz und <i>Maculinea nausithous</i>. Bei <i>M. nausithous</i> ist aufgrund der veränderten Standortbedingungen davon auszugehen, dass die Art auch die tiefer gelegten Aueflächen nach erneuter Grünlandesaat nicht mehr besiedeln kann.</p> <p>Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten der Wacholderdrossel (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p> <p>Verlust von z.T. essentiellen Nahrungshabitaten der nachgewiesenen Fledermausarten.</p>
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Trasse	<p>Eine anlagebedingte Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen durch Straßendamm und Fahrbahn ist für Vögel und Fledermäuse nicht gegeben. Für <i>M. nausithous</i> ist dieser Wirkfaktor nicht relevant, da östlich der B 253 keine Habitate verbleiben. Die Zauneidechse bewegt sich längs des Hochwasserdamms und quert die Aue nicht.</p> <p>Die neue Perfbrücke erfüllt die Anforderungen für hier querende Fledermäuse nach MAQ und stellt gegenüber der alten Brücke wegen der größeren Lichten Weite eine Verbesserung dar.</p> <p>Fazit: Zerschneidungseffekte sind nicht relevant.</p>
Veränderungen des Grundwasserhaushalts	<p>Nach der Tieferlegung ist die Aue westlich des Straßendamms wesentlich stärker grundwasserbeeinflusst als vorher. Deswegen ist davon auszugehen, dass <i>M. nausithous</i> die wieder eingesäten Grünlandflächen nicht mehr nutzen kann, da die Lebensbedingungen für Wirtsameise und Futterpflanze nicht mehr geeignet sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).</p> <p>Für die anderen nachgewiesenen streng geschützten Arten ergeben sich dadurch keine negativen Veränderungen.</p>
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen	<p>Der Gewässerlauf der alten Perf wird auf einer Länge von 750 m verfüllt. 200 m Fließgewässer östlich der B 253 werden in einen Altarm umgewandelt. Der Himmelsbornbach wird auf 100 m Länge verrohrt. Arten des Anhang IV der FFH-RL sind nicht betroffen. Die Anhang II – Art Gruppe wird im LBP abgehandelt.</p>

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Baubedingt	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist gering und beschränkt sich auf Flächen östlich des neuen Straßendamms und östlich des neuen Kreisels (westlich des Straßendamms wird komplett abgegraben). Betroffen sind in geringem Umfang Fortpflanzungsstätten des <i>M. nausithous</i> durch temporären Funktionsverlust.
Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb	Die Abgrabung der Perfaue (1. Baujahr) erfolgt ab Mitte August nach der Brutzeit der hier vorkommenden Vogelarten und dauert bis Ende Februar. Die Störungen durch den Bau der neuen Brücke und des neuen Kreisverkehrs im 2. Baujahr sind aufgrund der Vorbelastung durch die B 253 gering. Im 4. Baujahr, wenn der neue Straßendamm gebaut wird, sind Brutvögel an der alten Perf nicht mehr betroffen, da diese am Ende des 3. Baujahres verfüllt wird. Betroffen wären in geringem Umfang Brutvögel des Siedlungsrandes, des Kahn und der tiefer gelegten, naturnah angelegten Perfaue, wo sich schon Pionierarten ansiedeln können. Die Auswirkungen wären temporär und lösen keinen Verbotstatbestand aus.
temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässer- verlegungen- und -querungen	Temporäre Grundwasserabsenkungen sind nicht notwendig. Die Verlegung der Perf ist dauerhaft und wird unter den anlagebedingten Wirkfaktoren beschrieben. Die Anlage der Erddeponie erfolgt im 1. Baujahr über die Perf aus westlicher Richtung. Hierzu wird in das Gewässerbett eine 5 m lange temporäre Überfahrt eingebaut. Die Überfahrt wird außerhalb der Brutzeit gebaut. In der Bauphase des Straßendamms geht von der Überfahrt keine Störwirkung mehr aus, da die Ufergehölze dann bereits gerodet sind und die Perf verfüllt wurde.
Umsiedlungen, Baufeldvorbe- reitung	Die Umsiedlung von Groppe und allen anderen Fischarten wird im LBP behandelt. Die Baufeldfreimachung im Bereich des Uferstrandstreifens, der Feuchtbrachen und Ruderalflächen und aller gehölzbestandenen Flächen erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit. Bäume werden erst nach erfolgter Kontrolle auf Fledermausbesatz und außerhalb der Wochenstubenzeit gefällt. Damit wird gewährleistet, dass es nicht zu Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder Fledermäusen kommt. Im Bereich des genutzten Grünlands wird das Baufeld erst nach erfolgter Vergrämung des <i>M. nausithous</i> geräumt.
Betriebsbedingt	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) durch Schadstoffemissionen können ausgeschlossen werden..
Stoffliche Belastungen des Regenwasserabflusses	Die Entwässerung und Versickerung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächenhaft über die Bankette und anschließenden Böschungen, welche mit Oberboden angedeckt werden. Auf der Perfseite erfolgt eine direkte Einleitung in den Vorfluter bzw. im Vorland findet eine Vorreinigung statt. Auf der Dorfseite wird am Dammfuß eine Rasenmulde angeordnet, die ebenfalls mit Oberboden angedeckt

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
	wird. Im belebten Oberboden findet bereits ein Rückhalt von Schadstoffen aus dem Straßenablaufwasser statt. Dorfseitig ist zusätzlich ein RRB geplant mit gedrosseltem Abfluss in den Vorfluter (Erläuterungsbericht S. 36). Relevante Schadstoffeinträge sind nicht zu erwarten.
Lärmemissionen	Aus der Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit wurde die Turteltaube innerhalb ihrer Effektdistanz von 500 m (GARNIEL & MIERWALD 2010) nachgewiesen. Aus der Gruppe der Vogelarten mit schwacher Lärmempfindlichkeit, für die Effektdistanzen von 100 – 200 m ermittelt wurden, sind mögliche Störungen bei Goldammer, Gartenrotschwanz, Hänfling und Wacholderdrossel relevant.
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Bei den o.g. Arten mit mittlerer und schwacher Lärmempfindlichkeit tragen auch optische Störwirkungen zur Effektdistanz bei. Betroffen sind die gleichen Arten wie oben.
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zwischen Siedlungsrand und Perfaue und Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Kollision (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Austauschbeziehungen über die neue Perfbrücke werden nicht beeinträchtigt, da das Lichttraumprofil größer ist als bei der alten Brücke.

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch – floristische Planungsraumanalyse

Im Jahr 2009 erfolgte durch den Verfasser im Rahmen der Erstellung des LBP eine Erfassung folgender Tiergruppen

- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien
- Fische und Dekapode Krebse
- Tagfalter
- Heuschrecken
- Libellen
- Laufkäfer
- Spinnen
- Makrozoobenthos

Weiterhin wurden Biotoptypen und Flora erfasst.

Zusätzlich erfolgte eine Kartierung der Falter und Lebensräume von *Maculinea nausithous* im 4 km – Radius um den Eingriffsbereich zur Abschätzung der lokalen Population.

In 2012 wurden aktualisiert:

- Fledermäuse (Simon & Widdig GbR)
- Vögel (Verfasser)
- Dekapode Krebse (Verfasser)
- Maculinea nausithous (Verfasser)
- Biotoptypen und Flora (Verfasser)

Zusätzlich herangezogen wurde die UVS, Teil I: Planungsraumanalyse (Bioplan 2006)

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

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

5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen

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

Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen

Kriterium	Beschreibung bzw. Prüfergebnis
Eigene Kartierungen des Vorhabenträgers	
1. Bioplan (2006): Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Abschnitt II, Teil I : Raumanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.	
Bearbeitete Artengruppen	Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische, Tagfalter, Heuschrecken, Dekapode Krebse, Makrozoobenthos
Methodik	Fledermäuse: 6 Detektorbegehungen, Vögel: 4 morgendliche Linientranssektbegehungen + 1 nächtliche Begehung mit Klangattrappe; Reptilien: 5 Begehungen pot. Habitate im August/September; Amphibien: 6 Begehungen, Sichtbeobachtungen, nächtliches Leuchten, nächtliches Verhören, Molchreusen; Fische: Elektrobefischung; Tagfalter: 5 Begehungen des gesamten UG mit Schwerpunkt auf <i>M. nausithous</i> , Sichtbeobachtungen; Heuschrecken: 4 Begehungen des UG im Juli/August, Kescherfänge, Verhören; Dekapode Krebse: nächtliche Bereusung; Makrozoobenthos: kick-sampling, einmalig im April;
Kartierzeitpunkt	2006
2. Bioplan (2009): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Grundlagenteil. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.	
Bearbeitete Artengruppen	Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische und Dekapode Krebse, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, Laufkäfer, Spinnen, Makrozoobenthos
Methodik	Fledermäuse: 5 Detektorbegehungen, Batcorderaufzeichnungen an der Perfrücke Vögel: 4 morgendliche Linientranssektbegehungen + 1 nächtliche Begehung; Reptilien: 3 Begehungen pot. Habitate im Mai, August, September; Amphibien: 6 Begehungen, Sichtbeobachtungen, nächtliches Leuchten, nächtliches Verhören, Molchreusen; Fische: Elektrobefischung; Tagfalter: 5 Bege-

Kriterium	Beschreibung bzw. Prüfergebnis
	<i>hungen des gesamten UG mit Schwerpunkt auf M. nausithous, Sichtbeobachtungen; Heuschrecken: 3 Begehungen des UG im Juli/August, Kescherfänge, Verhören; Libellen: 5 Begehungen, Sichtbeobachtungen, Kescherfänge, Exuvienbestimmung; Laufkäfer/Spinnen: Bodenfallen nach Barber; Dekapode Krebse: einmalige nächtliche Bereusung Anf. September; Makrozoobenthos: kick-sampling, einmalig im April;</i>
Kartierzeitpunkt	2009t
3. Bioplan (2009): Kartierung von Maculinea nausithous und seiner Lebensräume im 4 km – Radius um den Eingriffsbereich der geplanten Ortumfahrung Breidenbach im Zuge der B 253. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.	
Bearbeitete Artengruppe	<i>Maculinea</i>
Methodik	<i>Luftbildauswertung; Auswertung des Landschaftsplans der Gemeinde Breidenbach; zweimalige Begehung aller potenziellen Lebensräume zur Flugzeit; quantitative Erfassung der Falter, Kartierung der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Nutzung.</i>
Kartierzeitpunkt	2009t
4. Bioplan (2012): Aktualisierung der faunistischen Erhebungen im Rahmen der Erstellung des LBP zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Grundlagenteil. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.des LBP	
Bearbeitete Artengruppen	<i>Fledermäuse, Vögel, Dekapode Krebse, Maculinea nausithous.</i>
Methodik	<i>Fledermäuse: 5 Detektorbegehungen, Batcorderaufzeichnungen an der Perfbrücke; Vögel: 4 morgendliche Linientranssektbegehungen im Mai/Juni; Dekapode Krebse: einmalige nächtliche Bereusung Anf. September; Maculinea: 4 Begehungen zur Flugzeit,</i>
Kartierzeitpunkt	2012
5. Bioplan (2014): Überprüfung des Eingriffsbereichs der geplanten OU Breidenbach auf Vorkommen von Maculinea nausithous. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.	
Bearbeitete Artengruppe	<i>Maculinea</i>
Methodik	<i>2 Begehungen der Perfaupe im Eingriffsbereich im Juli. Quantitative Erfassung der Falter.</i>
Kartierzeitpunkt	2014

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Alle prüfungsrelevanten Artengruppen wurden methodisch angemessen und ausreichend aktuell untersucht.

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Datenquellen und der aktuell durchgeführten Kartierungen gibt Tabelle 3 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten

mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

Folgende Arten(gruppen) müssen nicht betrachtet werden:

Luchs, Wildkatze: UG liegt außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes und von Wanderwegen;

Haselmaus: Keine geeigneten Habitate im Eingriffsbereich

Käfer: UG liegt entweder außerhalb des Verbreitungsgebiets der Arten oder es sind keine geeigneten Habitate vorhanden

Schmetterlinge, Nachtfalter:

- *Haarstrangwurzeleule:* Die Raupenfutterpflanze, der Arznei-Haarstrang kommt im UG nicht vor.
- *Heckenwollfalter:* Außerhalb der bekannten Verbreitung; UG klimatisch nicht geeignet;
- *Nachtkerzenschwärmer:* Prinzipiell geeignete Larvallebensräume sind kleinflächig vorhanden. Es fehlen Nahrungshabitate mit ausreichendem Angebot an Nektarpflanzen.

Weichtiere:

- *Zierliche Tellerschnecke:* keine geeigneten Habitate im UG
- *Bachmuschel:* wäre bei den Erhebungen des Makrozoobenthos nachgewiesen worden.

An das in Tabelle 3 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausschlusskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

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

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

Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

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

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

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

Relevanz: ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

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

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Kriterium	Relevanz	Prüfung	Quelle
Fledermäuse							
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	günstig	NV		ja	PB	2,4
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	günstig	NV		ja	PB	2,4
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	2,4
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	2,4
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	günstig	NV		ja	PB	2,4
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	2,4
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	unzureichend	NV	-	ja	PB	2,4
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	unbekannt	NV	-	ja	PB	2,4
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	günstig	NV	-	ja	PB	2,4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	-	ja	PB	2,4
Vögel							
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	unzureichend	DZ	kEm	nein		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	schlecht	B		ja	PB	2,4
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Elster	<i>Pica pica</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	günstig	DZ		ja	TAB	2,4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4

Ortsumgebung Breidenbach im Zuge der B 253

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Kriterium	Relevanz	Prüfung	Quelle
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	schlecht	B		ja	PB	2,4
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	NG		ja	TAB	2,4
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	unzureichend	DZ		ja	PB	2,4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	unzureichend	NG		ja	PB	2,4
Sumpfmehlschwalbe	<i>Parus palustris</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Kriterium	Relevanz	Prüfung	Quelle
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	günstig	NG		ja	TAB	2,4
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	schlecht	B		ja	PB	2,4
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	unzureichend	B		ja	PB	2,4
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	günstig	B		ja	TAB	2,4
Reptilien							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	günstig	NV		ja	PB	2,4
Schmetterlinge							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	unzureichend	NV		ja	PB	1,2,3,5

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in den Karten 1 bis 2 dieses ASB und in den Bestandskarten des LBP dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

6 Konfliktanalyse

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung

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

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

Für alle in Tabelle 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Muster-

tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 2).

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse

In Tabelle 4 wird das Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Arten zusammenfassend dargestellt. Ziel ist es kenntlich zu machen, welche Maßnahmen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern, oder um beim Eintreten eines Verbotstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Tabelle 4: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:
 - = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung (orange hinterlegt).
 Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.
 CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich.
 FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	Ausnahme	FCS
Fledermäuse							
Breitflügelfledermaus	-	-	-	-	-		
Fransenfledermaus	-	-	-	B, +	-		
Große Bartfledermaus	-	-	-	B, +	-		
Großer Abendsegler	-	-	-	B, +	-		
Großes Mausohr	-	-	-	B, +	-		
Kleine Bartfledermaus	-	-	-	B, +	-		
Kleiner Abendsegler	-	-	-	B, +	-		
Rauhautfledermaus	-	-	-	B, +	-		
Wasserfledermaus	-	-	-	B, +	-		
Zwergfledermaus	-	-	-	+	-		
Vögel							
Aaskrähe	-	-	-	B	-		
Amsel	-	-	-	B	-		
Bachstelze	-	-	-	B	-		
Blaumeise	-	-	-	B	-		
Bluthänfling	-	-	-	-	-		
Buchfink	-	-	-	B	-		
Buntspecht	-	-	-	B	-		
Dorngrasmücke	-	-	-	B	-		
Eichelhäher	-	-	-	B	-		

Ortsumgehung Breidenbach im Zuge der B 253

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	Ausnahme	FCS
Elster	-	-	-	B	-		
Erlenzeisig	-	-	-	-	-		
Feldsperling	-	-	-	B	-		
Fitis	-	-	-	B	-		
Gartengrasmücke	-	-	-	B	-		
Gartenrotschwanz	-	-	-	-	-		
Gebirgsstelze	-	-	-	B	-		
Gimpel	-	-	-	B	-		
Goldammer	-	-	-	-	-		
Graureiher	-	-	-	-			
Grünfink	-	-	-	B	-		
Grünspecht	-	-	-	B	-		
Hausrotschwanz	-	-	-	-	-		
Haussperling	-	-	-	-	-		
Heckenbraunelle	-	-	-	B	-		
Kernbeißer	-	-	-	B	-		
Klappergrasmücke	-	-	-	-	-		
Kleiber	-	-	-	B	-		
Kohlmeise	-	-	-	B	-		
Mauersegler	-	-	-	-	-		
Mäusebussard	-	-	-		-		
Mehlschwalbe	-	-	-	-	-		
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-		
Rauchschwalbe	-	-	-	-	-		
Ringeltaube	-	-	-	B	-		
Rohrammer	-	-	-	-	-		
Rotkehlchen	-	-	-	B	-		
Rotmilan	-	-	-	-	-		
Schwanzmeise	-	-	-	B	-		
Singdrossel	-	-	-	B	-		
Sommergoldhähnchen	-	-	-	B	-		
Star	-	-	-	B	-		
Stieglitz	-	-	-	B	-		
Stockente	-	-	-	-	-		
Sumpfmeise	-	-	-	B	-		
Sumpfrohrsänger	-	-	-	B, +	-		
Tannenmeise	-	-	-	-	-		
Turmfalke	-	-	-	-	-		
Turteltaube	-	-	-	-	-		
Wacholderdrossel	-	-	-	B, +	+		

Deutscher Artnamen	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	Ausnahme	FCS
Waldbaumläufer	-	-	-	-	-		
Wasseramsel	-	-	-	B	-		
Wintergoldhähnchen	-	-	-	B	-		
Zaunkönig	-	-	-	B	-		
Zilpzalp	-	-	-	B	-		
Reptilien							
Zauneidechse	-	-	-	-	-		
Schmetterlinge							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	+,++	+		-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch Vergrämen wird beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) die Tötung von Individuen in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

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

Für den 1. Bauabschnitt (Abgrabung der Aue, Anlage der Erddeponie) gilt eine Bauzeitenbeschränkung auf die Zeit vom 15.8. – 28.2. Dadurch wird verhindert, dass Gelege der Wacholderdrossel durch bauzeitliche Störung verlassen und dadurch Embryonen oder Nestlinge getötet werden. Ab Mitte August sind auch alle Raupen des *M. nausithous* aus dem Vorjahr geschlüpft und durch die vorausgehende Vergrämung konnten keine neuen Eier abgelegt werden, so dass auch hier keine Entwicklungsstadien der Art getötet werden.

Um zu vermeiden, dass durch die Vergrämung des *M. nausithous* Nester des im Uferandstreifen entlang der Perf brütenden Sumpfrohrsänger ausgemäht werden, muss die Vergrämung im Bereich des Uferandstreifens bereits Anfang Mai mit der 1. Mahd beginnen.

Um betriebsbedingte Tötungen von Wasserfledermaus und Zwergfledermaus entlang ihrer Flugroute an der Perf zu vermeiden, werden beim Bau der neuen Perfbrücke eine gemäß MAQ ausreichende Lichte Höhe (>3,25 m) und Lichte Weite (10 m) eingehalten und ein Blend- und Spritzschutz auf dem Brückenbauwerk mit mindestens 1 m Höhe angebracht.

b) Störung

Beim Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird durch eine populationsstützende Vermeidungsmaßnahme verhindert, dass gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verstoßen wird. Die Maßnahme ist identisch mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme 5 A_{CEF}

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

Beim Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Wacholderdrossel wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) verhindert, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt wird (Maßnahmen 1.11 A_{CEF}, 5 A_{CEF}).

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

7 Maßnahmenplanung

In Tabelle 4 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 5 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (V_{AS}),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern (V_{AS}),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder den Schutz vor Störungen erreichen, aber eine LBP-Maßnahme darstellen, da diese aus Gründen des nationalen Artenschutzes auf der Ebene der Eingriffsregelung durchgeführt werden (V),

- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen (V_{AS}).

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1.3 V _{AS}	Bauzeitenbeschränkung für den 1. Bauabschnitt auf die Zeit vom 15.8 – 28.2.	Wacholderdrossel; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1.4 V _{AS}	Vergrämen vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1.5 V _{AS}	Vergrämung des Sumpfrohrsängers durch zweimalige Mahd der Uferrandstreifen an der Perf Anfang Mai und Mitte Mai. Anschließend Mahd im Turnus der Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Sumpfrohrsänger
1.9 V _{AS}	Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung	Verschiedene Fledermausarten

In Tabelle 4 wurde für zwei Arten die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 6 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern des LBP zu entnehmen.

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

Tabelle 6: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	Betroffene Arten
Schmetterlinge		
5 A _{CEF}	Extensivierung mit angepasstem Mahdregime einer Wiesenknopfwiese	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Vögel		
1.11 A _{CEF}	Verpflanzung von Brutbäumen	Wacholderdrossel

8 Fazit

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

9 Literatur

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (HRSG. 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag Wiebelsheim, 808 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Internethandbuch zu den Arten der FFH – Richtlinie Anhang IV - <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>

BIOPLAN (2006): Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Abschnitt II, Teil I : Raumanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.

BIOPLAN (2009): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Grundlagenteil. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.

BIOPLAN (2009): Kartierung von *Maculinea nausithous* und seiner Lebensräume im 4 km – Radius um den Eingriffsbereich der geplanten Ortsumfahrung Breidenbach im Zuge der B 253. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg

BIOPLAN (2012): Aktualisierung der faunistischen Erhebungen im Rahmen der Erstellung des LBP zur geplanten Ortsumfahrung von Breidenbach im Zuge der B 253, Grundlagenteil. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg. des LBP

BIOPLAN (2014): Überprüfung des Eingriffsbereichs der geplanten OU Breidenbach auf Vorkommen von *Maculinea nausithous*. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Standort Marburg.

Boye, P., M. Dietz & M. Weber (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland - Bats and Bat Conservation in Germany. Bonn, 112 Seiten.

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt & W. Schorcht (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen - Entwurf - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: 134 Seiten.

Dense, C. & U. Rahmel (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. In: A. Meschede, K.-G. Heller & P. Boye (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern: 51-68. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Breitflügel-fledermaus *Eptesicus serotinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 18 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Fransen-fledermaus *Myotis nattereri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Kleinen Bartfledermaus *Myotis mystacinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003d): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rauhaut-fledermaus *Pipistrellus nathusii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003e): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003f): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003g): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Mausohrs *Myotis myotis*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 27 Seiten.

Dietz, M. & M. Simon (2003h): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.

HGON (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell

Hessen-forst FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten. Unveröffentlichtes Gutachten. 120 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006a): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006b): Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006c): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006d): Artensteckbrief Großes Mausohr *Myotis myotis* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006e): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006f): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006g): Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006h): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006i): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D46, D47 und D53. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FIV. 99 Seiten.

Institut für Tierökologie und Naturbildung & Simon & Widdig GbR (2006j): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FENA Naturschutz. 153 Seiten.

Limpens, H. J. G. A., P. Twisk & G. Veenbass (2005): Bats and road construction. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Delft/Arnhem, 24 Seiten.

Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim), 411 Seiten.

Siemers, B. M., I. Kaipf & H.-U. Schnitzler (1999): The use of day roosts and foraging grounds by Natterer's bats (*Myotis nattereri* Kuhl, 1818) from a colony in southern Germany. Zeitschrift für Säugetierkunde 64: 241-245.

Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Band 76. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 275 Seiten.

SÜDBECK P, ANDRETZKE H, FISCHER S, GEDEON K, SCHIKORE T, SCHRÖDER K, SUDFELDT C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

1	Fledermäuse.....	1
1.1	Breitflügelfledermaus	1
1.2	Fransenfledermaus	6
1.3	Große Bartfledermaus	11
1.4	Großer Abendsegler	17
1.5	Großes Mausohr	22
1.6	Kleine Bartfledermaus.....	28
1.7	Kleiner Abendsegler.....	33
1.8	Rauhautfledermaus.....	38
1.9	Wasserfledermaus	43
1.10	Zwergfledermaus	48
2	Vögel.....	53
2.1	Bluthänfling	53
2.2	Feldsperling	56
2.3	Gartenrotschwanz.....	59
2.4	Goldammer	63
2.5	Graureiher.....	66
2.6	Haussperling	69
2.7	Klappergrasmücke	72
2.8	Mauersegler	75
2.9	Mehlschwalbe	78
2.10	Rauchschwalbe.....	81
2.11	Rotmilan.....	84
2.12	Stockente	87
2.13	Stieglitz	90
2.14	Turteltaube.....	93
2.15	Wacholderdrossel	96
3	Tagfalter.....	101
3.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	101
4	Reptilien.....	107
4.1	Zauneidechse	107
5	Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten.....	112

1 Fledermäuse

1.1 BreitflügelFledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
BreitflügelFledermaus (<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
Europäische Union				
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die BreitflügelFledermaus ist eine typische Gebäude bewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier (DIETZ & SIMON 2003a; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006a, j). So befinden sich Fortpflanzungsstätten (Wochenstubenquartiere) oder Ruhestätten (Sommerquartiere einzelner BreitflügelFledermäuse, Winterquartiere) an Gebäuden. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. BreitflügelFledermäuse wechseln im Verlaufe der Sommermonate regelmäßig ihr Wochenstubenquartier. Die genutzten Quartiere liegen in der Regel nur wenige 100 m entfernt von einander (SIMON et al. 2004). Die Art gilt als ortstreu. Die Jagdgebiete der BreitflügelFledermaus liegen meist im Offenland, aber auch in Wäldern. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Weibchen suchen ihre Jagdgebiete in einer Entfernung von bis zu 4,5 km vom Wochenstubenquartier, seltener in bis zu 10 km Entfernung, auf (DIETZ et al. 2007). Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Die Win-</p>				

terquartiere liegen häufig in der Nähe der Sommerlebensräume. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen, was dazu führt, dass bislang erst wenige winterschlafende Breitflügelfledermäuse gefunden wurden und der Wissensstand noch unzureichend ist.

Transferflüge finden in einer Höhe von 10-15 m statt und erfolgen in relativ hoher Flugeschwindigkeit (DIETZ et al. 2007). Als synanthrope Art toleriert die Breitflügel-fledermaus allgemein Lärm und Licht. Je nach Beutespektrum fliegt die Art während des Jagdfluges nah über dem Boden (z. B. abgemähte Wiesen) oder im Bereich des Kronendaches der Bäume (Maikäfer) oder im Bereich von Straßenlampen (DIETZ et al. 2007).

4.2 Verbreitung

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

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die in Deutschland ihre Quartiere im Sommer fast ausschließlich in und an Gebäuden bezieht.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Es liegen vereinzelt akustische Nachweise der Breitflügelfledermaus aus der Detektorkartierung insbesondere vom Ortsrandbereich von Breidenbach vor.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Für die Breitflügelfledermaus als gebäudebewohnende Art liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus dem Eingriffsbereich vor. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher 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 Satz 2 BNatSchG)

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 oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Einzelne betriebsbedingte Kollisionen sind für die Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen, jedoch ist von keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen, da die nur vereinzelt im Untersuchungsraum nachgewiesen werden konnte.

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt und die Art ihr Quartier in Gebäuden bezieht.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Breitflügelfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.2 Fransenfledermaus

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	.....n	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
Europäische Union				
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<p>Fransenfledermäuse können in sehr unterschiedlichen Lebensräumen gefunden werden. Als Quartiere dienen neben Baumhöhlen in Wäldern auch unterschiedlichste Spaltenquartiere in Siedlungen, wie z.B. Zapfenlöcher und Holzspalten alter Dachstühle, Hausverkleidungen oder auch Gesteinsspalten unter Brücken. Im Laufe der Sommermonate werden die Quartiere regelmäßig gewechselt, innerhalb eines Dachboden werden alle zwei bis fünf Tage die Hangplätze gewechselt (DIETZ et al. 2007). Die Fransenfledermaus jagt in vielen verschiedenen Biotoptypen, vor allem aber in ausgedehnten Laubmischwäldern, Streuobstgebieten, Parks und an Gewässern. Zu den bevorzugten Jagdhabitaten im Siedlungsraum zählen Großviehställe, wo intensiv Fliegen bejagt werden und manchmal auch Quartiere aufgesucht werden (DIETZ & SIMON 2003b; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006b, j). Jagdgebiete liegen bis zu 4 km entfernt vom Quartier (DIETZ et al. 2007). Als Winterquartiere werden Höhlen oder Stollen (Ruhestätten) genutzt, die sich in über 80 km bis 185 km Entfernung vom Sommerquartier befinden können (SIEMERS et al. 1999). Die Fransenfledermaus hat generell einen geringen Aktionsradius, sie fliegt niedrig und strukturgebunden in ihre Jagdgebiete, die bis zu 3 km vom Quartier entfernt liegen. Dabei bevorzugt sie im Frühjahr Hecken und Offenlandbereiche, im weiteren Jahresverlauf eher Wälder. Dort jagt sie ausschließlich unterhalb des Baumkronenniveaus (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012). Die Art zeigt sich allgemein gegenüber Licht und Lärm weniger tolerant als die synanthropen Arten wie Zwergfledermaus oder Breitflügelfle-</p>				

dermaus.

4.2 Verbreitung

Die Fransenfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa mit einer nördlichen Arealgrenze, die durch Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und durch Russland verläuft, verbreitet. Im Süden reichen die Fundpunkte bis nach Nordafrika und bis in den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten (DIETZ & SIMON 2003b; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006b, j). Durch gezielte Suche konnten in den letzten Jahren in Hessen eine ganze Reihe von Wochenstubenquartieren neu entdeckt werden. Im Hinblick auf die Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind. Hessenweit sind 39 Wochenstuben bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006j).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Fransenfledermaus konnte regelmäßig aber in geringer Anzahl bei den Detektorkartierungen nachgewiesen werden. Vorkommensschwerpunkte oder bedeutende Flugrouten im Untersuchungsgebiet sind nicht zu erkennen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fransenfledermaus vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren (Baumhöhlen in den Fließgewässer begleitenden Gehölzen) hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen (überwiegend Einzelbeobachtungen von Fransenfledermäusen, insbesondere auch während der Ausflugzeit) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeitsausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Fransenfledermäusen ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Fransenfledermaus geeignet sind, gegeben.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Betriebsbedingt ist für die Fransenfledermaus eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Art nur vereinzelt im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde und keine bedeutende Flugroute der Art im Eingriffsbereich vorhanden ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend ver-

mieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Fransenfledermäuse Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können, da die Art ihre Winterquartiere teilweise erst ab Mitte November bezieht (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998) und insbesondere in milden Wintern eine zwischenzeitliche Nutzung von Baumhöhlen auch während der Rodungsperiode für die Fransenfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von Baumhöhlen, die im Winter von Fledermäusen, insbesondere der Fransenfledermaus, besetzt sind, ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Fransenfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen

vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.3 Große Bartfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....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
Europäische Union http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Große Bartfledermaus bezieht im Sommer ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z. B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Verkleidungen und Klappläden aufgesucht. Gebäudequartiere liegen meist in der Nähe von Waldrändern (DIETZ et al. 2007). Die Koloniegroße beträgt zwischen 20 und 60 Weibchen, zum Teil sind auch Wochenstubenkolonien mit 200 Tieren bekannt. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zu-</p>				

rückgelegt werden (DENSE & RAHMEL 2002). Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen.

Der Jagdflug ist sehr wendig und erfolgt in Bodennähe bis zum Kronenbereich der Bäume (DIETZ et al. 2007). Große Bartfledermäuse gehören zu den überwiegend strukturgebunden fliegenden Arten, die aber auch im offenen Luftraum anzutreffen ist und in ihrem Flugverhalten mit der Zwergfledermaus zu vergleichen ist. Die Große Bartfledermaus reagiert weiterhin allgemein sensibel auf Licht (BRINKMANN et al. 2008; LIMPENS et al. 2005), weist jedoch nur eine geringe Lärmempfindlichkeit auf (BRINKMANN et al. 2008).

4.2 Verbreitung

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

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

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Von einem Vorkommen von Bartfledermäusen im gesamten Untersuchungsraum ist durch die Hinweise per Detektor auszugehen. Es wurden nur vereinzelt Rufsequenzen der Bartfledermäuse nachgewiesen. Hinweise auf bedeutende Flugrouten oder Quartiere liegen nicht vor.

Eine akustische Unterscheidung der Kleinen und der Großen Bartfledermaus ist nicht möglich. Der Untersuchungsraum weist für beide regelmäßig sympatrisch vorkommenden Arten geeignete Habitatstrukturen auf, so dass eine hinreichende Einschränkung der Artzugehörigkeit nicht möglich ist. Vorsorglich wird daher von einem Vorkommen der Großen Bartfledermaus ausgegangen.

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Großen Bartfledermaus vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren (Baumhöhlen in den Fließgewässer begleitenden Gehölzen) hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen (überwiegend Einzelbeobachtungen von Bartfledermäusen) ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

ja nein

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Großen Bartfledermäusen ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten gegeben, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Fransefledermaus geeignet sind.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Betriebsbedingt ist für die Große Bartfledermaus eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Art nur vereinzelt

im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde und keine bedeutende Flugroute der Art im Eingriffsbereich vorhanden ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 VAS)

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Große Bartfledermäuse Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können, da die Art ihre Winterquartiere teilweise erst ab Mitte Oktober bezieht (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998) und insbesondere in milden Wintern eine zwischenzeitliche Nutzung von Baumhöhlen auch während der Rodungsperiode für die Große Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der im Winter erfahrungsgemäß geringen Quote von mit Fledermäusen (insbesondere der Großen Bartfledermaus) besetzten Baumhöhlen, ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Große Bartfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

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

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen

dargestellt und berücksichtigt worden:

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.4 Großer Abendsegler

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	Unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig – unzureichend GELB	ungünstig – schlecht ROT
Europäische Union				
	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Deutschland				
	http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hessen				
	(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern.</p> <p>Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer (DIETZ & SIMON 2003e; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006c, j).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Große Abendsegler ist in ganz Europa - mit nördlicher Verbreitungsgrenze im Süden Skandinaviens - verbreitet. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden (DIETZ & SIMON 2003e; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006c, j). Während in</p>				

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

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Große Abendsegler wurde im Untersuchungsgebiet insbesondere in der Perfaue und am Rande des Buderus-Gelände akustisch nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere oder bedeutende Flugrouten bestehen nicht.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen von Großen Abendseglern, insbesondere auch zur Ausflugzeit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Großen

Abendseglern ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für den Großen Abendsegler geeignet sind, gegeben. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Betriebsbedingt ist für den Großen Abendsegler eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Art nur vereinzelt im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde, keine bedeutende Flugroute der Art im Eingriffsbereich vorhanden ist, die Art in der Regel ausreichend hoch fliegt und die bedeutenden Jagdhabitats im Bereich des Gewässers und des Buderus-Gelände liegen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Große Abendsegler Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier

dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Winter von Fledermäusen besetzter Baumhöhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

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

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

ja nein

Der Große Abendsegler ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.5 Großes Mausohr

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. II, 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
Europäische Union				
	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
	http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
	(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Weibchen des Großen Mausohrs bilden im Sommer Wochenstubenkolonien, die weit über tausend Tiere umfassen können. Gewöhnlich sind es jedoch deutlich kleinere Gruppen, die in großen, dunklen und zugluftfreien Dachböden in einem dichten Pulk frei im Gebälk hängen. Männchen des Großen Mausohres nutzen Baumhöhlen, Spalten und Gebäude als Tagesquartiere und hängen dort überwiegend einzeln oder in kleinen Gruppen. In Schlechtwetterphasen übertagen auch Weibchen in Baumhöhlen außerhalb des Wochenstubenquartiers. Zur Paarungszeit ändert sich das Quartiernutzungsverhalten des Großen Mausohrs. Zu dieser Zeit sind sowohl Männchen als auch Weibchen in Paarungsquartieren anzutreffen, die sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden können.</p> <p>Die i. d. R. bis zu 15 km vom Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) entfernt liegenden Jagdgebiete der Mausohren befinden sich überwiegend in Wäldern. Bevorzugt werden dabei weitgehend unterholzfreie Laubmischwälder mit weitgehend vegetationsfreier Bodenfläche, die ihnen die Jagd auf bodenaktive Laufkäfer ermöglichen. Der Jagdflug erfolgt in einer Höhe von 1-2 m über dem Boden, kleine Beute wird während des Fluges in 5-100 m Höhe gefressen (DIETZ et al. 2007). In den feuchten und frostsicheren, unterirdischen Winterquartieren hängen Große Mausohren, im Gegensatz zu den meisten Fledermausarten, überwiegend frei sichtbar an den Wänden (DIETZ & SIMON 2003g; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006d, j).</p>				

4.2 Verbreitung

Das Große Mausohr ist in Europa vom Mittelmeer im Südwesten, bis Norddeutschland verbreitet. Von der Südspitze Großbritanniens und Schwedens sind nur Einzelnachweise bekannt. Nach Osten verläuft die Verbreitungsgrenze durch die westliche Ukraine bis zum Schwarzen Meer (DIETZ et al. 2007). In der Osttürkei und Syrien ist eine größere Unterart verbreitet. In Deutschland ist das Große Mausohr überall anzutreffen, wobei es einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Süden hat. Hessenweit sind die Wochenstuben- und Reproduktionsnachweise des Großen Mausohrs über die Landesfläche verteilt, aber mit zwei deutlichen Schwerpunkten in Nordosthessen (Naturraum D 47) und in Mittelhessen (DIETZ & SIMON 2003g; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006f, j). Zurzeit sind wenigstens 53 Wochenstuben- und 82 Reproduktionsnachweise aus Hessen bekannt (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006j).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Das Große Mausohr konnte akustisch vereinzelt nachgewiesen werden. Hinweise auf bedeutende Flugrouten, Quartiere oder bedeutende Jagdhabitats bestehen für den Untersuchungsraum nicht.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Für das Große Mausohr als gebäudebewohnende Art sind keine Wochenstubenquartiere in den Eingriffsbereichen zu erwarten. Einzel- oder Paarungsquartiere sind jedoch prinzipiell möglich.

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Großen Mausohren ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für das Große Mausohr geeignet sind, gegeben.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Einzel- oder Paarquartieren können nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist für das Große Mausohr eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Arten nur vereinzelt nachgewiesen wurde.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Große

Mausohren Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können, da die Art ihre Winterquartiere teilweise erst ab Oktober bezieht (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998) und insbesondere in milden Wintern eine zwischenzeitliche Nutzung von Baumhöhlen auch während der Rodungsperiode für das Große Mausohr nicht ausgeschlossen werden kann. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Winter von Fledermäusen besetzter Baumhöhlen, insbesondere des Großen Mausohrs, ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Das Große Mausohr ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

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

1.6 Kleine Bartfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....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
Europäische Union				
	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
	http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
	(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Kleine Bartfledermaus nutzt sowohl Quartiere in Siedlungen als auch im Wald. Als Jagdgebiete werden Waldränder, Auen, Gewässer, Hecken und Gärten sowie strukturreiche Wälder bevorzugt (DIETZ & SIMON 2003c; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006e, j). Sie jagt dabei in ca. 2-6 m Höhe über dem Erdboden. Die Kleine Bartfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere überwiegend in Spalten an Gebäuden, nutzt aber auch regelmäßig Baumhöhlen und -spalten im Wald oder übertagt hinter absteigender Rinde an Bäumen. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt (SIMON et al. 2004). Die Jagdgebiete befinden sich in bis zu knapp 3 km vom Quartier entfernt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Zur Überwinterung werden frostfreie Quartiere aufgesucht, in welchen die Tiere meist einzeln und frei an den Wänden hängen oder sich in Spalten zurückziehen.</p> <p>Die Art zeigt sich allgemein gegenüber Licht und Lärm etwas weniger tolerant als die synanthropen Arten wie Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus. Kleine Bartfledermäuse werden als hoch empfindlich gegenüber Lichtemissionen und als gering empfindlich gegenüber Lärm eingestuft (BRINKMANN et al. 2008).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Kleine Bartfledermaus ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal reicht von Nordspanien über ganz Mitteleuropa und große Teil Skandinaviens bis nach Osteuropa (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006e). Das Verbreitungsgebiet</p>				

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

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Von einem Vorkommen von Bartfledermäusen im gesamten Untersuchungsraum ist durch die Hinweise per Detektor auszugehen. Hinweise auf Flugrouten oder Quartiere liegen nicht vor.

Eine akustische Unterscheidung der Kleinen und der Großen Bartfledermaus ist nicht möglich. Der Untersuchungsraum weist für beide regelmäßig sympatrisch vorkommenden Arten geeignete Habitatstrukturen auf, so dass eine hinreichende Einschränkung der Artzugehörigkeit nicht möglich ist. Vorsorglich wird daher von einem Vorkommen der Großen Bartfledermaus ausgegangen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren (Baumhöhlen in den Fließgewässer begleitenden Gehölzen) hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen, überwiegend Einzelbeobachtungen, von Bartfledermäusen, insbesondere auch während der Ausflugszeit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminde-

rung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Kleinen Bartfledermäuse ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Kleine Bartfledermaus geeignet sind, gegeben. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Aufgrund der geringen Aktivitätsdichten im Eingriffsbereich ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen. Die Art hat keine bedeutende Flugroute im Eingriffsbereich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Kleine Bartfledermäuse Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können, da die Art ihre Winterquartiere teilweise erst ab Oktober bezieht (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998) und insbesondere in milden Wintern eine zwischenzeitliche Nutzung von Baumhöhlen auch während der Rodungsperiode für die Kleine Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr

sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Winter von Fledermäusen, insbesondere der Kleinen Bartfledermaus, besetzter Baumhöhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Kleine Bartfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.7 Kleiner Abendsegler

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 GRÜN	ungünstig – unzureichend GELB	ungünstig – schlecht ROT
Europäische Union				
	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
	http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
	(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln sowohl Wochenstubenkolonien als auch Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten. Kleine Abendsegler sind Fernwanderer, ihre Winterquartiere liegen oftmals mehrere hundert Kilometer von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden (DIETZ & SIMON 2003h; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006f).</p> <p>Die Art ist gegenüber Licht und Lärm nur gering empfindlich (BRINKMANN et al. 2008).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinterte Tiere nachgewiesen werden. Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht; dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Sommer-</p>				

nachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006f).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Vom Kleinen Abendsegler liegen mehrere akustische Nachweise aus der Detektorkartierung vor. Der Vorkommensschwerpunkt liegt in der Perfaue auf dem Parkplatz des Buderus-Werkes. Hier jagten die Tiere um Straßenlaternen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Abendseglers vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der fehlenden Beobachtungen im Eingriffsbereich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die beobachteten Tiere sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit einer bekannten Wochenstube in Breidenbach-Wolzhausen (eigene Daten) zuzuordnen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Kleinen

Abendseglern ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für den Kleinen Abendsegler geeignet sind, gegeben. Dies gilt insbesondere, da in Breidenbach-Wolzhausen und im Waldgebiet zwischen Breidenbach und Wolzhausen eine Wochenstube des Kleinen Abendsegler mit mehreren Quartieren (eigene Daten) bekannt ist.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Betriebsbedingt ist für den Kleinen Abendsegler eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Art nur vereinzelt im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde und keine bedeutende Flugroute der Art im Eingriffsbereich vorhanden ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Oktober noch einzelne Kleine Abendsegler Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können. Überwinterungen des Kleinen Abendseglers sind aus dem Untersuchungsraum nicht bekannt und nicht zu erwarten. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baum-

höhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Oktober von Kleinen Abendseglern besetzter Baumhöhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Der Kleine Abendsegler ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.8 Rauhautfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....n	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
Europäische Union				
	http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
	http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
	(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumannsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden werden Holzverkleidungen und Klappläden angenommen, wobei es auch zu Vergesellschaftungen mit Großen und Kleinen Bartfledermäusen (<i>Myotis brandtii</i> und <i>M. mystacinus</i>) und Zwergfledermäusen kommt. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich. <i>Pipistrellus nathusii</i> gehört zu den wandernden Arten, die ihre Jungen vor allem in Nordosteuropa und auch im norddeutschen Tiefland aufzieht. Im August und September verlassen die Tiere Richtung Südwesten ihre Wochenstuben, wobei sie sich an Küsten- und Gewässerlinien orientieren. Das Wanderverhalten der Rauhautfledermaus führt dazu, dass die Art in Hessen vorzugsweise während der Frühjahrs- und Herbstmigration regelmäßig anzutreffen ist. Den Winter verbringen Rauhautfledermäuse in z.B. Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln.</p>				

4.2 Verbreitung

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

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Rauhauffledermaus trat im Gebiet während der Detektorkartierung vereinzelt auf. Vorkommensschwerpunkte oder bedeutende Flugrouten im Untersuchungsgebiet sind nicht zu erkennen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhauffledermaus vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund der Verbreitung der Art zur Wochenstubenzeit ausgeschlossen werden, da in Mittelhessen keine Wochenstuben bekannt sind. Die Art wurde darüber hinaus nur während einer Begehung im Jahr 2012 festgestellt. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung wä-

rend der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstrukturen und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Raufhautfledermäusen, insbesondere zu den Zugzeiten, ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Raufhautfledermaus geeignet sind, gegeben.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

Betriebsbedingt ist für die Raufhautfledermaus eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszuschließen, da die Art nur vereinzelt im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde und keine bedeutende Flugroute der Art im Eingriffsbereich vorhanden ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS}).
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})

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

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Spätherbst während der Zugzeit einzelne Raufhautfledermäuse Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt

wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Winter von Fledermäusen besetzter Baumhöhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Rauhauffledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

1.9 Wasserfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. I V - Art	.....n	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	Unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig – unzureichend GELB	ungünstig – schlecht ROT
Europäische Union				
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland				
http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen				
(HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen sowie auf Dachböden befinden können. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere (Fortpflanzungsstätten), zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugwegen angefliegen. Diese Flugwege führen meist entlang von Leitlinien wie Wassergräben, Hecken, Waldrändern und -wegen (DIETZ et al. 2007). Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Kescher eingesetzt wird. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen geringer als 100 km zurück. Bundesweit sind verschiedene Massenwinterquartiere bekannt, in denen mehrere</p>				

Tausend Wasserfledermäuse überwintern (DIETZ & SIMON 2003e; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006g, j).

4.2 Verbreitung

Das Areal der Wasserfledermaus erstreckt sich in Europa vom Mittelmeer (Portugal, Nordgriechenland) bis nach Mittelnorwegen, Mittelfinnland und Schottland (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006g). In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche, wobei die Nachweisdichte in West- und Südhessen höher als in Ost- und Nordhessen ist. Aus Hessen liegen derzeit 23 Wochenstubennachweise der Art vor (DIETZ & SIMON 2003e; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006i, j).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Von der Wasserfledermaus liegen regelmäßig akustische Nachweise von der Perf vor. Die Perf stellt eine bedeutende Flugroute und ein bedeutendes Jagdhabitat für die Art da.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aus dem Eingriffsbereich liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wasserfledermaus vor. Eine Erfassung von potenziellen Quartieren hat nicht stattgefunden. Wochenstubenquartiere können für den Eingriffsbereich aufgrund fehlender Beobachtungen zur Ausflugszeit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Insbesondere die als Quartier geeigneten Brückenbauwerke und älteren Gehölzbestände wurden auch während der Ausflugszeit beobachtet. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten einzelner Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Lediglich die Vermeidung der Zerstörung von aktuell genutzten Ruhestätten ist durch Begrenzung des Zeitraumes für Baumfällarbeiten (Vgl. Punkt 6.2) möglich. Die Vermeidung der vorstehend beschriebenen dauerhaften Zerstörung von Ruhestätten ist nicht möglich.

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

Die unter Punkt a) dargestellten möglichen Beschädigungen und Zerstörungen von einzelnen Ruhestätten führen nicht zu einem Funktionsverlust oder einer Funktionsminderung des Lebensraumes. Für die an den Eingriffsbereich angrenzenden Lebensräume (Wald, Ortslage Breidenbach, Ufergehölze der Perf) ist aufgrund der Einschätzung während der Geländeerhebungen vor Ort ein zumindest durchschnittlicher landschaftstypischer Zustand der Habitatstruktur und des Quartierangebotes gegeben bzw. zu erwarten. Für die Verlagerung von einzelnen Quartieren im üblichen Aktionsraum von Wasserfledermäusen ist daher mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine ausreichende Anzahl an Quartiermöglichkeiten, die nicht bereits anderweitig belegt und für die Wasserfledermaus geeignet sind, gegeben.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt vollständig erhalten.

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

Betriebsbedingt ist für die Wasserfledermaus eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht auszuschließen, da die Art zu den niedrig fliegenden und stark kollisionsgefährdeten Arten gehört.

Der Konflikt ist auf die neue Perfbrücke begrenzt. Auch wenn die Wasserfledermaus im Regelfall in geringer Höhe über der Wasseroberfläche fliegt ist ein Überfliegen der Brücke nicht auszuschließen.

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Begrenzung des Zeitraumes der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (1 V_{AS})
- Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung (2 V_{AS})
- Ausführung des Brückenbauwerkes über die Perf gemäß Anforderungen MAQ mit mindestens 3 m lichter Höhe und 4 m lichter Weite. Anbringen eines Blind- und Spritzschutzes auf dem Brückenbauwerk mit einer Höhe von mindestens 1 m (6 V_{AS})

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädi-

gung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Durch die Begrenzung der Baumfällarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar und die Begutachtung potenzieller Baumquartiere vor der Rodung kann die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in aktuell besetzten Quartieren weitestgehend vermieden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch im Winter einzelne Wasserfledermäuse Baumhöhlen im Eingriffsbereich vorübergehend nutzen können, da die Art ihre Winterquartiere teilweise erst ab Mitte Oktober bezieht (SCHOBBER & GRIMMBERGER 1998) kann eine zwischenzeitliche Nutzung von Baumhöhlen auch während der Rodungsperiode für die Wasserfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch bei einer sehr sorgfältigen Begutachtung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiere eine einzelne Baumhöhle übersehen wird, oder dass bei der optischen Kontrolle einer größeren und verwinkelten Baumhöhle eine darin sehr versteckt ruhende Fledermaus nicht entdeckt wird. Insbesondere unterliegt die möglicherweise in einer unübersichtlichen Baumhöhle nicht entdeckte Fledermaus einem hohen Tötungsrisiko, da die Höhle nach der Kontrolle verschlossen wird, und das Tier dann nach der Fällung des Baumes nicht aus der Höhle entkommen kann und mit hoher Wahrscheinlichkeit verhungert, falls es nicht schon bei der Fällung zu Schaden kommt. Es verbleibt also auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein grundsätzliches Risiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote im Winter von Fledermäusen besetzter Baumhöhlen, insbesondere der Wasserfledermaus, ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes, nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko einzustufen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt demnach nicht ein.

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

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

Durch die Ausgestaltung des Brückenbauwerkes über die Perf als funktionale Querungshilfe wird ein Unterfliegen des Bauwerkes durch die Wasserfledermaus sicher gestellt. Für die Wasserfledermaus ist aufgrund ihrer Flugweise dicht über dem Wasser ein Blend- und Spritzschutz von 1 m Höhe ausreichend. Ein Irritationsschutz nach MAQ ist nicht erforderlich, da die Tiere das Brückenbauwerk unterfliegen.

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 Wasserfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

1.10 Zwergfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....n	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	Unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig – unzureichend GELB	ungünstig – schlecht ROT
Europäische Union				
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17				
Deutschland				
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html				
Hessen				
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HESSEN-FORST FENA 2014)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Die Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der				

Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter sucht sie unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen (DIETZ & SIMON 2003f; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006h, j).

Als synanthrope Art ist die Zwergfledermaus allgemein gegenüber Lärm und Licht tolerant.

4.2 Verbreitung

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

Auch in Hessen ist sie die häufigste Fledermausart, die flächendeckend vorkommt (DIETZ & SIMON 2003f; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006h, j). In einem hessischen Landkreis konnte bei einer langjährigen Untersuchung eine Dichte von ca. 30 adulten Zwergfledermäusen pro km² berechnet werden (SIMON et al. 2004).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Zwergfledermaus war die häufigste Art im Untersuchungsgebiet und wurde im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen nicht. Die Perf hat eine wichtige Funktion als Flugroute und Jagdhabitat.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Für die Zwergfledermaus als fast ausschließlich gebäudebewohnende Art (Wochenstuben in Fledermaus- und Vogelkästen, Baumhöhlen oder hinter loser Borke kommen nur sehr selten vor und sind meist klein (25-50 Tiere)) liegen keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus dem Eingriffsbereich vor. In Breidenbach sind lediglich Wochenstuben in Gebäuden bekannt (SIMON et al. 2004). Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Betriebsbedingt ist für die Zwergfledermaus eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht auszuschließen, da die Art zu den niedrig fliegenden und stark kollisionsgefährdeten Arten gehört.

Der Konflikt ist auf die neue Perfbrücke begrenzt. Auch wenn die Zwergfledermaus im Regelfall in geringer Höhe über der Wasseroberfläche unter der Brücke hindurchfliegt ist ein Überfliegen der Brücke nicht auszuschließen. Die Beobachtungen an der bestehenden Perfbrücke zeigten vorwiegend ein Unterfliegen der Perfbrücke, regelmäßig jedoch auch ein Überfliegen der Brücke.

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Ausführung des Brückenbauwerkes über die Perf gemäß Anforderungen MAQ mit mindestens 3 m lichter Höhe und 4 m lichter Weite. Anbringen eines Blend- und Spritzschutzes auf dem Brückenbauwerk mit einer Höhe von mindestens 1 m (6 V_{AS})

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

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

Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

ja nein

Durch die Ausgestaltung des Brückenbauwerkes über die Perf als funktionale Querungshilfe wird ein Unterfliegen des Bauwerkes durch die Zwergfledermaus ermöglicht. Für die Zwergfledermaus ist ein Blend- und Spritzschutz von 1 m Höhe ausreichend. Ein Irritationsschutz nach MAQ ist nicht erforderlich, da das Brückenbauwerk gegenüber der Ist-Situation bereits eine deutliche Verbesserung der Durchflugsituation ermöglicht, so dass der überwiegende Teil der Zwergfledermäuse die Brücke weiterhin unterfliegen wird. Bei Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ergibt sich zukünftig ein geringeres Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus. Verbleibende mögliche Kollisionen sind für die Zwergfledermaus dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuordnen.

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

ja nein

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

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

ja nein

Die Zwergfledermaus ist gegenüber den Störwirkungen des Projektes weitgehend unempfindlich. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

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

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

entfällt

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

2 Vögel

2.1 Bluthänfling

PRÜFPROTOKOLL: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p><i>Der Freibrüter lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen mit einem hohen Anteil an samentragenden Kräutern. Regelmäßig kommt die Art in heckenreichen Agrarlandschaften sowie in Siedlungsrandbereichen vor. Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen sind als Nahrungshabitat von Bedeutung. Das Nest baut der Bluthänfling in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (Südbeck et al. 2005).</i></p>			
4.2 Verbreitung			
<p><i>Der Bluthänfling ist ein Brutvogel der gemäßigten und borealen Zone Eurasiens. Der Gesamtbestand ist nach IUCN nicht gefährdet (LC = Least concern). In Folge von Flurbereinigung und der Intensivierung der Landwirtschaft sind die Bestände in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Dennoch ist der Bluthänfling in Hessen noch flächig verbreitet (10.000 – 20.000 Reviere, die meisten MTB/4 sind besiedelt) (HGON 2010). Aktuelle starke Bestandsrückgänge führten zu einer Rückstufung des Erhaltungszustands in Hessen von ungünstig-unzureichend auf ungünstig-schlecht (VSW-FFM 2014).</i></p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
2 Reviere am westlichen Ortsrand von Breidenbach in einer Entfernung von 70 bzw. 100 m zur neuen Trasse.			
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			

PRÜFPROTOKOLL: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

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 Brutplätze am Ortsrand von Breidenbach sind durch die Maßnahme nicht betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Brutplätze und die wesentlichen Nahrungshabitate befinden sich im Bereich der Gärten des westlichen Ortsrandes von Breidenbach. Die Tiere unternehmen jedoch auch gelegentlich Nahrungsflüge in die Perfaue. Dabei werden sie in Zukunft auch den Straßendamm der B 253 neu querend, da mit der neuen Perf und der extensivierten, tiefer gelegten Aue neue, attraktive Nahrungshabitate geschaffen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird dadurch nicht verursacht. Verbleibende mögliche Kollisionen sind dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuordnen.

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

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

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

Der Bluthänfling gehört zu den Vogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD 2010). Auch für diese Arten ist eine reduzierte Besiedlung des Straßenumfelds erkennbar, wobei der Lärm daran nur zu einem untergeordneten Anteil beteiligt ist. Hier spielen noch andere betriebsbedingte Störfaktoren mit hinein. Für diese Arten wurden Effektdistanzen ermittelt (gemessen vom Fahrbahnrand), innerhalb derer negative Einflüsse von Straßen auf die räumliche Verteilung der Art erkennbar sind. Beim Bluthänfling beträgt diese 200 m. Die beiden Reviere befinden sich am Siedlungsrand und sind bereits jetzt durch verschiedene Störwirkungen vorbelastet. Das nördliche Revier durch die Nähe zum Buderusparkplatz, einem Radwanderweg und der Buderusstraße, das südliche Revier durch die Nähe zum Radwanderweg und zur Hauptstraße (B 253alt). Durch die Ortsumgehung käme es zu einer Verkehrsverlagerung in die Perfaue, während Buderusstraße und Hauptstraße entlastet werden. Erhebliche Störungen der beiden Reviere sind deshalb nicht anzunehmen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

PRÜFPROTOKOLL: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

- 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

2.2 Feldsperling

PRÜFPROTOKOLL: Feldsperling (*Passer montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldsperling (*Passer montanus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Feldsperling besiedelt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften; häufig auch im Siedlungsbereich, sofern ausreichend Gehölze vorhanden sind. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen). Brütet In Mitteleuropa vorwiegend in Baumhöhlen, im Siedlungsbereich überwiegend in Nistkästen, aber auch an Gebäuden und diversen Sonderstandorten (Uferschwalbenröhren, Greifvogel-, Storch- und Reihernestern, Betonmasten), selten auch Freibrüter.1-3 Jahresbruten (Südbeck et al 2005).

PRÜFPROTOKOLL: Feldsperling (*Passer montanus*)

4.2 Verbreitung

Feldsperlinge sind auf der ganzen Welt anzutreffen. Eingebürgert sind sie in Nordamerika und Australien. Er fehlt in Europa nur auf Island und in Mittel- und Nordskandinavien. In Hessen ist die Art bei zurückgehenden Bestandsdichten noch flächendeckend vertreten (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd (VSW-FFM 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Feldsperling wurde am westlichen Siedlungsrand von Breidenbach in einer Entfernung von 70 m zur zukünftigen Trasse der B 253-neu und westlich der K 107 nachgewiesen.

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 Brutplätze am Ortsrand von Breidenbach sind durch die Maßnahme nicht betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Für den Feldsperling westlich der K 107 hat die geplante Maßnahme keine Relevanz. Die Feldsperlinge des Ortsrandes haben ihre Brutplätze und die wesentlichen Nahrungshabitate im Bereich der Gärten. Die Tiere unternehmen jedoch auch gelegentlich Nahrungsflüge in die Perfaue. Dabei werden sie in Zukunft auch den Straßendamm der B 253 neu queren, da mit der neuen Perf und der extensivierten, tiefer gelegten Aue neue, attraktive Nahrungshabitate geschaffen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird dadurch nicht verursacht. Verbleibende mögliche Kollisionen sind dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuordnen.

PRÜFPROTOKOLL: Feldsperling (*Passer montanus*)

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Die Art brütet regelmäßig im Siedlungsbereich und ist gegen baubedingte und betriebsbedingte Störwirkungen unempfindlich.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Feldsperling (*Passer montanus*)

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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

2.3 Gartenrotschwanz

PRÜFPROTOKOLL: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lichte aufgelockerte Altholzbestände, hohe Dichten in alten Weidenauwäldern; in Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweiden im Grünland; auch im Siedlungsbereich mit altem Baumbestand (Südbeck et al 2005). Halbhöhlen-, auch Freibrüter in Bäumen, ersatzweise in Gebäudenischen und Nistkästen; 1 Jahresbrut, Zweitbruten möglich, regional auch Schachtelbruten.

PRÜFPROTOKOLL: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

4.2 Verbreitung

Brutvogel von Europa bis Mittelsibirien von der borealen Zone bis in mediterrane und Steppengebiete und in höheren Gebirgen im Süden Vorderasiens (Bauer et al. 2005). In Hessen liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den südhessischen Niederungen und im westlichen Mittelhessen. In Nordhessen ist die Art mit Ausnahme des Umfeldes von Kassel insgesamt spärlicher verbreitet (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: stabil (VSW-FFM 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

2 Reviere in den Kleingärten am Unterhang des Kahn (Bezugsraum 3) ca. 50 m und 120 m westlich der Trasse.

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 Brutplätze des Gartenrotschwanzes sind von der Maßnahme nicht betroffen. Langfristig ist mit der Etablierung einer Weichholzaue an der verlegten Perf von einer Verbesserung des Brutplatzangebotes zu rechnen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Brutplätze und essentielle Nahrungshabitate befinden sich im Kleingartengelände. Die Art unternimmt auch gelegentliche Nahrungsflüge in die Aue. Die Aue zwischen Straßendamm B 253-neu und Kleingartengelände wird in Zukunft für den Gartenrotschwanz an Attraktivität gewinnen ohne dass die Art dazu den Straßenkörper queren müsste. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

PRÜFPROTOKOLL: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
- Der Gartenrotschwanz gehört zu den Vogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD 2010). Auch für diese Arten ist eine reduzierte Besiedlung des Straßenumfelds erkennbar, wobei der Lärm daran nur zu einem untergeordneten Anteil beteiligt ist. Hier spielen noch andere betriebsbedingte Störfaktoren mit hinein. Für diese Arten wurden Effektdistanzen ermittelt (gemessen vom Fahrbahnrand), innerhalb derer negative Einflüsse von Straßen auf die räumliche Verteilung der Art erkennbar sind. Beim Gartenrotschwanz beträgt diese 100 m. Innerhalb der Effektdistanz liegt das nördliche Revier. Da sich im Kleingartengelände und den angrenzenden z.T. verbrachten Obstgärten in größerer Entfernung zu der geplanten B 253 neu geeignete Bruthabitate befinden, die noch nicht besetzt sind, ist davon auszugehen, dass der Gartenrotschwanz ausweichen kann. Eine erhebliche Störung ist nicht anzunehmen.*
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

PRÜFPROTOKOLL: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

8. Zusammenfassung

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

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

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

2.4 Goldammer

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER			
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
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Goldammer lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Auch in den frühen Sukzessionsstadien der Bewaldung kommt diese Art vor (Südbeck et al. 2005). Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauchvegetation.</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Die Goldammer ist in der gesamten Westpaläarktis weit verbreitet. Der Gesamtbestand ist nach IUCN nicht gefährdet (LC = Least concern). Auch in Hessen zählt die Art mit 194.000 – 230.000 Paaren zu den häufigsten Arten der Agrarlandschaft (HGON 2010). Langfristige Bestandsabnahmen führten zur Einstufung in einen ungünstigen Populationsstatus (Ampelfarbe Gelb).</p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
<p>Die Goldammer brütet im Kleingartengelände mit mehreren Brutpaaren und in der Perfaue ganz im Norden des UG. Die Entfernungen zur B 253 neu betragen 80 – 200 m, zur K 107 40 m.</p>			
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a)	Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER

unberücksichtigt)

Die Brutplätze liegen außerhalb des Eingriffsbereichs.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- c) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
- Die Brutpaare des Kleingartengeländes unternehmen auch Nahrungsflüge in die Aue. Die Aue zwischen Straßendamm B 253-neu und Kleingartengelände wird in Zukunft für die Art an Attraktivität gewinnen ohne dass sie dazu den Straßenkörper queren müsste. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden. Das Brutpaar am Nordrand des UG nutzt die Aue und die westlich angrenzenden Hänge als Lebensraum. Eine Erhöhung der Kollisionsgefährdung durch die Verkehrsmengenzunahme auf der K 107 ist nicht zu erwarten*
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
- Die Goldammer gehört zu den Vogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD 2010). Auch für diese*

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER

Arten ist eine reduzierte Besiedlung des Straßenumfelds erkennbar, wobei der Lärm daran nur zu einem untergeordneten Anteil beteiligt ist. Hier spielen noch andere betriebsbedingte Störfaktoren mit hinein. Für diese Arten wurden Effektdistanzen ermittelt (gemessen vom Fahrbahnrand), innerhalb derer negative Einflüsse von Straßen auf die räumliche Verteilung der Art erkennbar sind. Bei der Goldammer beträgt diese 100 m. Die Reviere am Nordosthang des Kahn liegen in 2 Fällen knapp innerhalb der Effektdistanz. Da keine weiteren besetzten Goldammerreviere angrenzen, sind Ausweichmöglichkeiten gegeben. Eine erhebliche Störung ist nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung essentieller Nahrungshabitats findet nicht statt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER

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

2.5 Graureiher

PRÜFPROTOKOLL: Graureiher (*Ardea cinerea*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Als Lebensraum bevorzugt der Graureiher Komplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen als Nahrungshabitat und älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen als Nistplatz. Diese Lebensräume finden sich meist in Auenlandschaften, Teichkomplexen und Küstengebieten. Neben Gewässern dienen dem Graureiher noch als Grünland genutzte und von Gräben durchzogene Niederungen als wichtiges Nahrungshabitat. Oft ist er auch bei der Mäusejagd auf Äckern zu finden. Brutkolonien können auch bis zu 30 km vom nächsten Gewässer entfernt liegen. Neben Baumbruten treten in seltenen Fällen auch Bodenbruten im Röhricht auf. In den letzten Jahren konnte die Besiedlung von städtischen Bereichen wie Parks und Zoologische Gärten beobachtet werden (Südbeck et al. 2005).

Die Nahrung des Graureihers setzt sich aus Großinsekten, Mäusen, Amphibien und Fischen zusammen (NATURSCHUTZ FACHINFORMATIONSSYSTEME NRW 2011).

4.2 Verbreitung

Der Graureiher ist im gesamten Eurasien von Westeuropa bis nach Japan und Java mit Ausnahme der Tundren, Wüsten, Steppen und Hochgebirge verbreitet, ferner in Ost- und Südafrika.

PRÜFPROTOKOLL: Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Bestand des Graureihers in Hessen lag in den 1970er Jahren auf seinem Tiefpunkt mit nur noch 70 Brutpaaren. Nach intensiven Schutzmaßnahmen konnte sich der Bestand mittlerweile wieder einigermaßen erholen. Der hessische Gesamtbestand wird aktuell auf 800 – 1.200 Brutpaare geschätzt (HGON 2010). Nach Bestandshoch 1999 insbesondere in den großen Brutkolonien starke Rückgänge (VSW-FFM 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Graureiher tritt als gelegentlicher Nahrungsgast in der Perfaue auf. Dabei jagt er sowohl Fische im Bach als auch Mäuse auf den Wiesen.

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 Art tritt im UG nur als Nahrungsgast auf.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

Der Graureiher quert Straßen nicht in niedriger Höhe. Von daher kann ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden. Auch baubedingt ist kein erhöhtes Tötungsrisiko gegeben.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Graureiher (*Ardea cinerea*)

BNatSchG)?

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

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Störungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden. Durch die Abgrabung der Aue wird sich hier das Nahrungsangebot an Mäusen nur vorübergehend verschlechtern. Dies ist jedoch nicht erheblich. Nach Verlegung der Perf und naturnaher Gestaltung werden sich die Nahrungshabitate verbessern.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

PRÜFPROTOKOLL: Graureiher (*Ardea cinerea*)

- 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

2.6 Haussperling

PRÜFPROTOKOLL: Haussperling (*Passer domesticus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen; maximale Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbau-Blockrandbebauung. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen). Höhlen- und Nischenbrüter; Neststandort vielseitig, vorzugsweise an oder in Gebäuden. Kolonie- und Einzelbrüter, 2-4 Jahresbruten (Südbeck et al. 2005).

4.2 Verbreitung

Weltweite Verbreitung mit Ausnahme der Tropen. In Hessen flächendeckend verbreitet bei abnehmenden Dichten (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd (VSW-FFM 2014)..

PRÜFPROTOKOLL: Haussperling (*Passer domesticus*)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Mehrere Brutpaare am Siedlungsrand von Breidenbach.

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 Art brütet an Gebäuden des Siedlungsrandes und ist von der Maßnahme nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Brutplätze und Nahrungshabitate befinden sich im Siedlungsbereich. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Haussperling (*Passer domesticus*)

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

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

Die Art ist gegen die betriebs- und baubedingten Lärmwirkungen und anthropogenen Störungen des Vorhabens unempfindlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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**

2.7 Klappergrasmücke

PRÜFPROTOKOLL: Klappergrasmücke			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p><i>Klappergrasmücken sind Brutvögel des offenen und halboffenen Geländes. Sie benötigen niedrige Sträucher oder vom Boden ab dichte Bäume. In der Kulturlandschaft sind sie in Hecken, Knicks, an Dämmen und in Ödland und auch in kleinen bepflanzten Flächen anzutreffen. Im Tiefland sind diese Grasmücken meist in der Nähe menschlicher Siedlungen, oft sogar in Städten, anzutreffen. Weinberge, junge Waldpflanzungen, Baumkulturen, Hecken und Feldgehölze der Agrarlandschaft werden besonders gern besiedelt, geschlossener Wald wird gemieden. Kleine, weichhäutige Insekten und deren Entwicklungsstadien werden bevorzugt gegessen. Klappergrasmücken ernähren sich von Spinnen, Weichtieren, Beeren, Insekten und Larven.</i></p>			
4.2 Verbreitung			
<p><i>Die Klappergrasmücke ist in Europa und Asien verbreitet, kommt aber im äußersten Westen Europas, in Irland, in Spanien, in Portugal und im westlichen Frankreich nicht vor. Auch in Nordskandinavien und in fast ganz Italien fehlt die Art. Sie kommt insgesamt nur in geringer Dichte in ihren Brutgebieten vor (natur-lexikon 2009). Als Langstreckenzieher hält sie sich von April bis Oktober in ihren Brutgebieten auf. Das Winterquartier liegt in Ostafrika.</i></p> <p><i>In Hessen ist die Klappergrasmücke in allen Naturräumen verbreitet. Ihre Bestände haben aber stark abgenommen. Der Gesamtbestand wird auf 6.000 – 14.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).</i></p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			

PRÜFPROTOKOLL: Klappergrasmücke

nachgewiesen potenziell

1 Revier am Rande des Gewerbegebiets westlich Buderus in 70 m Entfernung zur K 107.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Der Brutplatz ist von der Maßnahme nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko kann ausgeschlossen werden. Der Lebensraum der Klappergrasmücke ist von der Maßnahme nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mau- ja nein

PRÜFPROTOKOLL: Klappergrasmücke

ser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art brütet häufig im Siedlungsbereich oder an Straßen und ist nach eigener Erfahrung nicht störungsempfindlich. Laut Garniel & Mierwald (2010) beträgt die Effektdistanz, innerhalb derer die Habitataignung abnimmt, 100m, wobei Lärm hier ein untergeordneter Faktor ist. Aufgrund der starken Vorbelastung am Brutplatz ist nicht davon auszugehen, dass es aufgrund der Verkehrszunahme zu einer Aufgabe des Brutreviers am äußeren Rand der Effektdistanz kommt. Essentielle Nahrungshabitats sind nicht betroffen. Eine erhebliche Störung ist auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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

PRÜFPROTOKOLL: KlappergrasmückeAbs. 1 FFH-RL nicht erfüllt**2.8 Mauersegler****PRÜFPROTOKOLL: Mauersegler (*Apus apus*)****Allgemeine Angaben zur Art****1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Mauersegler (*Apus apus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

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

3. Erhaltungszustand

Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht

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

Der Mauersegler war ursprünglich ein Bewohner von Felslandschaften und lichten, höhlenreichen Altholzbeständen. Heute sind Baumbruten sehr selten, die Art ist ein ausgesprochener Kulturfolger und brütet an Steinbauten, die horizontale Hohlräume mit kleinen Öffnungen aufweisen (Südbeck et al. 2005).

4.2 Verbreitung

Der Mauersegler ist in der gesamten Westpaläarktis weit verbreitet. Der Gesamtbestand ist nach IUCN nicht gefährdet (LC = Least concern). Auch in Hessen kommt die Art mit 40.000 – 50.000 Paaren regelmäßig vor, doch die langfristigen Bestandsabnahmen infolge der Sanierung von Altbauten führten zur Einstufung in einen ungünstigen Populationsstatus (Ampelfarbe Gelb) (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustandes in Hessen: sich verschlechternd (VSW-FFM 2014).

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

nachgewiesen potenziell

Regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten UG. Brutvogel in der Ortslage.

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

Als Gebäudebrüter in der Ortslage sind FoRu der Art nicht von der Maßnahme betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Ein bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko geht von dem Vorhaben für die schnellen und wendigen Flieger nicht aus.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

PRÜFPROTOKOLL: Mauersegler (*Apus apus*)

Die Art brütet regelmäßig im Siedlungsbereich und ist gegen die bau- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens unempfindlich. Baubedingt kann es durch die Abgrabung der Aue kurzzeitig zu einer Verringerung des Nahrungsangebots in der Aue kommen. Diese ist jedoch nicht erheblich. Nach Verlegung und naturnaher Gestaltung der Perf wird sich die Nahrungssituation gegenüber jetzt verbessern.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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**

2.9 Mehlschwalbe

PRÜFPROTOKOLL: Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Ursprünglich Felslandschaften in Gebirgen und an Küsten, heute in Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger in allen Formen menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind die Verfügbarkeit von Nistmaterial (Ton, Lehm, Schlamm an feuchten, offenen Bodenstellen z.B. von Pfützen oder Gewässerufeln) in geringer Entfernung zum Nest und ein ausreichendes Nahrungsangebot an Luftinsekten, vorwiegend über Gewässern oder reich strukturierten Grünflächen bis 1000 m um den Neststandort(Südbeck et al 2005) . Kolonie- und Einzelbrüter an Bauwerken aller Art, auch an Felsformationen. 1-2 Jahresbruten.</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Von Westeuropa und Nordwestafrika bis Ostsibirien, Mongolei und Nordchina verbreitet, mit Nordgrenze in Norwegen bis etwa 70°, südlich bis Nordrand der Sahara; ausnahmsweise auch Brutvogel in Südafrika (Bauer et al. 2005). In Hessen flächig verbreitet, Bestandsabnahmen im Zeitraum 1980 bis 2005, von 2005-2010 stabil (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd (VSW_FFM 2014).</p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
Regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten UG. Brutvogel in der Ortslage.			
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44			

PRÜFPROTOKOLL: Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

Als Gebäudebrüter in der Ortslage sind FoRu der Art nicht von der Maßnahme betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Ein bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko geht von dem Vorhaben für die schnellen und wendigen Flieger nicht aus.

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

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

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

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

Die Art brütet regelmäßig im Siedlungsbereich und ist gegen die bau- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens unempfindlich. Baubedingt kann es durch die Abgrabung der Aue kurzzeitig zu einer Verringerung des Nahrungsangebots in der Aue kommen. Diese ist jedoch nicht erheblich.

PRÜFPROTOKOLL: Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Nach Verlegung und naturnaher Gestaltung der Perf wird sich die Nahungssituation gegenüber jetzt verbessern.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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

2.10 Rauchschwalbe

PRÜFPROTOKOLL: Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>In Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger; brütet in Dörfern, aber auch in städtischen Lebensräumen (u.a. Gartenstadt, Kleingärten, Blockrandbebauung, Innenstadt), wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt; größte Dichte an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung; von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe. Wichtig ist ein ausreichendes Nahrungsangebot an Luftinsekten, vorwiegend über Gewässern oder reich strukturierten Grünflächen bis 500 m um den Neststandort(Südbeck et al 2005). Die meisten Brutten finden in Hessen in Viehställen statt, wobei moderne Laufställe weniger Brutraum bieten. Rückzugsmöglichkeiten sind häufig Reiterhöfe; Garagen, Schuppen oder Fabrikhallen werden seltener genutzt (HGON 2010).</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Sehr großes Verbreitungsgebiet von Nordafrika über Eurasien bis zur Pazifikküste und von Alaska bis Mexiko.). In Hessen flächig verbreitet, Bestandsabnahmen im Zeitraum 1980 bis 2005, von 2005-2010 stabil (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd (VSW_FFM 2014).</p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
Regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten UG. Brutvogel in der Ortslage.			
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44			

PRÜFPROTOKOLL: Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

Als Gebäudebrüter in der Ortslage sind FoRu der Art nicht von der Maßnahme betroffen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Ein bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko geht von dem Vorhaben für die schnellen und wendigen Flieger nicht aus.

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

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

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

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

Die Art brütet regelmäßig im Siedlungsbereich und ist gegen die bau- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens unempfindlich. Baubedingt kann es durch die Abgrabung der Aue kurzzeitig zu einer Verringerung des Nahrungsangebots in der Aue kommen. Diese ist jedoch nicht erheblich.

PRÜFPROTOKOLL: Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Nach Verlegung und naturnaher Gestaltung der Perf wird sich die Nahrungssituation gegenüber jetzt verbessern.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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

2.11 Rotmilan

PRÜFPROTOKOLL: Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Der Rotmilan kommt in Deutschland als Brutvogel in offenen, reich gegliederten Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern vor. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 Quadratkilometern beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge (NATURSCHUTZ FACHINFORMATIONSSYSTEME NRW 2011).</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Der Rotmilan ist in seinem Weltareal vollkommen auf Europa konzentriert und selbst dort fast nur in einem relativ schmalen Band vom Baltikum und Südschweden bis nach Portugal zu finden. Von den 10000 bis 12000 Paaren in Deutschland brüten etwa 1100 (1996) bzw. 960 Paare (Jahr 2000) in Hessen (HGON 2010). Damit beherbergt das Bundesland fast zehn Prozent des deutschen und fünf Prozent des weltweiten Bestandes. Vogelsberg, Rhön und Teile Nordhessens weisen auch im Weltmaßstab hohe bis sehr hohe Dichten auf. Allein im nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis brüteten auf einer Fläche von 1540 km² im Jahr 1996 etwa 160 Paare und im Jahr 2000 etwa 130 Paare. Die deutschen Monitoring-Ergebnisse dokumentieren einen starken Rückgang. Parallel dazu sind auch in den Winterquartieren dramatische Rückgänge erkennbar.</p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell

PRÜFPROTOKOLL: Rotmilan (*Milvus milvus*)

Gelegentlicher Nahrungsgast in der Perfaue und am Kahn (Bezugsraum 3).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44

Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

Im Wirkungsbereich der Maßnahme gibt es keine FoRu.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Rotmilane nutzen auch Aas überfahrener Tiere am Straßenrand als Nahrungsquelle und können dabei selbst vom Verkehr erfasst werden. Dies gehört zum allgemeinen Lebensrisiko der Art. Durch die Maßnahme wird das betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mau- ja nein

PRÜFPROTOKOLL: Rotmilan (*Milvus milvus*)

ser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Störungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden. Für den Rotmilan ist das UG als kleiner Teil seines viel größeren Nahrungsraums von untergeordneter Bedeutung. Projektbedingte Veränderungen des Nahrungsangebotes sind für die Art unerheblich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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

2.12 Stockente

PRÜFPROTOKOLL: Stockente			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Stockente ist ein sehr vielseitiger Brutvogel an stehenden und langsam fließenden, großen bis äußerst kleinen Gewässern aller Art. Eine Bedingung ist die Zugänglichkeit des Ufers (BEZZEL 1985). Das Nest wird gerne am Ufer im Röhricht angelegt. Aber auch hier zeigt die Ente eine große Flexibilität und nutzt auch Ackerflächen, Bäume, z.T. auch fernab von Gewässern (BEZZEL 1985).</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Brutvogel in Europa, Asien und Nord-Amerika, z.T. bis in die Subtropen. In Mitteleuropa mit Abstand die häufigste und verbreitetste Ente von der Küste bis ins Gebirge und auch in menschlichen Ballungsräumen (BEZZEL 1985). In Hessen 5-10 tausend Brutpaare. Die Art wird jedoch in Hessen als gefährdet eingestuft, weil eine Bestandsabnahme im Zusammenhang mit Hybridisierung mit Hausenten sowie Auswirkungen der Bejagung eingetreten sind (HGON & Vogelschutzwarte 2006).</p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
Gelegentlicher Nahrungsgast an der Perf			
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)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: Stockente

Die Stockente nutzt das UG nur als Nahrungshabitat.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

An der K 107 ändert sich die Situation für die Stockente nicht. Im Bereich des Straßeneubaus werden sich die Stockenten in Zukunft im Bereich der verlegten Perf aufhalten. Einen Anreiz, die B 253-neu zu queren, gibt es für die Tiere nicht, da östlich der B 253-neu keine für die Art interessanten Habitate vorkommen. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos liegt nicht vor.

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

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Störungen am Brutplatz können ausgeschlossen werden. Eine vorübergehende Verschlechterung der Nahrungshabitate durch die Abgrabung der Aue ist nicht erheblich. Nach der Verlegung der Perf werden sich die Nahrungshabitate durch das vielfältigere Angebot an Gewässerstrukturen verbessern.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

PRÜFPROTOKOLL: Stockente

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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**

2.13 Stieglitz

PRÜFPROTOKOLL: Stieglitz			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p><i>Der Stieglitz lebt in offenen, baumreichen Landschaften von den Niederungen bis etwa 1300 m, in den letzten Jahren zunehmend auch in höheren Lagen bis 1600 m. Seine bevorzugten Lebensräume stellen Hochstamm-Obstgärten mit einer extensiven Unternutzung und große Wildkraut- und Ruderalflächen mit verschiedenen Sträuchern dar. Er ist an Waldrändern, in Streuobstwiesen, in Feldgehölzen, in Heckenlandschaften und an Flussufern zu finden. Wenn in der Nähe Ruderalstandorte vorhanden sind, sucht er auch Kiesgruben, alte Gärten, Friedhöfe, Weinberge, Alleen und Parks auf. Wichtige Habitatelemente stellen einzeln stehende Bäume und Samen tragende Pflanzen dar. In der Kulturlandschaft sind Brachen, Saumpfade, Hochstamm-Obstgärten, Ruderalflächen und im Siedlungsraum Naturgärten von besonderer Bedeutung. Als Niststand bevorzugt der Stieglitz hoch gelegene Orte, die Deckung in Verbindung mit einem guten Ausblick bieten. Oft wählt er einen Nistplatz hoch in den Baumkronen oder in hohen Sträuchern. Der Stieglitz ernährt sich von halbreifen und reifen Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.</i></p>			
4.2 Verbreitung			
<p><i>Brutvogel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzonen der West- und Zentralpaläarktis von Atlantischen Inseln und Westküste Marokkos und Europa bis Nordwest-Mongolei und West-Sinkiang. Eingeführt in Australien, Tasmanien, Neuseeland, Argentinien, Bermuda und erfolglos in Nordamerika (Bauer et al. 2005).</i></p> <p><i>In Hessen ist der Stieglitz in allen Naturräumen verbreitet. Sein Bestand hat aber stark abgenommen. Der Gesamtbestand wird auf 30.000 – 38.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).</i></p>			
Vorhabensbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			

PRÜFPROTOKOLL: Stieglitz

nachgewiesen potenziell

1 Revier am Buderusparkplatz und 1 Revier an der Perf in Höhe des Festplatzes.

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

Ein Brutplatz wird in den zu rodenden Ufergehölzen an der Perf beseitigt werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Im Umfeld verbleiben zahlreiche Gehölze, die als Brutplatz geeignet und noch nicht besetzt sind (Siedlungsrand, Ufergehölze an der Perf oberhalb des Eingriffsbereichs). Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

1) Wenn Gehölze in der Brutzeit gefällt werden.

2) Bei Nahrungsflügen vom Siedlungsrand in die neue, tiefer gelegte und naturnah gestaltete Perfaue, wobei der Straßendamm der B 253-neu gequert wird. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird dadurch nicht verursacht. Verbleibende mögliche Kollisionen sind dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuordnen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Entfernung von Gehölzen nur zu den gesetzlich vorgeschriebenen Zeiten zwischen dem 1.10 und 28.2..

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Stieglitz

BNatSchG)?

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

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die Art brütet häufig im Siedlungsbereich und ist gegenüber den bau- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht empfindlich. Essentielle Nahrungshabitate sind nicht betroffen.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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**

PRÜFPROTOKOLL: Stieglitz	
Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/>	liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>

2.14 Turteltaube

PRÜFPROTOKOLL: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...3...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Als Brutvogel der Steppen und Waldsteppen in Mitteleuropa in halb offener Kulturlandschaft warmer, trockener Gebiete (16°-Juli-Isotherme, Juni/Juli je < 100 mm Niederschlag), Brut meist in Gebüsch, Feldgehölzen, an Waldrändern, in Waldgebieten etc., wenn Lichtungen vorhanden sind. Oft bevorzugt in Wassernähe (z.B. Auwälder, Ufergehölze), nicht selten auch in größeren Gärten, Obstplantagen, Parkanlagen (Bauer et al. 2005). Freibrüter auf Sträuchern oder Bäumen, selten am Boden oder an Felsen. Einzelbrüter, 1-2 Jahresbruten.</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Von Kanarischen Inseln über Nordafrika, Sudan und Afghanistan bis Nordwestchina. Schwerpunkt in Europa in Russland, Türkei sowie Frankreich und Spanien. In Hessen flächig verbreitet, wobei die Mittelgebirgslagen von Odenwald, Spessart und Westerwald nicht besiedelt sind. Bestandsrückgänge im Zeitraum 1980 – 2005, von 2005-2010 stabil (HGON 2010), aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd /VSW-FFM 2014).</p>			

PRÜFPROTOKOLL: Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

1 Revier an dem steilen Hang ca. 70 m westlich der K 107.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Der Brutplatz in dem Feldgehölz westlich der K 107 ist von der Maßnahme nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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

Flüge über die K 107, bei denen es in Folge der erhöhten Verkehrsmengen zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommen könnte, wurden nicht beobachtet. Der Bereich des Straßenneubaus gehört nicht zum Lebensraum der Turteltaube. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

PRÜFPROTOKOLL: Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

ten"?

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

ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Die Turteltaube gehört zur Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Als Effektdistanz wurden 500 m ermittelt (Garniel & Mierwald 2010). Nachgewiesen wurde 1 Revier in ca 100 m Entfernung von der K107. Da die Verkehrsmenge zunimmt, wird auch die Lärmbelastung zunehmen. Nach den zur Verfügung gestellten Lärmberechnungen liegt das Revier im Grenzbereich der 58 dB(A)_{tags} – Isophone am westlichen, dem Gewerbegebiet zugewandten Rand eines Feldgehölzes. Andere Störwirkungen außer Lärm sind wegen der abschirmenden Wirkung des Feldgehölzes auszuschließen. Die Turteltaube kann durch geringfügiges Ausweichen in nordwestliche Richtung die Lärmbelastung deutlich reduzieren, so dass nicht davon auszugehen ist, dass das Revier aufgegeben wird. Eine erhebliche Störung ist nicht anzunehmen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufge-

PRÜFPROTOKOLL: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
nommen	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>

2.15 Wacholderdrossel

PRÜFPROTOKOLL: Wacholderdrossel			
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
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Wacholderdrossel bewohnt halboffene Landschaften, in Mitteleuropa vor allem Waldränder und Baumgruppen mit angrenzendem feuchten Grünland, aber auch Streuobstwiesen, Parks und größere Gärten. In Sibirien bewohnt die Art auch stark aufgelockerte Laub- und Mischwälder, vor allem in der Nähe zu Fließgewässern. Generell werden kleinräumig feuchte und kühlere Habitate bevorzugt. Wichtige Habitatelemente sind Flächen mit frischen bis feuchten Böden und niedriger grasiger Vegetation für die Nahrungssuche und höhere Bäume und Büsche für die Nestanlage; Nahrungsflüge erfolgen meist nur bis in 250 m Entfernung vom Brutplatz.</p> <p>Die Nahrung besteht sowohl aus tierischen als auch aus pflanzlichen Bestandteilen. Im Frühjahr und Sommer werden weit überwiegend Regenwürmer verzehrt, daneben auch andere Wirbellose. Ab Mit-</p>			

PRÜFPROTOKOLL: Wacholderdrossel

te Juni werden Beeren und andere Früchte einschließlich Fallobst gefressen, diese bilden im Herbst und im Winter den überwiegenden Teil der Nahrung.

Die Wacholderdrossel brütet meist in kleinen Kolonien, aber auch einzeln. Vor allem Koloniebrüter verteidigen die Nestumgebung sehr vehement mit Sturzflügen gegen Rabenvögel und Greifvögel, aber auch gegen andere Nestfeinde. Das Nest wird auf Bäumen und hohen Sträuchern errichtet, häufig auf alten Bäumen und dann auffallend offen in Stammgabelungen oder auf starken Ästen am Stamm (Wikipedia 2009). Als Neststandorte werden durchaus auch Straßenbäume und Siedlungsränder genutzt.

4.2 Verbreitung

Ursprünglich Brutvogel der Taiga Mittel- und Westsibiriens; Arealerweiterung nach Westen. Gegenwärtig zusammenhängend besiedeltes Gebiet von Fennoskandien, Mitteleuropa und Ostfrankreich nach Osten bis Oberlauf Amur (Bauer et al. 2005).

In Hessen ist die Wacholderdrossel in allen Naturräumen verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 20.000 – 35.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Aktueller Trend des Erhaltungszustands in Hessen: sich verschlechternd (VSW-FFM 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Brutvogel an verschiedenen Stellen in den Ufergehölzen der Perf sowie im Kleingartengelände am Kahn. Im Bereich der Perfverlegung wurden mindestens 6 Nester in 4 älteren Weiden gefunden.

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

Mindestens 4 Brutbäume an der Perf werden beseitigt. Da nicht alle Nester gefunden werden, kann die tatsächliche Anzahl betroffener Brutplätze höher sein.

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

Die Wacholderdrossel brütet auch in den Ufergehölzen der Perf ober- und unterhalb der Maßnahme und im Kleingartengelände am Kahn, wo keine Eingriffe stattfinden. Entlang der Perf entsteht durch die Verfüllung des alten Gewässerbetts in Verbindung mit der Entfernung der Ufergehölze zunächst eine Besiedlungslücke von ca. 1 km Länge. Bis die Auwaldsukzession an der neuen Perf geeignete Brutbäume hervorbringt, vergehen mindestens 15-20 Jahre. So lange bleibt der räumliche Verbund der Fortpflanzungsstätten

PRÜFPROTOKOLL: Wacholderdrossel

ten beeinträchtigt. Auch wenn nicht sicher ist, ob dadurch auch deren ökologische Funktion erheblich beeinträchtigt wird, sind aus Vorsorgegründen CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Maßnahme 1 .11 A_{CEF}: Es werden 10 ältere Weiden, die entweder bereits als Brutbäume genutzt werden oder prinzipiell geeignet sind, von der alten an die neue Perf verpflanzt. Dabei ist darauf zu achten, dass ein ausreichend großer Wurzelballen mit verpflanzt wird. Die Bäume werden am westlichen Ufer der neuen Perf in 3 Gruppen eingepflanzt. Die Verpflanzung findet im Herbst ein Jahr vor der Rodung der Ufergehölze entlang der alten Perf statt. Die Auswahl geeigneter Bäume und die Verpflanzung selbst werden durch eine ökologische Baubegleitung kontrolliert.

Hinweise zur Funktionskontrolle: Die verpflanzten Bäume werden in den ersten 3 Jahren nach der Maßnahme auf Nester der Wacholderdrossel kontrolliert.

Kriterien für den Erfolg der Maßnahme: die Maßnahme ist erfolgreich, wenn die verpflanzten Bäume von mindestens 3 Brutpaaren der Wacholderdrossel innerhalb von 3 Jahren besiedelt werden. Werden die Bäume nicht besiedelt, sind in Absprache mit den Naturschutzbehörden weitere bestandsstützende Maßnahmen vorzunehmen.

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Fall 1: Wenn Brutbäume in der Brutzeit gefällt werden.

Fall 2: Die Abgrabung in der Aue findet zum Teil in geringer Entfernung zu Brutplätzen der Wacholderdrossel statt (ca. 20 m). Beginnt die Baumaßnahme, wenn bereits mit dem Brutgeschäft begonnen wurde, kann es zu Aufgaben von Gelegen und zum Tod von Embryonen oder Nestlingen in Folge von Störungen kommen.

Fall 3: Betriebsbedingte Kollisionen. Ein über das allgemeine Lebensrisiko hinaus gehendes Tötungsrisiko ist nicht anzunehmen, da die Wacholderdrosseln sich nach der Perfverlegung bevorzugt westlich der B 253-neu aufhalten werden und von häufigen Überflügen mangels geeigneter Habitate östlich der Straße nicht auszugehen ist.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Fall 1: Fällen von Bäumen nur in der Zeit vom 1.10. bis 28.2. (Maßnahme 1.8 V).

Fall 2: Die Abgrabung der Aue darf erst ab dem 15.8. stattfinden, wenn die Brutzeit der Wacholderdrossel beendet ist (Maßnahme 1.3 V_{AS}).

PRÜFPROTOKOLL: Wacholderdrossel

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
- Fall 1: Baumaßnahmen während der Brutzeit;*
Fall 2: Die Auewiesen sind ein essentielles Nahrungshabitat für die in der Aue oder an deren Rand brütenden Wacholderdrosseln. Auch wenn nach der Absenkung der westlich der B 253-neu gelegenen Aue ein Teil der Fläche nach Mutterbodenauftrag wieder als Grünland genutzt werden soll, geht doch der größte Teil des Auengrünlands verloren. Eine Störung ist dies in jedem Fall. Erheblich wäre sie dann, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert würde. Davon ist nicht auszugehen, da das verbleibende Grünland in der Aue und im Bereich der Kleingärten für die hier brütenden Wacholderdrosseln wahrscheinlich noch ausreicht.
Fall 3: Die Wacholderdrossel gehört zu den Vogelarten mit einer schwachen Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD 2010). Auch für diese Arten ist eine reduzierte Besiedlung des Straßenumfelds erkennbar, wobei der Lärm daran nur zu einem untergeordneten Anteil beteiligt ist. Hier spielen noch andere betriebsbedingte Störfaktoren mit hinein. Für diese Arten wurden Effektdistanzen ermittelt (gemessen vom Fahrbahnrand), innerhalb derer negative Einflüsse von Straßen auf die räumliche Verteilung der Art erkennbar sind. Bei der Wacholderdrossel beträgt diese 200 m. Das nach der Planung reduzierte Nahrungshabitat als auch die verpflanzten Brutbäume zwischen Buderus und dem neuen Kreisel liegen zukünftig innerhalb dieser Effektdistanz. Es ist davon auszugehen, dass die Revierdichte in diesem Bereich abnehmen wird.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- Fall 1: Baumaßnahmen erst nach dem Ende der Brutzeit ab Mitte August (1.3 V_{As})*
Fall 2: keine Vermeidungsmaßnahme möglich
Fall 3: keine Vermeidungsmaßnahme möglich
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

PRÜFPROTOKOLL: Wacholderdrossel

Die Revierdichte in einem ca. 1 km langen Abschnitt der Perfaue wird etwas abnehmen, aufgrund der Vermeidungs- und CEF-Maßnahme jedoch moderat. Da das Siedlungsgebiet der lokalen Population über den Eingriffsbereich weit hinausreicht und auch große Teile der Lahnaue mit umfasst, ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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**

3 Tagfalter

3.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Dunkler 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
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Deutschland: kontinentale Region (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>In seinem Lebenszyklus ist der Bläuling sehr eng an den Gr. Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und die Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i> gebunden. Die Falter bilden eine Generation und fliegen in Mittelhessen von Anfang Juli bis Mitte August, in den meisten Jahren sind nach dem 10. August keine Falter mehr zu finden. Die Eiablage findet ausschließlich in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs statt, in deren Innerem die Junglarven sich zunächst ernähren. Im 3. Larvenstadium verlassen die Raupen die Blütenköpfe, lassen sich zu Boden fallen und werden dann von der Wirtsameise in deren Bau eingetragen, wo sie sich bis zur Verpuppung im nächsten Sommer von der Ameisenbrut parasitisch ernähren. Der Zeitraum von der Eiablage bis zum Verlassen des Blütenkopfes beträgt nach Untersuchungen von Völkl et al. (2008) etwa 18-26 Tage (http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-dkl-wiesenknopfbf.html). Die Zeitspanne, in der in Mittelhessen Blütenköpfe des Gr. Wiesenknopfs von Eiern und Junglarven besiedelt sind, reicht demnach von Anfang Juli bis Anfang/Mitte September. In dieser Zeit ist <i>M. nausithous</i> empfindlich gegenüber einer Wiesenmahd oder intensiven Beweidung. Während ein Mahdtermin in diesem Zeitraum noch nicht automatisch die gesamte Reproduktion vernichtet, sind mehrere Mahdtermine mit den Ansprüchen der Art nicht verträglich.</p> <p>Auch eine intensive Düngung bzw. den Einsatz von Pestiziden vertragen die Art und ihre Wirtsameisen nicht. Besiedelt werden dementsprechend magere Flachlandmähwiesen, Feuchtwiesen, Böschungen und andere Saumstandorte. Bestandlimitierend scheint die Anzahl an geeigneten Nestern der Wirtsameise zu sein. Der Bläuling gilt als ausbreitungsschwach und tritt häufig in Form von Metapopulationen mit einer Vielzahl kleiner besiedelter Habitat-Patches auf.</p>			

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

4.2 Verbreitung

Deutschland und insbesondere Hessen liegt im Verbreitungszentrum der Art, weshalb den Vorkommen eine besondere Bedeutung zuzumessen ist. In mittelhessischen Grünlandgebieten tritt die Art zwar regelmäßig an Säumen und Grabenrändern auf, erreicht aber i.d.R. keine hohen Dichten.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

In 2009 wurde *M.n.* in gemähtem Grünland beiderseits der Perf zwischen Buderuskreisel und einem die Aue querenden Fußweg, in einem Seitental entlang der K 107 und auf einer kleinen Fläche östlich der B 253 – Bestand nachgewiesen (s. Karte 1, 2). Mit maximal 7 Faltern pro Kartierdurchgang war die Siedlungsdichte sehr gering. Bei der Aktualisierungskartierung 2012 wurden bei 4 Begehungen keine Falter im UG angetroffen. In 2014 wurden bei 2 Begehungen maximal 3 Falter in der Perfaue südlich des o.g. Querweges kartiert. Daraus lässt sich ableiten, dass der Bläuling von Jahr zu Jahr unterschiedliche Flächen im UG besiedelt und in manchen Jahren auch fehlt. Der Gesamtlebensraum der Art im UG ist in Karte 1 dargestellt.

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

*Durch den Bau des Straßendamms, die Abgrabung der Perfaue, die Errichtung einer Erdmiete und durch Sukzession auf Restflächen gehen insgesamt ca. 9,4 ha Lebensraum verloren (wegen der engen Bindung der Art an den Großen Wiesenknopf sind Wiesenknopfwiesen sowohl Fortpflanzungs- als auch Nahrungshabitate). Auch wenn auf einem Teil der Abgrabungsfläche nach Mutterbodenauftrag wieder eine Grünlandeinsaat erfolgt, kann aufgrund der veränderten Standortbedingungen und der durch die Baumaßnahme zerstörten Wirtsameisennester nicht davon ausgegangen werden, dass sich auf diesen Flächen in absehbarer Zeit wieder *Maculinea nausithous* ansiedeln kann. Der Verlust an FoRu und Nahrungshabitaten ist deshalb als dauerhaft anzusehen.*

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

*Um die ökologische Funktion der betroffenen FoRu im räumlichen Zusammenhang besser einschätzen zu können, wurde 2009 in einem 4 km Radius um die Eingriffsfläche eine Kartierung der Fluggebiete und geeigneten Lebensräume von *M. nausithous* durchgeführt. Die Ergebnisse (s. Karte 2) zeigen, dass entlang von Perf und Diete zwischen Breidenbach im Norden und*

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Quotshausen bzw. Niederdieten im Süden eine gute Vernetzung der Bestände gegeben ist. In nördliche Richtung bis Breidenstein sind die besiedelten patches stärker isoliert, wobei die Lücken immer noch klein genug sind, um von einem Verbund ausgehen zu können. Nach Lange & Wenzel (2007) legt *M. nausithous* regelmäßig Distanzen von 1 – 3 km zurück. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass innerhalb des kartierten 4 km – Radius alle kartierten Falter zur gleichen Metapopulation gehören. Entsprechend sind alle Wiesenknopfwiesen in diesem Bereich zum räumlichen Verbund der FoRu zu rechnen, auch wenn zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht alle geeigneten Flächen besiedelt sind. Vereinfachend wird bei den weiteren Betrachtungen davon ausgegangen, dass die lokale Population an den Grenzen des 4 km Radius endet. In Wirklichkeit reicht sie noch darüber hinaus.

Auf den durch die Maßnahme beanspruchten Flächen flogen zum Kartierungszeitpunkt 7 Falter, innerhalb des 4 km – Radius wurden 214 Falter gezählt. Das entspricht einer Verkleinerung der lokalen Population in einer Größenordnung von 3 %. Der Verlust an Lebensraum beträgt ca. 9,4 ha. Innerhalb des 4 km – Radius wurden Wiesenknopfwiesen mit einer Gesamtfläche von ca. 203 ha erfasst. Der Verlust an FoRu innerhalb des 4 km - Radius beträgt somit ca. 4,6 %.

Neben dem reinen Flächenverlust spielt auch noch die durch die Baumaßnahme verursachte schlechtere Vernetzung entlang der Perfaue eine Rolle. Es entsteht eine neue Besiedlungslücke mit einer Ausdehnung von ca. 1 km.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die ökologische Funktion der FoRu im räumlichen Verbund negativ. Es werden CEF-Maßnahmen notwendig.

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

Maßnahme 5 A_{CEF}: Auf einer Fläche von 1,3971 ha in der Perfaue, auf der der Große Wiesenknopf und die Wirtsameise vorkommen und wo *M. nausithous* in Einzelexemplaren bereits nachgewiesen wurde, ca. 1,5 km von der Eingriffsfläche entfernt, wird die Bewirtschaftung im Hinblick auf die Bedürfnisse der Art optimiert. Dadurch wird die lokale Population gestärkt und die ökologische Funktion der FoRu im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zwar kann die entstandene zusätzliche Besiedlungslücke von ca. 1 km Ausdehnung dadurch nicht vermieden werden, durch die Erhöhung der Reproduktionsrate in Folge der angepassten Nutzung können unbesiedelte Bereiche aber leichter überwunden und der Genaustausch sichergestellt werden.

Die Optimierung der Fläche geschieht wie folgt (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 5 A_{CEF}):

- Nutzung als zweischürige, Mähwiese. Abtransport des Mähguts von der Fläche. Kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden. Das Abschleppen/Einebnen der Fläche ist auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken.

- erste Mahd zwischen Ende Mai und dem 10 Juni

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- zweite Mahd erst nach dem 15. September

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: 3 Jahre vor der Durchführung der Baumaßnahme auf den Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der ONB im Jahr 2014 bereits umgesetzt worden.

Hinweise zur Funktionskontrolle

In den ersten 3 Jahren wird die Einhaltung der Mahdzeitpunkte kontrolliert (~30. Mai, ~30. Juni, ~15. September). Ab dem 4. Jahr erfolgt eine jährliche Kontrolle.

Ermittlung der Falterdichte in 2016 auf der Ausgleichsfläche durch 2 Kontrollen zur Flugzeit (erster Termin: Mitte Juli; zweiter Termin: Ende Juli).

Kriterien für den Erfolg der Maßnahme: Spätestens in dem Jahr, in dem die Baumaßnahme stattfindet, müssen mindestens 10 Falter bei den Kontrollbegehungen auf der Ausgleichsfläche gezählt werden. Wird diese Zahl auch im darauf folgenden Jahr nicht erreicht, kann die Maßnahme ihre angestrebte Funktion nicht erfüllen.

Risikomanagement: Für den Fall des Mißerfolgs der CEF-Maßnahme muss die Nutzungshäufigkeit bzw. -termine überprüft werden. Sollte dies nicht zielführend sein, muss eine weitere Ausgleichsfläche im Hinblick auf die Erfordernisse der Art optimiert werden. Flächengröße und Lage der zusätzlichen Ausgleichsfläche richten sich nach dem Grad der Zielabweichung.

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

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

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

Die großflächige Abgrabung der Aue führt zur Zerstörung der nicht flugfähigen Entwicklungsstadien des *Maculinea nausithous*. Das gleiche tritt ein, wenn Flächen mit Vorkommen der Wirtsameise als Erdmiete genutzt werden oder von schweren Baumaschinen befahren werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Maßnahme 1.4 V_{AS} (Vergrämung): durch die regelmäßige Mahd aller in Anspruch genommenen Wiesenknopfwiesen zur Falterflugzeit in der Flugsaison vor der Baufeldräumung wird vermieden, dass es auf den Eingriffsflächen zur Eiablage kommt und dass die nachfolgende Baumaßnahme Entwicklungsstadien der Art zerstört. Vorgaben zur Durchführung der Maßnahme:

1. Mahd Anfang bis Mitte Juni. Danach regelmäßige Mahd im zweiwöchigen Rhythmus bis zur letzten Mahd zwischen dem 1. und 15. August. Danach fliegen keine Falter mehr und alle vorjährigen Raupen sind geschlüpft, so dass nach dem 15. 8. mit der Baufeldräumung begonnen werden kann. Die Baufeldräumung muss bis zum Beginn der nächsten Flugzeit am 1. Juli

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

des Folgejahres abgeschlossen sein. Andernfalls muss die Vergrämung im Folgejahr fortgeführt werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
- Der Falter und seine Entwicklungsstadien reagieren nicht auf Störungsreize wie Lärm, Vibrationen oder optische Störreize. Das Nahrungshabitat ist identisch mit dem Fortpflanzungshabitat, wobei die Beseitigung des letzteren der relevante Wirkfaktor ist. Eine erhebliche Störung wäre dann gegeben, wenn durch das Vorhaben der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert würde. Das kann aufgrund der großflächigen Beseitigung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten nicht ausgeschlossen werden, auch wenn die Art auf den Eingriffsflächen nur in sehr geringer Dichte auftritt. Deswegen werden populationsstützende Maßnahmen notwendig.*
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- Die **Maßnahme 5 A_{CEF}** ist bereits unter Kap. 6.1 beschrieben
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

PRÜFPROTOKOLL: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

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

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

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

4 Reptilien

4.1 Zauneidechse

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE (<i>Lacerta agilis</i>)			
Allgemeine Angaben zur Art			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art			
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V... RL	Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-... RL	Hessen
3. Erhaltungszustand			
Europa	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht
Deutschland: kontinentale Re- gion (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht
Hessen (Hessen-Forst FENA 2014)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Zauneidechse bewohnt strukturierte, offene Lebensräume mit einem Mosaik aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Von Bedeutung sind besonnte Flächen mit lockerem, gut abtrocknendem Bodensubstrat zur Eiablage. Entsprechend besiedelt die Art Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche und Kiesgruben. Häufig werden anthropogene Lebensräume besiedelt. Mit die häufigste Gefährdungsursache ist hier die Sukzession in Folge ausbleibender Nutzung oder Pflege (PGNU, AGAR & BIOPLAN 2015).</p>			

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE (*Lacerta agilis*)

4.2 Verbreitung

Die Zauneidechse besiedelt ein großes Areal, das weite Teile Eurasiens umfasst. Es reicht von Südengland im Westen bis zum Baikalsee im Osten und von Karelien im Norden nach Zentral-Griechenland im Süden. Die iberische Halbinsel, Westfrankreich und der größte Teil Italiens sind nicht besiedelt (Blanke 2004).

In Hessen ist die Zauneidechse außerhalb von großen Waldgebieten flächendeckend verbreitet und kommt bis zu einer Höhe von etwa 500 müNN vor (Malten & Linderhaus 2005, 2006; PGNU, AGAR & BIOPLAN 2015). Einen Schwerpunkt bildet das Rhein-Main-Tiefland.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Zauneidechse wurde an 2 Stellen im UG nachgewiesen (s. Karte):

- 1) an den Böschungen des Fahrradwegs am Rande der Aue etwas nördlich des Festplatzes, Entfernung zur B 253 neu 40-50 m;

-2) im Bereich des Pegels und der Trafostation unterhalb des Buderus-Kreisels zwischen K 107 und Perf; hier wurden juvenile Zauneidechsen auch im Bereich der westlichen Straßenböschung der K 107 nachgewiesen;

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

Standort 1) wird von der Maßnahme nicht berührt. Der Lebensraum der Zauneidechsen beschränkt sich auf den ehemaligen Bahndamm, der jetzt als Rad- und Fußweg genutzt wird. Das angrenzende intensiv genutzte Auengrünland ist für die Art nicht geeignet.

Standort 2) befindet sich in einem Bereich, wo keine Baumaßnahmen geplant sind.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ja nein

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE (*Lacerta agilis*)

- d) Wenn Nein - Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Standort 1): Bau- oder betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden, da der Lebensraum der Zauneidechse nicht berührt wird.

Standort 2): Der Zauneidechsenlebensraum ist von den Baumaßnahmen nicht betroffen. Ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko durch ein höheres Verkehrsaufkommen besteht nicht, da es keine Anzeichen dafür gibt, dass die Zauneidechse die Fahrbahn der K 107 zur Querung oder zum Aufwärmen nutzt. Zum einen gibt es auf der anderen Straßenseite keine geeigneten Habitate, zum anderen sind die vorhandenen Böschungen zum Aufwärmen besser geeignet als die Fahrbahn.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

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

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE (*Lacerta agilis*)

den? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Zauneidechse ist als Kulturfolger, der häufig an Gleisanlagen und in Gewerbe- und Industriegebieten anzutreffen ist, unempfindlich gegen projektbedingte Störwirkungen. Essentielle Nahrungshabitat sind nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

8. Zusammenfassung

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

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

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

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE (*Lacerta agilis*)

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

5 Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten.

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	S	I	3.500-6.000				Nur Nahrungsgast im UG	
Mäusebusard	<i>Buteo buteo</i>	N	S	I	8.000-14.000				Nur Nahrungsgast im UG	
Ringeltaube	<i>(Columba palumbus)</i>	N	B	I	220.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	S	I	5.000-8.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Buntspecht	<i>(Dendrocopos major)</i>	N	B	I	69.000-86.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Eichelhäher	<i>(Garrulus glandarius)</i>	N	B	I	53.000-64.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Elster	<i>(Pica pica)</i>	N	B	I	30.000 – 50.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Rabenkrähe	(<i>Corvus corone</i>)	N	B	I	150.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Bachstelze	(<i>Motacilla alba</i>)	N	B	I	45.000-55.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1 an der Perf	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Gebirgsstelze	(<i>M. cinerea</i>)	N	B	I	1.500 – 3.500	x	x	x	Brutvogel im BR 1 an der Perf	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Wasserramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	N	B	I	2.000-4.000	x	x	x	Brutvogel an der Perfbrücke der B 253	- Rückbau der Brücke nur nach vorheriger Kontrolle, wenn keine Brutaktivität herrscht. - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Zaunkönig	(<i>Troglodytes troglodytes</i>)	N	B	I	203.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1 an der Perf	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Heckenbraunelle	(<i>Prunella modularis</i>)	N	B	I	148.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Rotkehlchen	(<i>Erithacus rubecula</i>)	N	B	I	240.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	B	I	58.000-73.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Amsel	<i>(Turdus merula)</i>	N	B	I	545.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1 an der Perf	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Singdrossel	<i>(Turdus philomelos)</i>	N	B	I	125.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Sumpfrohrsänger	<i>(Acrocephalus palustris)</i>	N	B	I	40.000-60.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1 an der Perf, mehrere Reviere im Uferstrandstreifen und in den Hochstaudenfluren	- Maßnahme 1.5V _{AS} (Vergrämung) - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art verbessern.
Dorngrasmücke	<i>(Sylvia communis)</i>	N	B	I	74.000-90.000	x	x	x	Brutvogel in Hochstaudenflur am Buderuskreisel	- Maßnahme 1.5V _{AS} (Vergrämung) - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Gartengrasmücke	<i>(Sylvia borin)</i>	N	B	I	150.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Mönchsgrasmücke	<i>(Sylvia atricapilla)</i>	N	B	I	362.000-384.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>	N	B	I	293.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>	N	B	I	52.000-65.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Wintergoldhähnchen	<i>(Regulus regulus)</i>	N	B	I	84.000-113.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Sommergoldhähnchen	<i>(Regulus ignicapillus)</i>	N	B	I	96.000-131.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Schwanzmeise	<i>(Aegithalos caudatus)</i>	N	B	I	15.000-20.000	-	-	-	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Sumpfmeise	<i>(Parus palustris)</i>	N	B	I	50.000-60.000	-	-	-	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Tannenmeise	<i>(Parus ater)</i>	N	B	I	89.000-110.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Blaumeise	<i>(Parus caeruleus)</i>	N	B	I	348.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Kohlmeise	<i>(Parus major)</i>	N	B	I	450.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
										- durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Kleiber	(<i>Sitta europaea</i>)	N	B	I	88.000-110.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	N	B	I	26.000-47.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Star	(<i>Sturnus vulgaris</i>)	N	B	I	186.000-243.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Buchfink	(<i>Fringilla coelebs</i>)	N	B	I	487.000	x	x	x	Brutvogel im BR 1, Ufergehölze	- Maßnahme 1.8V: Bauzeitenbeschränkung für die Rodung von Gehölzen - durch die Renaturierung der neuen Perf werden sich die Bedingungen für die Art insgesamt verbessern.
Grünling	(<i>Carduelis chloris</i>)	N	B	I	195.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	N	B	I	300-3.000				Nur Durchzügler	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N	B	I	20.000-40.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	N	B	I	25.000-47.000				Nicht betroffen; Brutplätze abseits der Baumaßnahme	

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

Tabelle: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig. Brutvogel III = Neozoe o. Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen i.R.d. Eingriffsregelung (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
<p>2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da es nicht zu einer Verkehrsmengenzunahme und damit verbunden einer erhöhten Lärmbelastung kommt. Störungen können bauzeitlich auftreten. Diese sind aber nicht erheblich, da aufgrund der Häufigkeit der Arten der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert wird.</p> <p>3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p>										

BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland - Bats and Bat Conservation in Germany. Bonn, 112 Seiten.

BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen - Entwurf - Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: 134 Seiten.

DENSE, C. & U. RAHMEI (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. In: A. MESCHÉDE, K.-G. HELLER & P. BOYE (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern: 51-68. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster.

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 Seiten.

DIETZ, M. & M. SIMON (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 18 Seiten.

DIETZ, M. & M. SIMON (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Fransenfledermaus *Myotis nattereri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.

DIETZ, M. & M. SIMON (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Kleinen Bartfledermaus *Myotis mystacinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.

- DIETZ, M. & M. SIMON (2003d): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Raufledermaus *Pipistrellus nathusii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003e): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003f): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003g): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Mausohrs *Myotis myotis*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 27 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003h): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten. Unveröffentlichtes Gutachten. 120 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006a): Artensteckbrief Breitflügel-Fledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006b): Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006c): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006d): Artensteckbrief Großes Mausohr *Myotis myotis* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006e): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006f): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.

- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006g): Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006h): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006i): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D46, D47 und D53. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FIV. 99 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006j): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. Unveröffentlichtes Gutachten. Im Auftrag von: Hessen-Forst FENA Naturschutz. 153 Seiten.
- LIMPENS, H. J. G. A., P. TWISK & G. VEENBASS (2005): Bats and road construction. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Delft/Arnhem, 24 Seiten.
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim), 411 Seiten.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer. Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co, Stuttgart, 265 Seiten.
- SIEMERS, B. M., I. KAIPF & H.-U. SCHNITZLER (1999): The use of day roosts and foraging grounds by Natterer's bats (*Myotis nattereri* Kuhl, 1818) from a colony in southern Germany. Zeitschrift für Säugetierkunde 64: 241-245.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Band 76. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 275 Seiten.