

Artenschutzbeitrag

(Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf
die europäisch geschützten Arten)

zum Landschaftspflegerischen Begleitplan
Zweibahniger Ausbau B 486
zwischen A 5 und K 168
mit Anlage eines Rad- und Gehweges

Fachbüro Faunistik und Ökologie
Dipl.-Biol. Andreas Malten

Erstellt im Auftrag von
Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Darmstadt

**HERRCHEN
& SCHMITT**

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
SCHÜTZENSTRASSE 4 65195 WIESBADEN



Juni 2014



Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Zusammenfassung	5
2	Anlass und Aufgabenstellung	6
2.1	Aufgabenstellung	6
2.2	Projektbegründung	6
2.3	Darstellung der Baumaßnahme	6
3	Grundlagen und Methodik	9
3.1	Rechtliche Grundlagen	9
3.2	Beschreibung des Untersuchungsraumes	11
3.2.1	Naturräumliche Gliederung	11
3.2.2	Relief, Oberflächengestalt	11
3.3	Datengrundlagen und methodische Umsetzung	11
3.3.1	Datengrundlagen zu den geschützten Arten	11
3.3.2	Darstellung des Prüfschemas	12
4	Bestandserfassung und Ermittlung relevanter Arten	13
4.1	Relevanzprüfung	15
4.1.1	Pflanzen	15
4.1.2	Säugetiere	15
4.1.3	Vögel	18
4.1.4	Amphibien	26
4.1.5	Kriechtiere	26
4.1.6	Käfer	27
4.1.7	Libellen	28
4.1.8	Schmetterlinge	28
4.1.9	Weichtiere	29
4.2	Erfassung geschützter Arten	30
4.3	Zusammenfassung der Bestandserfassung	30
5	Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen / Konfliktanalyse	33
5.1	Relevante Verbotstatbestände	33
5.2	Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens	33
5.3	Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen	34
5.4	Wirkungsprognose	36



5.4.1	Fledermäuse.....	38
5.4.2	Sonstige Säugetiere	75
5.4.3	Vögel	80
5.4.4	Amphibien	139
5.4.1	Reptilien.....	144
6	Ausnahmeprüfung § 45 Abs. 7 BNatSchG	148
7	Hinweise zu Vermeidungsmaßnahmen	148
8	Literatur	149
.	Anhang	155



Abbildungsverzeichnis

Kapitel	Seite
Abb. 1: Vorhaben	7
Abb. 2: Untersuchungsgebiet	14

Tabellenverzeichnis

Kapitel	Seite
Tab. 1: Liste der europäisch geschützten Pflanzenarten Hessens.....	15
Tab. 2: Liste der europäisch geschützten Säugetierarten Hessens	17
Tab. 3: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens	20
Tab. 4: Liste der europäisch geschützten Amphibienarten Hessens	26
Tab. 5: Liste der europäisch geschützten Reptilienarten Hessens	27
Tab. 6: Liste der europäisch geschützten Käferarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie Hessens.....	28
Tab. 7: Liste der europäisch geschützten Libellenarten Hessens.....	28
Tab. 8: Liste der europäisch geschützten Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH- Richtlinie Hessens.....	29
Tab. 9: Liste der europäisch geschützten Weichtiere des Anhangs IV der FFH- Richtlinie Hessens.....	30
Tab. 10: Übersicht über die vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen mit artenschutzbezogener Vermeidungsfunktion.....	35
Tab. 11: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten.	82



1 Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag wurde das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG in Verbindung mit den Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie sowie Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie für die im Plangebiet des Landschaftspflegerischen Begleitplans vorkommenden, europäisch geschützten Arten geprüft. Insgesamt wurden 73 europäisch geschützte Tierarten im Gebiet nachgewiesen. Für 69 Arten wurde eine Konfliktanalyse durchgeführt, bei der für 66 geprüfte Arten ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden konnte.

Für drei Arten, die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), den Springfrosch (*Rana dalmatina*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), ist eine Ausnahme nach § 45 (7) erforderlich.



2 Anlass und Aufgabenstellung

2.1 Aufgabenstellung

Im Artenschutzbeitrag sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den einschlägigen europäischen Richtlinien, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden in dem vorliegenden Artenschutzbeitrag dargelegt. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan integriert.

Die rechtlichen Grundlagen und das methodische Vorgehen werden in Kap. 3.1 detaillierter dargestellt.

2.2 Projektbegründung

Die hessische Straßenverkehrsverwaltung, vertreten durch Hessen Mobil, plant den zweibahnigen Ausbau B 486 zwischen dem Anschluss an die A 5 und der K 168 sowie die Anlage eines begleitenden Rad- und Gehweges zwischen dem Ortsrand von Mörfelden und der K 168.

Durch den überdurchschnittlichen Siedlungszuwachs in den Landkreisen Offenbach und Groß-Gerau hat der Verkehr entsprechend stark zugenommen. Die B 486 als wichtige Regionalverbindung von Eppertshausen im Osten bis Rüsselsheim im Westen hatte 2004 eine Verkehrsbelastung von 37.400 Fahrzeugen pro Tag erreicht. Für den Prognosezeitraum 2015 werden auf der B 486 etwas mehr als 40.000 Fahrzeuge pro Tag erwartet. Mit der Nordumgehung Langen besteht im östlichen Anschluss an den Ausbauabschnitt bereits eine leistungsfähige Ortsumfahrung. Der Autobahnanschluss Langen/Mörfelden-Walldorf hat für diesen Bereich eine Schlüsselfunktion bei der Verteilung des Pendlerverkehrs im Rhein-Main-Gebiet. Daher resultiert eine Überlastung der B 486 im Straßenabschnitt vor der Autobahn. Um die anfallenden Verkehrsmengen aufnehmen zu können, ist es erforderlich, die Fahrbahn zu einem vierspurigen Querschnitt auszubauen (jeweils zwei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung). Mit Rad- und Gehweg sowie Bankett (ohne Böschung) wird die derzeitige Breite von 10 m nach dem Ausbau insgesamt 23,25 m betragen.

Das Projekt ist im Bundesverkehrswegeplan (2003) als „Vordringlicher Bedarf“ eingestuft.

2.3 Darstellung der Baumaßnahme

Der zweibahnige Ausbau der Straße wurde im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung untersucht (HERRCHEN & SCHMITT 2014).

Der nun vorliegende Artenschutzbeitrag ergänzt den LBP und untersucht den zweibahnigen Ausbau der B 486 auf seine Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten im Sinne des Artenschutzrechts. Aufgrund der bestehenden Vorlast sind durch den Ausbau keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Verlärmung gegeben.

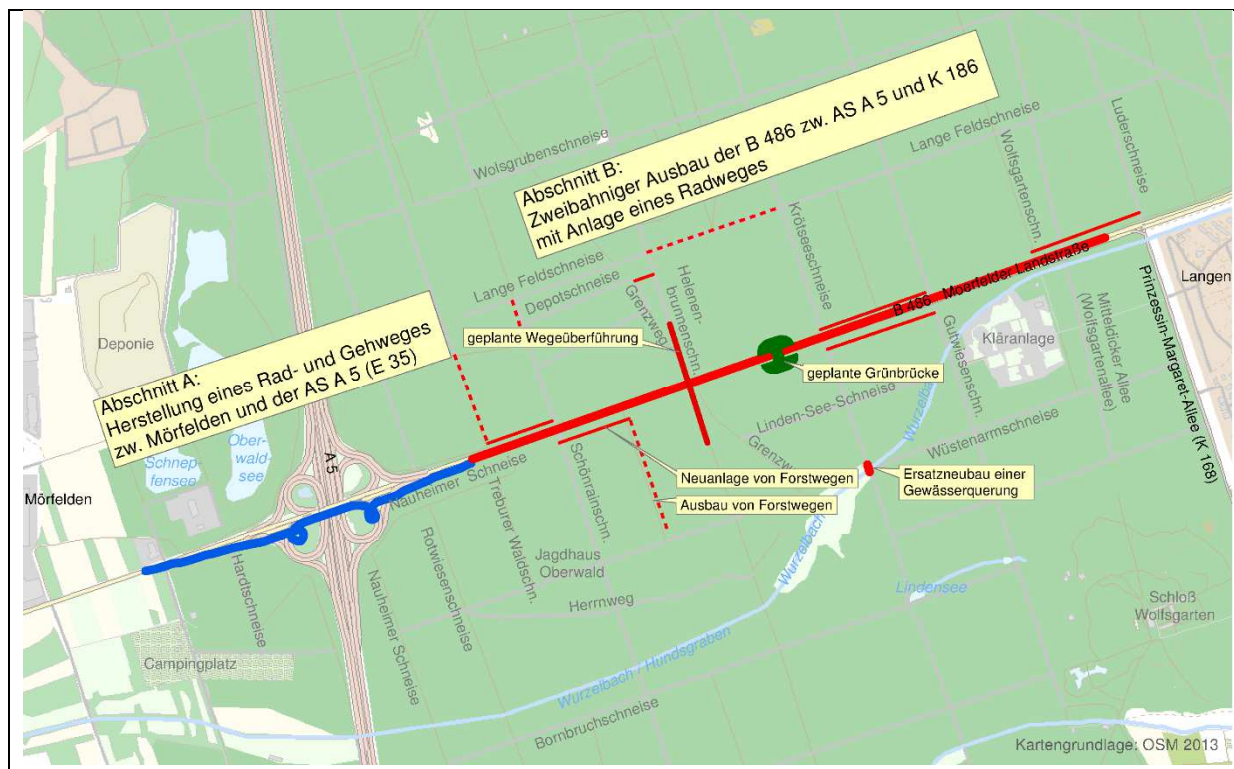


Abb. 1: Vorhaben

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile des Vorhabens erläutert.

▪ **Abschnitt A: Herstellung eines Rad- und Gehweges zwischen Mörfelden und der Anschlussstelle A 5**

Der Rad- und Gehweg verläuft aus Richtung Mörfelden bis zum Ausbuanfang der B 486 (die Ausbaulänge des Rad- und Gehweges beträgt ca. 1.290 m bei einer Breite von 3,50 m), wo er als Bestandteil des Ausbaus der B 486 bis Langen fortgeführt wird. Damit wird ein durchgängiger Rad- und Gehweg zwischen Langen und Mörfelden hergestellt.

▪ **Abschnitt B: Zweibahniger Ausbau der B 486 zwischen Anschlussstelle A 5 und K 168 mit der Anlage eines begleitenden Rad- und Gehweges**

Um eine sichere und leistungsfähige Bewältigung des Verkehrs auf der B 486 zwischen der Anschlussstelle A 5 und der K 129 zu gewährleisten, ist ein vierstreifiger Querschnitt notwendig. Der Abschnitt B umfasst den zweibahnigen Ausbau der B 486 sowie die Anlage eines parallel geführten Rad- und Gehweges. Die Ausbaustrecke von Abschnitt B beträgt 2.150 m bei einer Regelbreite von 23,25 m (je zwei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung, incl. Mittelstreifen, Bankett sowie Rad- und Gehweg, ohne Böschung). Die Herstellung des Rad- und Gehweges aus Abschnitt A sowie die Verbreiterung der B 486 mit der Anlage des Rad- und Gehweges aus Abschnitt B erfolgen jeweils südlich der bestehenden Bundesstraße bzw. schließen südlich an deren Fahrbahnrand an. Um die Leistungsfähigkeit des Forstwegenetzes sicher zu stellen, insb. für die Holzabfuhr und für den Brandschutz (Zufahrt für Feuerwehrfahrzeuge), ist der Ausbau bzw. die Neuanlage von Forstwegen vorgesehen. Dabei wird die Lange Feldschneise zwischen Helenenbrunnenschneise und Krötseeschneise durchgehend als Schotterweg ausgebaut (Vorzustand: teilweise Erdweg und teilweise vollversiegelt).



▪ **Bauwerk Wirtschaftswegeüberführung Helenenbrunnenschneise**

Die *Helenenbrunnenschneise* in der Mitte des Plangebietes wird über die Bundesstraße überführt, um die Wirtschaftswege nördlich und südlich der B 486 zu verbinden. Zudem wird die *Helenenbrunnenschneise* über parallel zum Bauwerk verlaufende Wege planfrei an die B 486 angeschlossen (Ein- und Ausfädelstreifen von jeweils 115 m).

▪ **Bauwerk Grünbrücke**

Der Ausbau der B 486 zu einer vierspurigen Bundesstraße führt zu einer unüberwindbaren Barriere für querende Tiere. Durch die hohe Verkehrsbelastung ist die B 486 bereits jetzt für die wenig mobilen Tierarten (z. B. Reptilien und Amphibien) nicht zu überwinden, für mobile Arten nimmt die Zerschneidungswirkung mit dem Ausbau zu, da die zu überwindende Straßenbreite sich mehr als verdoppelt. Das betrifft insb. Fledermausarten, die im Status quo regelmäßig die Straße queren. Zur Aufhebung der Zerschneidungswirkung der B 486 ist deshalb eine Grünbrücke vorgesehen. Leit- und Sperrvorrichtungen zwischen der BAB 5 und der K 168 hindern die Tiere die Fahrbahn zu queren, leiten zum Querungsbauwerk und gewährleisten somit die Funktionsfähigkeit der Grünbrücke. Der hierfür erforderliche Wildschutzzaun beidseits der B 486 besitzt eine Länge von annähernd 3 km (pro Seite). Als Leitstruktur für Fledermäuse dienen trassenparallele Forstwege und Rückegassen in Verbindung mit einer Unterpflanzung des Waldrandes.

▪ **Bauwerk (Ersatz) Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgaben/Wurzelbach**

Die Krötseeschneise quert den Hundsgaben/Wurzelbach mit einem Brückenbauwerk, das für Fahrzeuge mit einem tatsächlichen Gewicht über 7,5 t nicht zugelassen ist. Diese Brücke wird durch einen Neubau (Stahlbetonrahmen) ersetzt.

Breite zwischen den Geländern: 6,00 m

Lichte Weite: $\geq 1,30$ m

Lichte Höhe: $\geq 1,10$ m



3 Grundlagen und Methodik

3.1 Rechtliche Grundlagen

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

Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die **streng geschützten Arten** sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV.

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

- 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt. Sind in Anhang IVa der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** 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, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.



Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, AZ. 9 A 12/10) diese Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes 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 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

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 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
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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



3.2 Beschreibung des Untersuchungsraumes

3.2.1 Naturräumliche Gliederung

Die folgenden Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und die Beschreibung der Naturräume richten sich weitgehend nach den Ausführungen von KLAUSING (1967).

Das gesamte Plangebiet gehört laut der Geographischen Landesaufnahme „Naturräumliche Gliederung Deutschlands“ (SCHWENZER 1967) zu der Naturräumlichen Haupteinheit Untermainebene (232). Dabei handelt es sich um eine zentral im Rhein-Main-Tiefland gelegene Ebene zwischen Odenwald, Spessart, Vogelsberg und Taunus. Innerhalb dieser Haupteinheit gehört das Plangebiet zur Westlichen Untermainniederung (232.10), wo es auf der Grenze zwischen der Untereinheit Mönchwald und Dreieich (232.120) (nördlich) und dem Hegbach-Apfelbach-Grund (231.13) (südlich) liegt.

Beide Einheiten sind morphologisch wenig gegliederte und damit für den Naturraum typische, sandige Ebenen. Sie sind hier stark grundfeucht und tragen stellenweise flache Dünen. Seit alters her handelt es sich um große, geschlossene Waldgebiete, die ursprünglich aus Eichen- (Hute-)wäldern bestanden, später jedoch in Kiefernforste umgewandelt wurden. Der traditionell hohe Waldanteil ist vorwiegend auf den mangelhaften Abfluss bzw. das hoch anstehende Grundwasser zurückzuführen.

3.2.2 Relief, Oberflächengestalt

Das Plangebiet liegt auf relativ ebenem Gelände auf einer Höhe zwischen 104 (B 486) bei Mörfelden und 120 m ü. NN (bei Langen im NO). Östlich der Autobahn (A 5) ist das Gelände auf beiden Seiten der B 486 von Wald bestanden. Die kleine Teilfläche westlich der Autobahn ist von Straßenbegleitgrün geprägt.

3.3 Datengrundlagen und methodische Umsetzung

3.3.1 Datengrundlagen zu den geschützten Arten

Dem Beitrag zum Artenschutzrecht der besonders und streng geschützten Arten liegen die im Folgenden aufgeführten Gutachten zugrunde. Die Datengrundlagen der Gutachten ermöglichten die Ermittlung der relevanten Arten.

- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2014): Faunistisches Gutachten zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Zweibahniger Ausbau B 486 zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges.
- Hessen-Forst FENA (2011): Auszug aus der zentralen natis-Artendatenbank, Stand der Daten 1983-2010, Stand der Bearbeitung 2010
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (2011): Auszug aus der zentralen natis-Artendatenbank, Stand der Daten 2003-2008, Stand der Bearbeitung 2009



Verwendete Abkürzungen:

BNatSchG	= Bundesnaturschutzgesetz (b = besonders geschützt, s = streng geschützt)
FFH	= Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV), Richtlinie 92/43/EWG
RLD	= Rote Liste Deutschland (0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend)
RLH	= Rote Liste Hessen (0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend)
VSR	= Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), Richtlinie 2009/147/EG

3.3.2 Darstellung des Prüfschemas

Das Prüfschema (nach WACHTER et al. 2004, BMVBS 2011, WULFERT et al. 2009, HMUELV 2011) gliedert sich in

- Bestandsaufnahme und Ermittlung relevanter Arten,
- die Konfliktanalyse (Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote) mit der Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und der Feststellung der Auswirkungen auf die Arten und
- der Ausnahmeprüfung (bei Schädigung bzw. erheblicher Störung) mit der Prüfung des günstigen Erhaltungszustands der beeinträchtigten Populationen, den Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes und dem Vergleich ggf. anderweitiger zufrieden stellender Lösungen.

Nach der Feststellung welche der nach § 44 (5) BNatSchG zu beachtenden Arten im Wirkraum des geplanten Ausbaus vorkommen, wird im Rahmen der **Relevanzprüfung** untersucht, welche dieser Arten im Rahmen der Konfliktanalyse relevant sind und welche Arten aufgrund fehlender Einwirkung des Projektes oder geringer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen nicht detailliert geprüft werden müssen. Gegenstand der Prüfung sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ausschließlich die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 („Verantwortungsarten“) aufgeführt sind.

Die **Konfliktanalyse** ermittelt für jede relevante Art, für die Schädigungen oder Störungen der Art oder der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden können, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG voraussichtlich eintreffen. In diesem Zusammenhang können Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}-Maßnahmen) berücksichtigt werden.

Die **Ausnahmeprüfung** ist erforderlich, wenn im Rahmen der Konfliktanalyse festgestellt wird, dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu erwarten ist. Dabei wird untersucht, ob die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme von den Verboten vorliegen.



4 Bestandserfassung und Ermittlung relevanter Arten

Als Grundlage für die Prüfung der Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten (im Folgenden: europäisch geschützte Arten¹), erfolgt zunächst eine Ermittlung der prüfrelevanten Arten. Als „prüfrelevant“ werden solche Arten gewertet, die in dem von der Baumaßnahme betroffenen Raum (Wirkraum) vorkommen und zudem aufgrund ihrer spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen von der Maßnahme beeinträchtigt werden können (vgl. HMUELV 2011, S. 27f.).

Die in Hessen vorkommenden europäisch geschützten Arten sind in HMUELV 2011, Anhänge 3 und 4, ersichtlich. Ausgehend von diesen Arten (vgl. Tab. 3 bis Tab. 9) werden auf Grundlage der Verbreitung sowie der artspezifischen Lebensraumansprüche einerseits und unter Berücksichtigung der von der Baumaßnahme betroffenen Lebensräume andererseits die Arten ermittelt, für die eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann (relevante Arten). Mögliche Projektwirkungen stellen bau- und anlagebedingte Lebensraumverluste und -beeinträchtigungen sowie bau- oder betriebsbedingte Störungen dar. Unter Berücksichtigung dieser Wirkungen ist eine mögliche Betroffenheit auf die Taxa beschränkt,

- die im Trassenverlauf und in den hier ausgebildeten Lebensraumstrukturen vorkommen und deren Habitate somit unmittelbar von der Baumaßnahme betroffen sein können,
- die im Umfeld der Trasse leben und die zudem gegenüber projektbedingten Störungen empfindlich sind und daher erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Als nachgewiesen gelten Arten, die in den Bestandserhebungen vom FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesen wurden sowie Arten der natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA bzw. Staatliche Vogelschutzwarte). Ebenfalls berücksichtigt werden Arten, deren Erfassung nur mit unververtretbarem Aufwand zu bewerkstelligen ist (z. B. Haselmaus), von deren Vorkommen im Wirkraum jedoch aufgrund von Veröffentlichungen oder plausiblen Angaben von Dritten auszugehen ist. Von den natis-Daten wurden nur solche Art-Nachweise berücksichtigt, die nicht älter als aus dem Jahr 2005 sind. Es wird davon ausgegangen, dass ältere Vorkommen erloschen sind, wenn diese später nicht mehr bestätigt wurden.

¹ Solange der Verordnungsgeber von seiner Ermächtigung (§ 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG), bestimmte „Verantwortungsarten“ unter besonderen Schutz zu stellen, noch keinen Gebrauch gemacht hat, erstreckt sich die artenschutzrechtliche Prüfung ausschließlich auf die europäisch geschützten Arten.

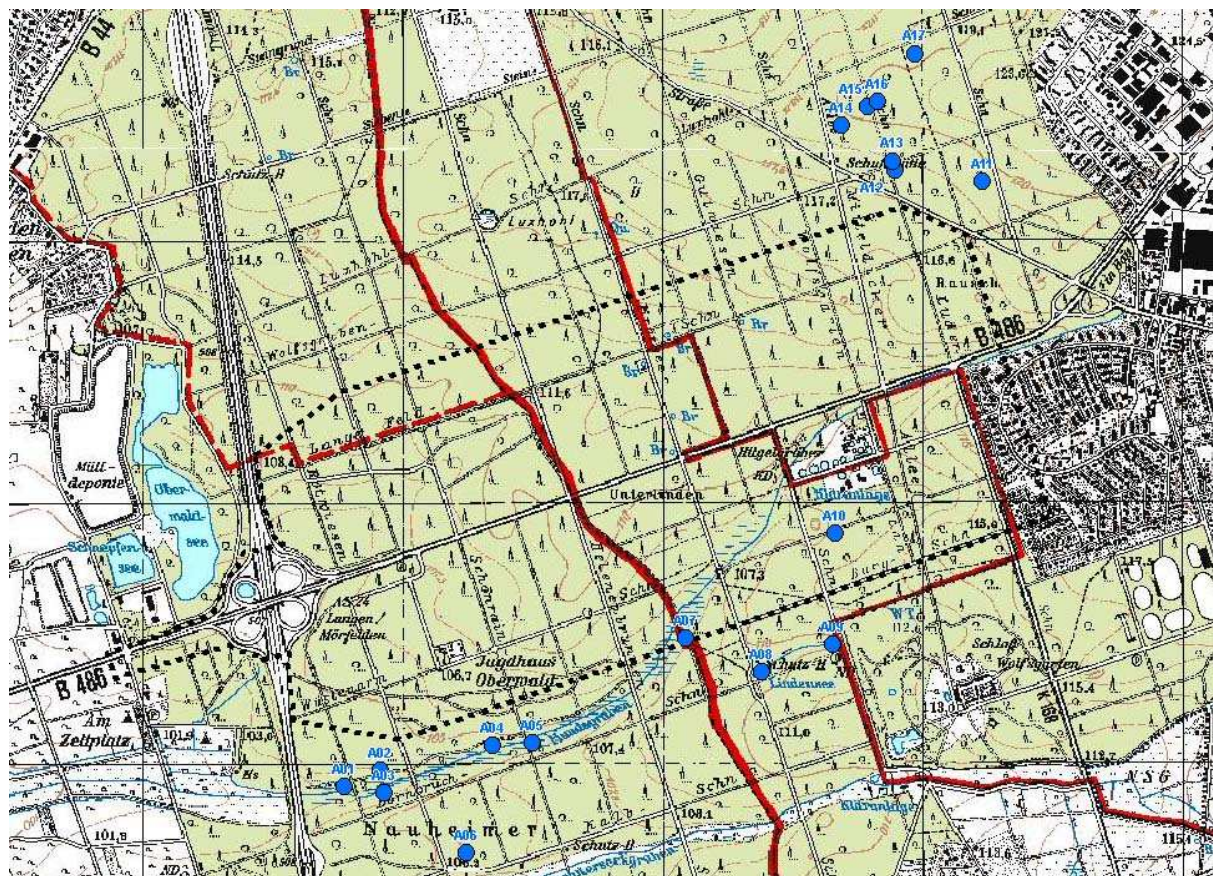


Abb. 2: Untersuchungsgebiet
(schwarz gestrichelt: Untersuchungsgebiet Vögel, Fledermäuse, Amphibien (ca. 350 ha),
blau markiert: Gewässerkontrolle Amphibien)



4.1 Relevanzprüfung

4.1.1 Pflanzen

Tab. 1: Liste der europäisch geschützten Pflanzenarten Hessens

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
Vorkommen	Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
RLD	Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996)
RLH	Rote Liste Hessen (BVNH 2008)
	Die Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	s	II/IV	3	2
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	s	IV	-	3
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	-	s	IV	3	3

In dem durch das Vorhaben betroffenen Raum sind keine Vorkommen der europäisch geschützten Pflanzenarten Hessens bekannt. Unter Berücksichtigung der aktuellen Verbreitungssituation und der Habitatsprüche der o. g. Arten ist mit einem Vorkommen im betroffenen Raum nicht zu rechnen.

4.1.2 Säugetiere

Fledermäuse

Im Rahmen des Faunistischen Gutachtens zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Zweibahniger Ausbau der B 486 zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2014) wurden sieben Fledermausarten festgestellt. Ergänzend dazu wurden natis-Artendaten ausgewertet und dabei alle Nachweise berücksichtigt, die nicht älter als aus dem Jahr 2005 sind. Diese umfassen Detektornachweise von 6 Fledermausarten vom 4.7.2005 (Zwergfledermaus 29x nachgewiesen, Kleiner Abendsegler 2x, Großer Abendsegler 1x, Breitflügelfledermaus 5x, Bechsteinfledermaus 1x und Kleine/Große Bartfledermaus 6x); außerdem wurde am 1.6.2005 das Braune Langohr durch Netzfang (2 Tiere) nachgewiesen. Alle Fledermausarten sind, da sie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, nach dem BNatSchG § 7 (2) streng geschützt.

Das Waldgebiet bildet für die Fledermäuse ein wichtiges Jagd-/Nahrungsgebiet. Für Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie ggf. für die Bartfledermaus können im Untersuchungsgebiet Transferräume zwischen der Ortslage von Langen (Quartierstandorte) und ihren Jagdgebieten im Bereich der Wälder nördlich und südlich der B 486 angesprochen werden. Die vorliegenden Untersuchungen stellen eine Momentaufnahme dar und erlauben keine Aussage zur Größe der jeweiligen Population der einzelnen Arten oder zu ihren Arealgrößen im Raum. Soweit diese Angaben für die Wirkungsanalyse erforderlich sind, kommen Worst-Case-Annahmen zum Ansatz. Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind Konflikte mit der Straßenplanung durch eine gehäufte Trassenquerung (Transferräume) mit hoher Wahrschein-



lichkeit zu erwarten. Darüber hinaus wird das Kollisionsrisiko an der bestehenden Bundesstraße B 486 durch den Ausbau verstärkt, die bereits heute durch ihre Lage im Wald für Fledermäuse eine deutliche Vorbelastung darstellt.

Übrige Säugetiere

Die Haselmaus ist mit Verbreitungslücken in weiten Teilen der norddeutschen Tiefebene in ganz Mitteleuropa verbreitet. Auch in Südhessen sind Vorkommen bekannt (vgl. HESSEN-FORST FENA 2013). Sie fehlt in ausgeräumten, waldarmen Ackerlandschaften sowie in Niederungen und Flussauen mit hohem Grundwasserstand. Die Art ist in Hessen großflächig und in allen geeigneten Lebensräumen bei entsprechender Untersuchungsintensität nachweisbar. Allerdings ist die Datenlage noch unzureichend. In den verschiedenen Untersuchungsgebieten unterliegen die Bestände sehr deutlichen, asynchronen Schwankungen. Ein mittelfristiger oder langjähriger Trend ist nicht ableitbar.

Es wurde keine spezielle Untersuchung für die Art durchgeführt. Allerdings sind ausreichend geeignete Habitate (Strauchschicht im Wald, Waldrandstrukturen) im Planungsgebiet vorhanden. Daher kann ein Vorkommen der Art im Wirkraum der Trasse mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Die Waldareale sind bereits im Bestand durch Straßen und Siedlungsflächen stark gekammert. Besonders geschützte Großsäugetiere der FFH-Richtlinie sind dort nicht mehr zu erwarten. Aktuell sind Verbreitungsareale insb. der Wildkatze nicht im Planungsraum zu vermuten (s. ITN 2010 und HMWVL & HMUELV 2013). Weitere europäisch geschützte Säugetiere sind Biber, Feldhamster und Luchs. Es liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet vor.



Tab. 2: Liste der europäisch geschützten Säugetierarten Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
 Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
 FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
 RLD Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)
 RLH Rote Liste Hessen (KOCK & KUGELSCHAFTER 1996)
 Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet;
 G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
R	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	nachgewiesen	s	II, IV	2	2
-	Biber	<i>Castor fiber</i>	-	s	II, IV	3	V
R	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	nachgewiesen	s	IV	V	2
R	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	nachgewiesen	s	IV	G	2
-	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	s	IV	2	3
-	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	s	IV		2
-	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	s	IV	2	2
R	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> *	nachgewiesen	s	IV	V	2
R	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	nachgewiesen	s	IV	V	3
-	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	s	II, IV	V	2
R	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	nachgewiesen	s	IV	G	D
R	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> *	nachgewiesen	s	IV	V	2
-	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	s	II, IV	1	0
R	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	nachgewiesen	s	IV	D	2
-	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	-	s	II, IV	2	0
-	Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	-	s	II, IV	1	1
R	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (55 kHz)	nachgewiesen	s	IV	D	
-	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	-	s	IV	2	1
-	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	s	IV	G	2
-	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	-	s	II, IV	G	0
-	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	s	IV	-	3
-	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	s	IV	2	2
-	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	s	IV	D	2
R	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (45 kHz)	nachgewiesen	s	IV		3

* die Große und Kleine Bartfledermaus können methodisch bedingt mit akustischen Nachweismethoden nicht auseinander gehalten werden.



4.1.3 Vögel

Die Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens umfasst 215 Arten einschließlich der 22 als ausgestorben eingestuftarten (VSW 2014). Im Rahmen der Geländeerhebungen 2008 wurden insgesamt 61 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und seinen unmittelbar angrenzenden Randbereichen nachgewiesen. Durch die Auswertung der Daten der Vogelschutzwarte kamen keine neuen Vogelarten hinzu. Insgesamt sind 57 Vögel als Brutvögel im Untersuchungsgebiet oder als Randbrüter einzustufen. Entsprechend der Habitatausstattung – das Untersuchungsgebiet besteht zum weitaus größten Teil aus Waldflächen – ist eine charakteristische Wald-Avizönose ausgebildet, wobei die starke Durchmischung von Laub- und Nadelwald sowie von Altholzbeständen und jüngeren Stadien nur in Teilbereichen eine klarere Auftrennung ermöglicht. Kleine eingestreute Offenlandbereiche tragen mit wenigen Arten und zumeist nur einzelnen Brutpaaren zu einer Bereicherung der Avifauna bei. Da die Waldbestände überwiegend geschlossen sind, ist die Zahl von Großvogelarten, welche in der Regel viel freien Luftraum bzw. offene Flächen zum Jagen benötigen, eher gering.

Auf Grund der Kartierungen, der Biotopstrukturen und der Besiedelbarkeit der Flächen wurde die Betroffenheit der nachgewiesenen heimischen Brutvogelarten fachlich abgeschätzt. Keine Betroffenheit wird dann angegeben, wenn die Art mit ihren spezifischen Ansprüchen nicht im Wirkraum des Vorhabens vorkommt, aufgrund geringer Empfindlichkeit nicht beeinträchtigt wird oder wenn der Nachweis als Irrläufer einzustufen ist, weil das Verbreitungsgebiet außerhalb des Wirkraumes liegt (vgl. HMUELV 2011, S. 27f). Die folgenden vier nachgewiesenen Brutvogelarten werden in der Konfliktanalyse nicht betrachtet, da ihre Brutreviere außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen oder weit von der Trasse entfernt sind und diese Arten auch bei der Nahrungssuche nicht durch das Vorhaben betroffen sind. Das Eintreten der Zugriffsverbote kann so von vorne herein ausgeschlossen werden. Eine Störung der Brutpaare des **Mittel- und Grauspechts** ist ebenso auszuschließen wie eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr für diese Tiere, weil die nachgewiesenen Reviere nicht in Trassennähe liegen (Abstand >550 m zur Trasse und zur Brücke Krötseeschneise/Hundsgraben) und die Nahrungsgebiete nicht betroffen sind. Brutreviere des Grauspechts befinden sich am Nordwestrand in einem sehr lichten alten Laubholzbestand und am Südostrand des Untersuchungsgebietes. Der Grauspecht frisst hauptsächlich Ameisen und erbeutet diese auf nicht zu intensiv genutzten Grünlandbereichen oder besonnten Saumstrukturen bzw. Freiflächen innerhalb oder in der Nähe des Waldes. Solche Flächen befinden sich in den Revieren ohne die Notwendigkeit, dazu die Trasse zu überqueren. Zwei Reviere des Mittelspechts befinden sich in der südöstlichen Ecke des Untersuchungsgebietes in einem größeren Eichen-Mischbestand. Der Mittelspecht sowie der Grauspecht haben nach GARNIEL & MIERWALD (2010) eine relativ hohe Effektdistanz von 400 m. Innerhalb dieses Bereichs (ausgehend von der Ausbautrasse) liegen keine Reviere dieser Spechtarten. Die kartierten Reviere beider Arten liegen vielmehr relativ weit von der Trasse entfernt am Rand des Untersuchungsgebiets. Daher ist nicht davon auszugehen, dass sich der Bestand dieser Arten verringert. Auch die **Hohltaube** brütet außerhalb am Rand des Untersuchungsgebiets. Die alten Schwarzspechthöhlen, in denen heute die Hohltaube brütet,



wurden am Nordwestrand des Untersuchungsgebietes und somit außerhalb des Wirkraumes gefunden. Die Effektdistanz der Hohltaube beträgt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) 500 m. Innerhalb dieser Distanz von der Trasse wurden keine Brutpaare gefunden. Die Brutpaare außerhalb sind nicht von der Störwirkung der Trasse betroffen und es kann ein Rückgang des Bestandes ausgeschlossen werden.

Der **Baumfalke** wurde außerhalb des Untersuchungsgebiets beim Lindensee sowie auf der ehemaligen Schlagflur westlich des Militärgeländes jeweils kurz jagend beobachtet. Er brütet nicht im unmittelbaren Eingriffsbereich, sondern in den Waldbereichen der weiteren Umgebung und jagt in halboffenen Landschaften. Als Gastvogel im Gebiet ist er nicht von dem Ausbau der B 486 betroffen, da diese durch ein geschlossenes Waldgebiet verläuft. Der Baumfalke wird somit in der Konfliktanalyse nicht betrachtet.

Einer vereinfachten Prüfung (siehe Tab. 11) unterzogen werden Arten, die im Wirkraum festgestellt wurden und die nach der Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens (Ampelliste) in einem günstigen Erhaltungszustand sind bzw. die dort unter „Status III“ der aufgeführten geschützten Neozoen / Gefangenschaftsflüchtlinge fallen. Bei ihnen treten die Verbotstatbestände des BNatSchG in der Regel nicht ein, da auf Grund ihrer Häufigkeit, Anpassungsfähigkeit und auf Grund des günstigen Erhaltungszustandes der Population in Hessen die Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen eintritt (Tab. 3, Spalte 1: „V“).



Tab. 3: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen, da nicht betroffen, V = vereinfachte Prüfung
 Vorkommen BV = Brutvogel, G = Gast, - = Kein Vorkommen
 EHZ Erhaltungszustand nach VSW 2014 (G = günstig, Uu = ungünstig-unzureichend, Us = ungünstig-schlecht, * = Neozoe/Gefangenschaftsflüchtling oder Art mit unklarem Status als Brutvogel in Hessen ohne Bewertung des Erhaltungszustandes)
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt, b = besonders geschützt)
 EAV EG Artenschutzverordnung (A = Anhang A)
 VSR Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I, Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSR)
 RLD Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009)
 RLH Rote Liste Hessen (nach VSW 2014)
 Kategorien: 0 = ausgestorben oder erloschen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; nb = nicht bewertet

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
V	Amsel <i>Turdus merula</i>	BV	G	b				
-	Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i>		Us	s		I	0	1
V	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	BV	G	b				
-	Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	G	Uu	s	A	Z	V	3
-	Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>		Us	b			2	V
-	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>		Us	s		Z	1	1
-	Bergpieper <i>Anthus spinoletta</i>		Us	b				
-	Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>		Us	b		Z	3	
-	Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>		Us	s		I		
-	Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i>		Uu	b				
-	Birkhuhn <i>Tetrao tetrix</i>		Us	s		I	0	2
-	Blässhuhn <i>Fulica atra</i>		G	b				
-	Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>		Uu	s		I		V
V	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	BV	G	b				
-	Blauracke <i>Coracias garrulus</i>		Us	s		I	0	0
-	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>		Us	b			3	V
-	Brachpieper <i>Anthus campestris</i>		Us	s		I	1	1
-	Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>		*	b				
-	Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>		Us	b		Z	1	3
-	Brautente <i>Aix sponsa</i>		*					
V	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	BV	G	b				
V	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	BV	G	b				
-	Dohle <i>Corvus monedula</i>		Uu	b				
-	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>		G	b				
-	Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		Us	s		Z	1	V
V	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	BV	G	b				
-	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>		Uu	s		I	V	



R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
-	Elster	<i>Pica pica</i>		G	b				
-	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		G	b				
V	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	*	b				
-	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		Uu	b			V	3
-	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		Uu	b			V	V
-	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		Uu	b			V	V
-	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		G	b				
-	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>		Us	s	A	I	1	3
V	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	G	b				
-	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		Us	s		Z	1	
-	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>		Us	s		I	0	2
-	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		Us	s		Z	1	2
-	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		Us	b		Z	R	2
V	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	G	b				
V	Gartengrasmäcke	<i>Sylvia borin</i>	BV	G	b				
-	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Us	b		Z	2	
V	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	BV	G	b				
-	Gelbkopf-Schafstelze	<i>Motacilla flavissima</i>		*	b				R
-	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		Us	b			3	
-	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		G	b				
-	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		Uu	b				
R	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	Uu	b			V	
-	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>		Us	s		Z	1	3
-	Graugans	<i>Anser anser</i>		Uu	b		Z		
-	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		Uu	b		Z		
V	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV	G	b				
-	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	BV	Us	s		I	2	2
-	Großer Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i>		*	b				
-	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		Us	s		Z	1	1
V	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	G	b				
V	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	G	s				
R	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BV	Uu	s	A		3	
-	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>		Us	s		I	1	3
-	Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>		*	b				
-	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>		Us	b		I	1	2
-	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>		Us	s			1	1
V	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	G	b				
-	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		Uu	b		Z		



R	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
V	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	BV	G	b				
-	Haussperling <i>Passer domesticus</i>		Uu	b			V	V
V	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	BV	G	b				
-	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>		Us	s		I	1	V
-	Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>		Us	b		Z	R	
-	Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>		G	b				
-	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	BV	Uu	b		Z		
-	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>		Us	s		I	1	1
-	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>		*	b				
-	Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>		Us	s			R	
V	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	G	b				
-	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>		Us	s		Z	1	2
-	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>		Uu	b			V	
V	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	BV	G	b				
-	Kleines Sumpfhuhn <i>Porzana parva</i>		Us	s		I	1	1
R	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	BV	Uu	b			V	V
-	Knäkente <i>Anas querquedula</i>		Us	s	A	Z	1	2
V	Kohlmeise <i>Parus major</i>	BV	G	b				
-	Kolbenente <i>Netta rufina</i>		Us	b		Z	R	
-	Kolkrabe <i>Corvus corax</i>		G	b				
-	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		Uu	b				
-	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>		Us	s	A	I	0	2
-	Krickente <i>Anas crecca</i>		Us	b		Z	1	3
R	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	BV	Us	b			3	V
-	Kurzchnabelgans <i>Anser brachyrhynchus</i>		*					
-	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>		Us	b		Z	R	
-	Löffelente <i>Anas clypeata</i>		Us	b		Z	1	3
-	Mandarinente <i>Aix galericulata</i>		*	b				
-	Mantelmöwe <i>Larus marinus</i>		Us	b		Z	R	
R	Mauersegler <i>Apus apus</i>	G	Uu	b				
V	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	BV	G	s	A			
R	Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	G	Uu	b			3	V
V	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	BV	G	b				
-	Mittelmeermöwe <i>Larus michahellis</i>		Us	b		Z		
-	Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	BV	Uu	s		I		
-	Mohrenkopfpapagei <i>Poicephalus senegalus</i>		*					
V	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	BV	G	b				
-	Mönchssittich <i>Myiopsitta monachus</i>		*	b				



R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
V	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	G	b				
-	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>		Us	s		I	0	1
R	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	Uu	b		I	V	
-	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		*	b				
-	Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>		Uu	b				
-	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>		Us	s		I	0	3
-	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		Uu	b			V	V
-	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>		Us	s		I	0	R
V	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	G	b				
-	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		Us	s		Z	1	2
R	Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	G	Uu	b			3	V
-	Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>		Uu	s	A	I		
-	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		Us	b			2	2
-	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		Uu	b		Z		
-	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>		Us	b			0	0
V	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	G	b				
-	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		Uu	b			3	
-	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>		Us	s		I	0	2
-	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>		Us	s		Z	1	
-	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		Us	s	A	I	3	
-	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>		*	b				
-	Rothalstaucher	<i>Podiceps griseigena</i>		Us	s		Z	R	
-	Rothuhn	<i>Alectoris rufa</i>		Us	b			0	0
V	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	G	b				
-	Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>		Us	s		Z	0	0
-	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		Uu	s	A	I	V	
-	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		*	s		Z		V
-	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		Uu	b			V	
-	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		Us	b		Z		
-	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		Us	s		Z	1	V
-	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		Us	b		Z	R	
-	Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>		Us	s	A	I	0	0
-	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		Uu	s	A		3	
-	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		Us	b		Z	R	
-	Schwanengans	<i>Anser cygnoides f. domestica</i>		*					
V	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	G	b				
-	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		Us	s		Z	1	
-	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		Uu	b		Z		V



R	Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
-	Schwarzkopfmöwe <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>		Us	b		I	R	
-	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>		Uu	s	A	I	V	
-	Schwarzschan <i>Cygnus atratus</i>		*					
R	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	BV	Uu	s		I		
-	Schwarzstirnwürger <i>Lanius minor</i>		Us	s		I	0	0
-	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>		Uu	s	A	I	3	
V	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	BV	G	b				
V	Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	BV	G	b				
V	Sperber <i>Accipiter nisus</i>	BV	G	s	A			
-	Sperbergrasmücke <i>Sylvia nisoria</i>		*	s		I		
-	Sperlingskauz <i>Glaucidium passerinum</i>		Uu	s	A	I		
-	Spießente <i>Anas acuta</i>		Us	b		Z	0	3
-	Sprosser <i>Luscinia luscinia</i>		Us	b				
V	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	BV	G	b				
-	Steinkauz <i>Athene noctua</i>		Us	s	A		V	2
-	Steinrötel <i>Monticola saxatilis</i>		Us	s			0	1
-	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>		Us	b		Z	1	1
-	Steinsperling <i>Petronia petronia</i>		Us	s			0	0
-	Stelzenläufer <i>Himantopus himantopus</i>		Us	s		I		
-	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>		Uu	b			V	
R	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	BV	Uu	b			V	
-	Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>		*					nb
-	Streifengans <i>Anser indicus</i>		*					
V	Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	BV	G	b				
-	Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>		Us	s	A	I	0	1
-	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>		G	b				
-	Tafelente <i>Aythya ferina</i>		Us	b		Z	1	
-	Tannenhäher <i>Nucifraga caryocatactes</i>		Uu	b				
V	Tannenmeise <i>Parus ater</i>	BV	G	b				
R	Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	BV	Uu	s			V	V
R	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	Uu	b			V	
R	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	BV	Uu	b			V	
-	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>		Us	s		I	0	1
-	Triel <i>Burhinus oediconemus</i>		Us	s		I	0	0
-	Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>		Us	s		I	1	1
-	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>		Uu	b				
-	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>		G	s	A			
R	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	BV	Us	s	A		2	3



R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	EHZ	BNatSchG	EAV	VSR	RLH	RLD
-	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		Us	s		Z	1	1
-	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		Uu	s		Z	2	
-	Uhu	<i>Bubo bubo</i>		Uu	s	A	I		
R	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	Uu	b				
-	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		Uu	b		Z	V	
-	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>		Us	s		I	1	2
V	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	G	b				
V	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV	G	s	A			
R	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	BV	Uu	b			3	
-	Waldohreule	<i>Asio otus</i>		Uu	s	A		3	
R	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	Uu	b		Z	V	V
-	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		Us	s		Z	0	
-	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		Uu	s	A	I		
-	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>		G	b				
-	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		Uu	b		Z	3	V
-	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		Uu	b			V	
-	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		Uu	s		I	V	3
-	Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>		*					
-	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		Us	s		Z	1	2
R	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	BV	Uu	s	A	I	3	V
-	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>		Us	s		Z	1	2
-	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Us	b		Z	1	V
-	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		G	b				
-	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>		Us	s	A	I	1	2
V	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	G	b				
-	Zaunammer	<i>Emberiza cirlus</i>		Us	s		Z	1	2
V	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	G	b				
-	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>		Us	s		I	1	3
V	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	G	b				
-	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>		Us	s		Z	1	1
-	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>		Us	s		I	1	1
-	Zwergohreule	<i>Otus scops</i>		Us	s	A		R	
-	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>		*	s		I		
-	Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>		Us	s		I	0	1
--	Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>		Us	s		I	1	0
-	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Uu	b	Z		3	

Insgesamt konnte für 39 Arten, die sich in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und für 18 Brutvogelarten, die sich in Hessen nicht explizit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden,



eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Diese Arten werden in der Konfliktanalyse näher betrachtet (vereinfachte Prüfung bzw. Art-für-Art-Prüfung).

4.1.4 Amphibien

Die hessische Amphibienfauna umfasst nach AGAR & FENA (2010) 18 Arten. Im Untersuchungsgebiet liegen zwei Gewässer in denen fünf Arten nachgewiesen wurden (Erdkröte, Springfrosch, Teichfrosch, Bergmolch und Teichmolch). In weiteren Gewässern nahe dem Untersuchungsgebiet wurde neben diesen Arten auch der Grasfrosch nachgewiesen. Von den nachgewiesenen Arten ist nur der Springfrosch europäisch geschützt und wird in der Konfliktanalyse betrachtet. Dieser besiedelt das Untersuchungsgebiet weiträumig mit einer großen Population. Das gesamte Waldgebiet ist als Sommerlebensraum dieser Art einzustufen.

Tab. 4 Liste der europäisch geschützten Amphibienarten Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
RLD Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009b)
RLH Rote Liste Hessen (AGAR & FENA 2010)
Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; * = ungefährdet
G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	-	s	IV	3	2
-	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	-	s	II, IV	2	2
-	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	s	II, IV	V	V
-	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-	s	IV	G	3
-	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	s	IV	3	2
-	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	-	s	IV	V	3
-	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	-	s	IV	3	2
-	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	s	IV	3	1
R	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	nachgewiesen	s	IV	*	V
-	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	-	s	IV	3	2

4.1.5 Kriechtiere

Im Rahmen der Kartierungen für das Faunistische Gutachten zu dem Landschaftspflegerischen Begleitplan „Zweibahniger Ausbau der B 486 zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges“ (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2013) wurden im Untersuchungsgebiet vier Reptilienarten nachgewiesen (Blindschleiche, Ringelnatter, Waldeidechse und Zauneidechse). Von diesen ist lediglich die Zauneidechse europäisch geschützt. Sie kommt allerdings nur in geringer Individuenzahl



am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets an lichten Waldwegen abseits der B 486 vor. Eine gezielte Suche entlang der bestehenden B 486 blieb ergebnislos. Die Zauneidechse ist daher vom Ausbau nicht betroffen, auch wenn die Art in den lichten Waldgebieten südlich des Mains prinzipiell verbreitet und nicht selten ist. Ein Nachweis erfolgte jedoch rd. 200 m südlich der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach. Da die Saumbiotopie der Krötseeschneise als Lebensraum und Austauschbeziehung geeignet sind wird die Art in der Konfliktanalyse betrachtet.

Tab. 5: Liste der europäisch geschützten Reptilienarten Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
 Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
 FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
 RLD Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009a)
 RLH Rote Liste Hessen (AGAR & FENA 2010)
 Die Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	-	s	IV	2	2
-	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	s	II, IV	1	1
-	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	-	s	IV	V	3
-	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	s	IV	3	3
-	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	-	s	IV	2	1
R	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	nachgewiesen	s	IV	V	-

4.1.6 Käfer

In Hessen gibt es lediglich zwei europäisch geschützte Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, den Eremit (*Osmoderma eremita*) und den Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Hinweise auf ein Vorkommen der beiden Käferarten innerhalb des Wirkraumes liegen nicht vor. Aufgrund des Fehlens alter sonnenbeschienener Eichen (Heldbock) bzw. alter Bäume mit starken Stämmen in denen sich ein mächtiger Mulmmeiler gebildet hat (Eremit), ist auch nicht mit einem Vorkommen zu rechnen, obwohl das Vorkommen innerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten liegt (nächste Nachweise: Wald bei Groß-Gerau, Mönchbruch und Gundwiesen von Mörfelden). Daher wird diese Artengruppe bei der Konfliktanalyse nicht weiter betrachtet.



Tab. 6: Liste der europäisch geschützten Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
 Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
 FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
 RLD Rote Liste Deutschland (GEISER et al. 1998)
 RLH Rote Liste Hessen (SCHAFFRATH 2002)
 Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name (Wissenschaftlicher Name)	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Eremit, Juchtenkäfer <i>Osmoderma eremita</i>	-	s	IV	2	2
-	Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	-	s	II, IV	1	

4.1.7 Libellen

Zur hessischen Fauna gehören nach PATRZICH et al. (1996) 62 Libellenarten. Es kommen hessenweit jedoch nur drei europäisch geschützte Arten vor, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten sind. Die Vorkommen dieser Arten sind in Hessen sehr lokal (teilweise mit Tendenz zur Ausbreitung) zu finden und es gibt keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens. Diese Gruppe wird daher in der Konfliktanalyse nicht weiter behandelt.

Tab. 7: Liste der europäisch geschützten Libellenarten Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
 Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
 FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
 RLD Rote Liste Deutschland (OTT & PIPER 1998)
 RLH Rote Liste Hessen (PATRZICH et al. 1996)
 Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet;;
 G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	-	s	IV	G	
-	Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	s	II, IV	2	1
-	Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	s	II, IV	2	0

4.1.8 Schmetterlinge

Insgesamt kommen in Hessen sieben europäisch geschützte Schmetterlingsarten vor. Hinweise über Vorkommen dieser Arten im Wirkraum des Vorhabens liegen nicht vor. Die Artengruppe wird daher in der Konfliktanalyse nicht näher betrachtet.



Tab. 8: Liste der europäisch geschützten Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Hessens

R Relevanz für die Konfliktanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
 Vorkommen Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
 BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
 FFH Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
 RLD Rote Liste Deutschland (PRETSCHER 1998)
 RLH Rote Liste Hessen (LANGE & BROCKMANN 2009)
 Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	-	s	II, IV	1	1
-	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	-	s	II, IV	3	3
-	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii lunata</i>	-	s	II, IV		
-	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i>	-	s	II, IV	2	2
-	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	s	IV	V	
-	Quendel-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i>	-	s	IV	2	2
-	Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	-	s	IV	1	1

4.1.9 Weichtiere

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind zwei Weichtierarten aufgelistet die in Hessen vorkommen, die Gemeine Flussmuschel oder Bachmuschel (*Unio crassus*) und die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vortex*). Die Gemeine Flussmuschel kommt nach DÜMPELMANN (2003) im Untersuchungsgebiet nicht vor und ist aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten. Von der Zierlichen Tellerschnecke ist in Hessen nur ein Fundort bei Trebur im Hessischen Ried nachgewiesen. Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das Projekt ist daher auszuschließen, sie werden in der Konfliktanalyse nicht näher betrachtet.



Tab. 9: Liste der europäisch geschützten Weichtiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Hessens

R	Relevanz für die Konflikthanalyse: R = Art relevant, - = Art ausgeschlossen
Vorkommen	Nachgewiesen = In den Bestandserhebungen (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2013) nachgewiesene Arten sowie Arten der natis-Artendatenbank bzw. Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, - = kein Vorkommen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV)
RLD	Rote Liste Deutschland (JUNGBLUTH et al.1998) Kategorien: 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = Ungefährdet.
RLH	Rote Liste Hessen (JUNGBLUTH 1996) Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht

Im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesene Arten: grau.

R	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen	BNatSchG	FFH	RLD	RLH
-	Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	s	II, IV	1	1
-	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	s	II, IV	1	1

4.2 Erfassung geschützter Arten

Die Erfassung der Arten und insbesondere der besonders und streng geschützten Arten ist umfangreich in verschiedenen Gutachten dargestellt (vgl. Kap. 3.3.1). Für die Haselmaus liegen keine Untersuchungsergebnisse vor. Aufgrund der heimlichen Lebensweise ist eine vollständige Erfassung nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich. Vorliegende Untersuchungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass von einem Vorkommen im Plangebiet ausgegangen werden kann. Die vorhandenen Untersuchungen bilden die übrige Fauna der europäisch geschützten Arten in ausreichender Detailschärfe ab.

4.3 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Pflanzen

Der Untersuchungsraum stellt sich als naturraumtypischer Landschaftsausschnitt mit durchschnittlichen Artenzahlen dar. Für den durch das Vorhaben betroffenen Raum liegen keine Hinweise auf Vorkommen der europäisch geschützten Pflanzenarten Hessens vor.

Säugetiere

Im Rahmen der Detektorbegehungen konnten mindestens sieben Fledermausarten festgestellt werden (große und kleine Bartfledermaus können im Detektor nicht unterschieden werden, daher werden beide Arten geprüft). Ergänzend liegt ein Nachweis der natis-Artendatenbank über das Braune Langohr durch Netzfang vor. Alle sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Das Waldgebiet bildet für die Fledermäuse ein wichtiges Jagd-/Nahrungsgebiet. Transferräume zwischen der Ortslage von Langen (Quartierstandorte) und den Jagdgebieten im Bereich der Wälder nördlich und südlich der B 486 sind für Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie für die Bartfledermaus zu erkennen.

Es wird vom Vorkommen der Haselmaus aufgrund der Habitatstrukturen im Raum ausgegangen.



So werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neun nachgewiesene Arten und eine potentielle Art in Kap. 5.4 einer Art-für-Art-Prüfung unterzogen.

Vögel

Im Rahmen der Geländeerhebungen 2008 ließen sich insgesamt 61 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und seinen unmittelbar angrenzenden Randbereichen nachweisen, von denen 57 als Brutvögel im Untersuchungsgebiet oder als Randbrüter eingestuft werden.

Entsprechend der Habitatausstattung ist eine charakteristische Wald-Avizönose ausgebildet. Kleine eingestreute Offenlandbereiche tragen mit wenigen Arten und zumeist nur einzelnen Brutpaaren zu einer Bereicherung der Avifauna bei. Da die Waldbestände überwiegend geschlossen sind, ist die Zahl von Großvogelarten, welche in der Regel viel freien Luftraum bzw. offene Flächen zum Jagen benötigen, eher gering.

Von den 61 im Planungsraum vorkommenden relevanten Vogelarten können 41 aufgrund ihres günstigen Erhaltungszustandes (vgl. Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Tabelle 1, HMUELV 2011) im Rahmen einer vereinfachten Prüfung (siehe Kap. 5.4.2, Tab. 11) näher untersucht werden. Bei drei nachgewiesenen Brutvögeln (Mittel- und Grauspecht, Hohltaube) und einer Gastvogelart (Baumfalke) wird eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen, da sie sich aufgrund ihrer Lebensraumansprüche nicht in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens aufhalten. Für die übrigen 16 Vogelarten erfolgt in Kap. 5.4.2 eine vertiefte Untersuchung in einer Art-für-Art-Prüfung.

Amphibien

Von den sechs im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten ist nur der Springfrosch europäisch geschützt und wird in der Konfliktanalyse näher betrachtet. Der Springfrosch besiedelt das Untersuchungsgebiet weiträumig mit einer großen Population und das gesamte Waldgebiet ist als Sommerlebensraum dieser Art einzustufen. Die Laichgewässer liegen abseits der Straße überwiegend außerhalb des Planungsgebietes des LBP.

Kriechtiere

Im Rahmen der Kartierungen für das Faunistische Gutachten (FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE 2013) wurden im Untersuchungsgebiet vier Reptilienarten nachgewiesen, von denen lediglich die Zauneidechse europäisch geschützt ist und daher in der Konfliktanalyse näher betrachtet wird.

Käfer

Von den beiden, in Hessen für die artenschutzrechtliche Prüfung zu betrachtenden Käferarten (Heldbock und Eremit) liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen im Wirkraum vor. Eine weitere Betrachtung dieser Arten in der Konfliktanalyse ist daher nicht erforderlich.

Libellen

Hinweise über Vorkommen europäisch geschützter Libellenarten liegen für den Wirkraum des Vorhabens nicht vor, so dass im Folgenden keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe erfolgt.



Schmetterlinge

Diese Artengruppe wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet, da keine Hinweise auf ein Vorkommen europäisch geschützter Schmetterlinge im Wirkraum des Vorhabens vorliegen.

Weichtiere

Lediglich zwei Molluskenarten sind in Hessen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten. Da aus dem Wirkraum keine Hinweise auf Vorkommen dieser Arten bekannt sind, ist eine weitere Betrachtung der Weichtiere in der Konfliktanalyse nicht erforderlich.



5 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen / Konfliktanalyse

5.1 Relevante Verbotstatbestände

Relevante Verbotstatbestände ergeben sich im Zusammenhang mit dem Vorkommen der Fledermäuse, der europäischen Vogelarten, der Zauneidechse sowie dem Springfrosch aus § 44 Abs. 1 BNatSchG mit den Punkten 1 bis 3.

5.2 Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens

- baubedingte Wirkfaktoren

Baustelleneinrichtungsflächen sowie Zwischenlager für Erdmassen und Baustoffe werden auf die Fläche der beiden südlichen Anschlussohren der BAB 5 beschränkt. Zusätzlich wird ein 1,50 m breiter Streifen als Baufeld auf der Südseite des Rad- und Gehweges (Abschnitt A) festgelegt. Ab dem Ausbaubeginn der Bundesstraße (Abschnitt B) beschränken sich die für den Baubetrieb benötigten Flächen auf die Ausbaufelder der B 486 bzw. den Rad- und Gehweg. Für die Errichtung der Brücke (Ersatz) Krötseeschneise/Hundsgraben ist ein Baufeld erforderlich. Weitere Flächen werden nicht beansprucht.

Bei ordnungsgemäßem Baustellenbetrieb bleiben die baubedingten Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen durch Schadstoffe, Lärm, Licht, Erschütterungen etc. unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bzw. gehen nicht über die nachfolgenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen hinaus.

- anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch das Vorhaben werden ca. 2,75 ha neu versiegelt und es werden ca. 0,93 ha Fläche für Straßenrand und Böschungen dauerhaft in Anspruch genommen. Gleichzeitig kommt es zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen sowie zur Zerschneidung von faunistischen Funktionsbeziehungen.

- betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ausbau einer bestehenden Bundesstraße in einem bereits stark vorbelasteten Bereich. Die mit dem Ausbau einhergehende geringe Zunahme der Verkehrsmengen wirkt sich zwar auf die betriebsbedingten Belastungen aus, verzeichnet jedoch keine gravierenden Unterschiede zu der heutigen Belastung, so dass die Zunahme der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht und Lärm nicht erheblich ist.

Allerdings führt der Verkehr zu einem erhöhten Kollisionsrisiko. Durch die größere Straßenbreite nimmt die Verweildauer im Gefahrenbereich zu und das Aufreißen des geschlossenen Kronendaches begünstigt ein Abtauchen der im Kronendach fliegenden Arten in den Straßenraum.



5.3 Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen allgemeiner Art mit maßgeblich positiven Wirkungen auf die besonders und streng geschützten Arten sind im LBP vorgesehen:

- Reduzierung der Versiegelung bzw. der Flächeninanspruchnahme.
- Reduzierung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß.
- Anpassung der Gradienten bzw. der Oberflächengestaltung an das Gelände.
- Technische Vorkehrungen zur Verhinderung von Schadstoffeinträgen, wie Maßnahmen entsprechend der Richtlinie für den Bau von Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag bzw. RAS-EW) und dem Erlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft und des Hessischen Ministeriums für Umwelt (StAnz 2/1996, S.148ff).
- Schaffung ausreichend dimensionierter Überführungen zur Minderung der Trennwirkung für den Menschen sowie die Tierwelt.
- Optimierung/Minimierung notwendiger Bau- bzw. (Zwischen-)Lagerflächen (auch in den dafür vorgesehenen Bereichen), z. B. durch die Berücksichtigung von sog. „Tabuflächen“²; die Reduzierung notwendiger Lagerplätze (z. B. durch just-in-time Lieferung der Baumaterialien); die gezielte Auswahl von (Zwischen-)Lagerplätzen - Als Lagerplätze sind ausschließlich die Erweiterungsflächen der B 486 bzw. des Rad- und Gehwegs zu beanspruchen - und den Schutz der Randflächen.
- Durchführung von Baumaßnahmen (insb. Maßnahmen der Biotop- und Vegetationsbeseitigung) außerhalb der Vegetations- und Brutzeiten (entsprechend Naturschutzrecht);
- Festsetzung geeigneter Zeitpunkte und -räume für Pflegemaßnahmen (z. B. außerhalb von Brut- und Laichzeiten);
- Reduzierung des Einsatzes notwendiger Düngemittel- und Pflanzenbehandlungsmittel (Bewirtschaftungsauflagen):
Bei entsprechender, pflegeextensiver Bepflanzung reicht es aus, die Flächen nur einmal im Jahr zu mähen. Soweit Gesichtspunkte der Verkehrssicherheit dies zulassen, kann sogar völlig auf Pflegemaßnahmen verzichtet werden (vgl. die Aussagen zur Ökologisch orientierten Grünflächenpflege an Straßen der hessischen Straßenbauverwaltung).

Die folgende Tab. 10 gibt einen Überblick über die im LBP vorgesehenen speziellen Vermeidungsmaßnahmen, die bezogen auf die untersuchten Tierarten eine Vermeidungswirkung haben.

² Als Tabuflächen (oder Ausschlussflächen) werden Flächen bezeichnet, auf denen eine Inanspruchnahme durch Baumaßnahmen (aufgrund vorliegender Schutzgutempfindlichkeiten) nicht erfolgen soll. Sie werden im nächsten Kapitel näher festgelegt.



Tab. 10: Übersicht über die vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen mit artenschutzbezogener Vermeidungsfunktion

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung	Vermeidungswirkung für den Artenschutz
V 1	Anlage einer Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise	Das Brückenbauwerk hat neben seiner Hauptfunktion als Wirtschaftswegeüberführung auch eine überleitende Wirkung für Fledermäuse und dient daher der Minderung der Zunahme der Zerschneidungswirkung durch den Ausbau der B 486
V 2 (=A 3)	Anlage einer Grünbrücke in Verbindung mit einem kleintierundurchlässig gestalteten Wildschutzzaun, Leit- und Sperreinrichtungen sowie der Herstellung von Leitstrukturen durch die Anlage von Forstwegen und die Optimierung von Rückegassen.	Minderung der Zunahme der Zerschneidungswirkung durch den Ausbau der B 486; Verbindung der Waldflächen nördlich und südlich der B 486
V 3	Verschließen von Baumhöhlen und -spalten	Es soll vermieden werden, dass überwinternde Fledermäuse während der Baumfällarbeiten verletzt oder getötet werden.
V 4	Bauzeitenregelung	Verringerung des Unfalltötungsrisikos indem die Maßnahmen zur Bauzeitregulierung zeitlich so geregelt werden, dass das Risiko europäisch geschützte Tierarten zu verletzen oder zu töten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören möglichst gering ist.
V 5	Abfangen von Zauneidechsen und Springfröschen. Temporärer Bauzaun.	Vermeidung der Tötung bzw. Verletzung von europäisch geschützten Arten im Zuge der Bauzeitregulierung bzw. des Baubetriebes im Bereich des Ersatzbauwerkes „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundegraben“
S 1	Tabuflächen für Baustraßen, Baustelleneinrichtung, Baufeld und Oberbodenzwischenlager.	Schutz sensibler Bereiche.
S 2	Schutzzaun während der Bautätigkeiten.	Schutz sensibler Bereiche.
A _{CEF} 1 (=V 6)	Aufbau eines Waldrandes	Waldrand mit Leitfunktion in Zusammenhang mit Wildschutzzaun und der Optimierung der Rückegassen (s. V 2) zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Grünbrücke, Abpflanzung und Rückbau der die B 486 querenden Waldwege (außer Helenenbrunnenschneise) zur Verhinderung der Verunfallung von Fledermäusen durch Kollision mit Fahrzeugen. Stabilisierung des Waldbestandes und Vermeidung von Randeffekten des Vorhabens. Schaffung von Ersatzlebensraum für die von Biotopverlust/-beeinträchtigung betroffenen Lebewesen, insb. der Haselmaus.
A _{CEF} 2	Aufwertung von potentiellen Lebensräumen der Haselmaus durch Nistkästen	Schaffung von geeigneten Strukturen, um sicher zu stellen, dass die Funktion der im Zuge der Bauzeitregulierung zerstörten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und um die lokale Population der Art zu stützen.



Maßnahmen-Nr.	Beschreibung	Vermeidungswirkung für den Artenschutz
A _{CEF} 3	Aufhängen von Fledermauskästen	Für die von Verlust der Höhle bedrohten Tiere sollen vorübergehende Ersatzquartiere geschaffen werden, bis auf natürliche Weise neue Höhlen (z. B. Spechthöhlen) entstanden sind.
A 1	Renaturierung bzw. Rückbau von Waldwegen	Der Rückbau der die B 486 querenden Waldwege und deren Abpflanzung kann in Ergänzung der Maßnahme A _{CEF} 1 dazu beitragen, die Verunfallung von Fledermäusen durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486 zu verhindern, da diese Schneisen dann nicht mehr als Flugstraßen fungieren.

5.4 Wirkungsprognose

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und als relevant eingestuften europäisch geschützten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 und 13 der FFH-RL bzw. Artikel 5 der VS-RL voraussichtlich eintreffen.

Im Folgenden wird die artenschutzrechtliche Betrachtung in Formularblättern angelegt. Diese führen dabei allgemeine Angaben wie Schutzstatus und Gefährdungskategorien, Lebensraumsansprüche sowie Verbreitung (Charakterisierung) und spezielle Angaben bezüglich der artbezogenen Wirkungsprognose (Konfliktanalyse) zusammen. Angaben zum Flugverhalten und zur Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen, Licht- oder Lärmemissionen beruhen in weiten Teilen auf der „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr“ (BMVBS 2011) sowie dem Leitfaden „Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse“ (BRINKMANN et al. 2008). Im Rahmen der artbezogenen Wirkungsprognose zu den möglichen Schädigungen oder Störungen der behandelten Arten schließen diese Artenblätter mit der zusammenfassenden Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Einbeziehung der Vermeidungs- und A_{CEF}-Maßnahmen.

Die Artenblätter der Art-für-Art-Betrachtung orientieren sich in ihrer Systematik an dem Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2. Fassung Mai 2011 (HMUELV, 2011). Wenn auf Grund der Beantwortung einer Frage die nachfolgenden Fragenstellungen nicht weiter betrachtet werden müssen, sind sie im Dokument grau markiert.

Tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, ist eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen unter Punkt 7 entfällt, da sich die Frage nach den Ausnahmegründen, die Prüfung von Alternativen und die Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes erübrigen. Ein vollständig dargestellter Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung entsprechend dem Leitfaden befindet sich als Muster im Anhang.

Im Rahmen einer Baumhöhlenkartierung wurden die im Bereich des geplanten Baufeldes vorhandenen Baumhöhlen vom Boden erfasst. Die Baumhöhlen eines Quartierverbundes werden teilweise nur sporadisch genutzt. Daher kann durch eine Baumhöhlenkontrolle bei der keine Tiere angetroffen wurden, eine Nutzung nicht ausgeschlossen werden. Zudem stellt die Baumhöhlenverfügbarkeit für viele höhlenbewohnende Arten in den gepflegten Wirtschaftswäldern meist den limitierenden Faktor für die Population dar. Daher werden diese erfassten Baumhöhlen, soweit geeignet, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit als Quartier genutzt. Sie werden als nachgewiesene Quartiere in der Wirkungsanalyse



betrachtet soweit sie sich im Aktionsradius von einem Artnachweis befinden und für die Besiedlung eignen.

Der mit dem Ausbau einhergehende Verkehrszuwachs ist gering, so dass die Zunahme der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht und Lärm nicht erheblich ist. Daher wird bei der Betrachtung der Auswirkungen auf die Avifauna keine Analyse der betriebsbedingten Wirkung nach GARNIEL & MIERWALD (2010) vorgenommen.



5.4.1 Fledermäuse

Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Kategorie 2	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zustand unbekannt aber nicht günstig	
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>„Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sowohl ihre Wochenstuben als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die überwiegend kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Ein permanenter Wechsel zwischen verschiedenen Quartieren, auch zur Wochenstubenzeit, ist typisch für sie, andererseits aber auch eine hohe Treue zu einer bestimmten Region“ (DIETZ & SIMON 2006i, S. 3). Dabei werden alte, naturnahe und artenreiche Wälder bevorzugt (DIETZ & SIMON 2006i, S. 3).</p> <p>Die meisten Jagdgebiete der Bechsteinfledermaus liegen in der näheren Umgebung der Quartierstandorte (<2 km). Dennoch fliegen die Tiere auch bis in umliegende, weiter entfernte Jagdgebiete, wobei sie das Offenland queren, oder nutzen angrenzende Gehölzstrukturen des Offenlandes als Nahrungsgebiet (z. B. Streuobstgebiete). So lagen die von DIETZ & SIMON (2006i) ermittelten Hauptjagdgebiete der Bechsteinfledermaus in einer Entfernung zu den Wochenstuben zwischen 0,34 km bis 5,76 km. Beim Flug orientiert sich die Art oft an Gehölzstrukturen (Flughöhe 1 m - 5 m bei der Jagd und bis zu 15 m im Transferflug). Da sie Straßen nicht nur im Kronenbereich sondern auch bodennah queren zeigen sie eine sehr hohe Kollisionsgefährdung.</p> <p>Bevorzugte Waldnahrungsräume konnten nach DIETZ & SIMON (2006i) überwiegend in >80-jährigen Beständen mit einem Kronenschluss >75 % und einer zweiten Baumschicht oder schütterer Belaubung bis an die Stammfüße nachgewiesen werden. Die Kraut- und Strauchvegetation war dabei nur gering ausgebildet.</p> <p>Im Winter suchen die Tiere unterirdische und frostsichere Quartiere auf, vermutlich ist auch eine Baumhöhlenüberwinterung in milden Wintern nicht ausgeschlossen. Die Art ist nach BMVBS (2011) schwach lichtmeidend. Da bei der Jagd neben der aktiv akustischen auch die passiv akustische Beutedetektion eingesetzt wird, ist die Art gegenüber Lärmbelastung sehr empfindlich.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Gemäß ihrem europäischen Verbreitungsgebiet hat die Bechsteinfledermaus ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland. In den nördlichen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen sowie in Südostdeutschland (Sachsen, Bayern) befinden sich Verbreitungslücken. In Hessen ist sie fast flächendeckend verbreitet, mit Schwerpunkt in den laubwaldreichen Mittelgebirgslagen. 85 Wochenstubenkolonien und 67 weitere Reproduktionsfundpunkte waren 2006 in Hessen bekannt. Von den 698 Fundpunkten in Hessen 2006 befanden sich 103 im Naturraum D 53 „Oberrheinisches Tiefland“ (vgl. DIETZ & SIMON 2006i, S. 6).</p>				



Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Die Bechsteinfledermaus wurde im Nordteil des Untersuchungsraumes einmal an der Depotschneise verhört. Da die leise rufende Art recht schwierig im Detektor wahrzunehmen ist und eine Artdiagnose nicht in allen Fällen möglich ist, wird die Häufigkeit der Spezies im Untersuchungsgebiet daher tatsächlich höher eingeschätzt. Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte. Da die meisten Jagdgebiete der Bechsteinfledermaus in der näheren Umgebung der Quartierstandorte liegen weist der Nachweis auf Quartiere (Ruhestätte) in den umgebenden Laubwäldern hin.</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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Es liegen keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Im Umfeld des Fundortes, bis hin zur B 486, befinden sich jedoch Laubwaldbestände oder Mischwald mit einem Alter von über 90 Jahren und geschlossenem Kronendach.</p> <p>Damit sind für die Bechsteinfledermaus als Lebensraum geeignete Strukturen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die betroffenen Höhlenbäume mit hoher Wahrscheinlichkeit im Rahmen des Quartierverbundes als Tagesquartier genutzt werden.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.</p>	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Da keine Erkenntnisse zum Besatz vorhandener Baumhöhlen vorliegen, ist im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon auszugehen, dass nicht in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitstehen.</p>	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch das Aufhängen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (LBP Maßnahme A_{CEF} 3, vgl. DIEHL 2004; RUNG et al. 2010), soll sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

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

Die Art wurde nördlich der B 486 an der Depotschneise nachgewiesen. Sie fliegt im Jagd- und im Transferflug strukturgebunden, so dass der Waldinnenrand an den Schneisen (Depotschneise, Grenzweg, Schönrainschneise) hier eine wichtige Leitstruktur bildet. Es ist daher anzunehmen, dass Tiere im nahen Wald jagen oder entlang der Schneisen, die von der Trasse durchschnitten werden, fliegen und dabei die Trasse queren. Aufgrund der größeren Breite der ausgebauten Trasse, besteht dabei ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Auch durch die Fällung von Quartierbäumen, in dem durch das Vorhaben betroffenen Raum, besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige (Jung-)Tiere verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Die Abpflanzung der die B 486 querenden Waldwege (Maßnahme A_{CEF} 1/V 6, vgl. MAQ 2008; BRINKMANN et al. 2008) als Sperrpflanzung vermindert die Gefahr eine Verunfallung von Tieren durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486. Gleichzeitig bedeutet der Bau einer Grünbrücke (Maßnahme V 2) in Verbindung mit der vorgenannten Maßnahme, dass die Fledermausarten gefahrlos die B 486 überqueren können. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Rückbau von Wegen (Maßnahme A 1) in Verbindung mit temporären Leit- und Sperreinrichtungen (Maßnahme V 2) und durch die Optimierung von Rückegassen als trassenparallele Leitstruktur in Verbindung mit der Anlage von trassenparallelen Forstwegen, um die Fledermäuse, die durch die Sperrpflanzung an der Querung der Straße gehindert werden, zur Grünbrücke zu leiten (Maßnahme V 2). Dauerhafte Leit- und Sperreinrichtungen im Bereich der Wolfsgartenschneise und der Mitteldicker Allee mit der Wirkung eines „Hop over“ (Maßnahme V 2) sowie die Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise mit einer überleitenden Wirkung (Maßnahme V 1) vervollständigen das Maßnahmenbündel. Dieses Maßnahmenbündel verhindert wirkungsvoll ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Betroffenheit von Tieren dieser Art weitgehend vermieden, da sie im Winter meist unterirdische und frostsichere Quartiere aufsuchen.

Da auch eine Baumhöhenüberwinterung in milden Wintern nicht ausgeschlossen ist, sind Bäume, die im Zuge des Vorhabens nach dem 31. Oktober gefällt werden sollen, vor Beginn der Fällarbeiten zu prüfen. Besetzte Baumhöhlen sind entweder am Abend nach dem Ausflug der Tiere zu verschließen oder durch Tuch-Vorhänge so zu verschließen, dass ein Ausflug der in der Baumhöhle angetroffenen Tiere möglich bleibt, der Einflug aber verwehrt wird. Unbesetzte Baumhöhlen können auch tagsüber verschlossen werden (vgl. Maßnahme V 3).

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko so weit verringert, dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko so weit verringert, dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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

ja nein



Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

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

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

ja nein

Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.

Es gibt keine Hinweise auf ausgeprägte Wanderbeziehungen (Sommerlebensraum – Winterlebensraum), die durch die Trasse gestört werden könnten.

Die größere Zerschneidungswirkung der Trasse führt zu einer Störung der Art. Diese Störung ist jedoch nicht erheblich, da sich im Umfeld der Quartiere in ausreichendem Umfang geeignete Nahrungshabitate befinden und eine Gefährdung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten ist.

Daher ist eine Störung der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken kann, auszuschließen.

Die geplante Grünbrücke führt darüber hinaus zu einer Verbesserung der Verbindungsfunktion über die B486.

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



Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs.7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	



Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Insgesamt gilt das Braune Langohr als die etwas weniger wärmeliebende der beiden hessischen Langohr-Arten. Es besiedelt bevorzugt Baumhöhlen aber auch Gebäude, letztere v. a. in Dachböden (Firstziegel, Balkenkehlen und Zapfenlöcher). Oftmals findet man es innerhalb des Waldes auch in Nistkästen. Langohren sind besondere Flugkünstler, die bevorzugt sehr nahe an der Vegetation (Hecken oder Baumkronen) jagen. Dabei sammeln sie Beute (Raupen, Falter, Spinnen) von der Vegetation (z. B. Baumkronen) ab. Es gehören aber auch Mücken, Schnaken und Köcherfliegen zu ihrem Speiseplan.</p> <p>Der Transferflug erfolgt sehr strukturgebunden in 3 m - 6 m (-15 m) Höhe (in offenem Gelände niedrig). Die Jagdgebiete der Braunen Langohren liegen normalerweise in einem Umkreis von 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur 500m (DIETZ & SIMON 2006, S. 3). Regelmäßig aufgesuchte Fraßplätze, an denen große Beutetiere verzehrt werden, können an den Anhäufungen von nicht gefressenen Schmetterlingsflügeln erkannt werden (DIETZ & SIMON 2006, S. 3).</p> <p>Ihre feucht-kühlen Winterquartiere suchen die Tiere in einem Radius von selten über 40 km um ihre Sommerquartiere auf. Im Winterquartier wurde das Braune Langohr fast ausschließlich in Bergwerksstollen und Kellern gefunden. Die Art ist nach BMVBS (2011) schwach lichtmeidend. Da bei der Jagd neben der aktiv akustischen auch die passiv akustische Beutedetektion eingesetzt wird, ist die Art gegenüber Lärmbelastung sehr empfindlich. Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist sehr hoch.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor. In Hessen ist die Art vergleichsweise häufig und weit verbreitet, wobei sie walddreiche Gebiete bevorzugt. Das Braune Langohr ist weitgehend in jedem Naturraum anzutreffen. Eindeutige Verbreitungsschwerpunkte fehlen. Im Jahr 2006 waren 288 Fundpunkte in Hessen bekannt. (DIETZ & SIMON 2006, S. 4f).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Zwei Individuen des Braunen Langohrs wurden 2005 durch Netzfang im Langener Wald nordöstlich, außerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen (NATIS). Dieser Fangort liegt etwa 800 m Luftlinie vom Ende der Ausbaustrecke entfernt. Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.</p>				



Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es liegen keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Im Umfeld des Fundortes bis hin zur B 486 und darüber hinaus befinden sich jedoch Laubwaldbestände mit einem Alter von über 90 Jahren und geschlossenem Kronendach. Damit sind für das braune Langohr als Lebensraum geeignete Strukturen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die betroffenen Höhlenbäume mit hoher Wahrscheinlichkeit Quartier genutzt werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da keine Erkenntnisse zum Besitz vorhandener Baumhöhlen vorliegen, ist im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon auszugehen, dass nicht in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitstehen.	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs- Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch das Aufhängen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (Maßnahme A _{CEF} 3, vgl. DIEHL 2004; RUNG et al. 2010) wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Braunes Langohr *Plecotus auritus*

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

Die Art wurde nordöstlich der Aschaffener Straße rd. 800 m Luftlinie vom Ende der Ausbaustrecke entfernt nachgewiesen. Sie fliegt im Jagd- und im Transferflug strukturgebunden, so dass der Waldinnenrand an den Schneisen (Lange Feldschneise, Luderschneise, Mitteldicker Allee) hier eine wichtige Leitstruktur bildet. Es ist daher anzunehmen, dass Tiere im Wald jagen oder entlang der Schneisen, die von der Trasse durchschnitten werden, fliegen und dabei die Trasse queren. Bei Querungen im Zuge der dem Nachweisort nächstgelegenen Luderschneise besteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da die Querung Luderschneise/B 486 außerhalb der Ausbaustrecke liegt. Zwischen Mitteldicker Allee und Helenenbrunnenschneise wird der max. Aktionsradius der Art ausgehend vom Fundort erreicht (1-2 km). Aufgrund der größeren Breite der Trasse, besteht daher im Bereich der Mitteldicker Allee, der Wolfsgartenschneise, der Gutwiesenschneise und der Krötseeschneise ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Auch durch die Fällung von Quartierbäumen, in dem durch das Vorhaben betroffenen Raum, besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige (Jung-)Tiere verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Die Abpflanzung der die B 486 querenden Waldwege (Maßnahme A_{CEF} 1/V 6, vgl. MAQ 2008; BRINKMANN et al. 2008) als Sperrpflanzung vermindert die Gefahr einer Verunfallung von Tieren durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486. Gleichzeitig bedeutet der Bau einer Grünbrücke (Maßnahme V 2) in Verbindung mit der vorgenannten Maßnahme, dass die Fledermausarten gefahrlos die B 486 überqueren können. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Rückbau von Wegen (Maßnahme A 1) in Verbindung mit temporären Leit- und Sperreinrichtungen (Maßnahme V 2) und durch die Optimierung von Rückegassen als trassenparallele Leitstruktur in Verbindung mit der Anlage von trassenparallelen Forstwegen, um die Fledermäuse, die durch die Sperrpflanzung an der Querung der Straße gehindert werden, zur Grünbrücke zu leiten (Maßnahme V 2). Dauerhafte Leit- und Sperreinrichtungen im Bereich der Wolfsgartenschneise und der Mitteldicker Allee mit der Wirkung eines „Hop over“ (Maßnahme V 2) sowie die Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise mit einer überleitenden Wirkung (Maßnahme V 1) vervollständigen das Maßnahmenbündel. Dieses Maßnahmenbündel verhindert wirkungsvoll ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Betroffenheit von Tieren dieser Art weitgehend vermieden, da sie im Winter überwiegend Bergwerksstollen und Keller aufsuchen.

Da auch eine Baumhöhenüberwinterung in milden Wintern nicht ausgeschlossen ist, sind Bäume, die im Zuge des Vorhabens nach dem 31. Oktober gefällt werden sollen, vor Beginn der Fällarbeiten zu prüfen. Besetzte Baumhöhlen sind entweder am Abend nach dem Ausflug der Tiere zu verschließen oder durch Tuch-Vorhänge so zu verschließen, dass ein Ausflug der in der Baumhöhle angetroffenen Tiere möglich bleibt, der Einflug aber verwehrt wird. Unbesetzte Baumhöhlen können auch tagsüber verschlossen werden (vgl. Maßnahme V 3).



Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	
<p>c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko so weit verringert, dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.</p>	
<p>d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</u></p> <p>Wenn JA- kein Verbotstatbestand!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko so weit verringert, dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>	
<p>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.</p> <p>Es gibt keine Hinweise auf ausgeprägte Wanderbeziehungen, die durch die Trasse gestört werden könnten. Daher ist eine Störung der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken kann, auszuschließen.</p> <p>Es gibt keine Hinweise auf ausgeprägte Wanderbeziehungen (Sommerlebensraum – Winterlebensraum), die durch die Trasse gestört werden könnten.</p> <p>Die größere Zerschneidungswirkung der Trasse führt zu einer Störung der Art. Diese Störung ist jedoch, insb. unter Berücksichtigung des geringen Aktionsradius der Art und der Entfernung des Nachweises zum Vorhaben, nicht erheblich, da sich im Umfeld der Quartiere in ausreichendem Umfang geeignete Nahrungshabitate befinden und eine Gefährdung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten ist.</p> <p>Daher ist eine Störung der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken kann, auszuschließen.</p> <p>Die geplante Grünbrücke führt darüber hinaus zu einer Verbesserung der Verbindungsfunktion über die B486.</p>	
<p>b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	



Breitflügelvedermaus <i>Eptesicus serotinus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Breitflügelvedermaus <i>Eptesicus serotinus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Kategorie G	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Art ist ein typischer Spalten- und Gebäudebewohner. Ihre Tagesschlafplätze finden sich hinter den verschiedensten Hausverkleidungen, in Mauerspaltten, im First von gemörtelten Ziegeldächern, in Zwischenwänden und Unterdächern. Eine Breitflügelvedermauskolonie nutzt mehrere Quartiere, zwischen denen die Weibchen mit ihren Jungen wechseln, in einem Quartierverbund.</p> <p>Die Tiere jagen entlang von Alleen und beleuchteten Wegen. Typisch ist die Jagd in der offenen, strukturreichen Kulturlandschaft, an gehölzreichen Siedlungsrändern, oftmals über Viehweiden (absammeln von Dungkäfern), aber auch entlang Waldschneisen. Die Beute wird zum Teil direkt vom Boden bzw. von der Vegetation abgesammelt und teilweise im freien Luftraum gefangen.</p> <p>Die Orte der Überwinterung sind für die Art kaum bekannt, manche nutzen auch ihre Sommerquartiere.</p> <p>Im Transferflug fliegt die Art hoch (5-10 m) und schnell. Dabei fliegt sie teilweise bedingt strukturgebunden (orientierend) entlang von Waldrändern oder Gehölzen, aber auch ganz im freien Luftraum. Sie zeigt daher eine geringe Kollisionsgefährdung (BMVBS 2011).</p> <p>Die Art ist nach BMVBS (2011) Licht suchend bis schwach lichtmeidend. Zudem ist die Art gegenüber Lärmbelastung indifferent.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Breitflügelvedermaus kommt in ganz Deutschland vor, wobei der Verbreitungsschwerpunkt eher im Norddeutschen Tiefland liegt. In Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen stellt sie vermutlich die häufigste Hausfledermaus dar. In Hessen sind durch intensive Kartierungen v. a. Wochenstuben aus den Landkreisen Marburg-Biedenkopf, Darmstadt-Dieburg und Hochtaunuskreis bekannt. Der Bestand ist jedoch nur lückenhaft bekannt. Im Jahr 2006 waren 209 Fundpunkte in Hessen bekannt, davon 27 Wochenstuben- oder Reproduktionsnachweise. (DIETZ & SIMON 2006c, S. 5)</p>				



Breitflügel-Fliege <i>Eptesicus serotinus</i>	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Die Breitflügel-Fliege ist mit 16 Kontakten die zweithäufigste Art des Untersuchungsgebietes (K 186, Luderschneise, Lange Feldschneise, Helenenbrunnenschneise, zwischen Grenzweg und Schönrain-schneise, Depotschneise, Schönrain-schneise). Jagende sowie durchfliegende Tiere konnten nördlich der B 486 sowie am Ortsrand von Langen im Ostteil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Da die Art in der Regel in geringem Radius von 2-3 km um ihre Quartiere (z. B. Wochenstube) jagt und eine deutliche Häufung von Kontakten am Siedlungsrand vorliegt, ist ein begründeter Quartierverdacht im Bereich der Ortslage von Langen gegeben. Die im Bereich der angrenzenden Wälder jagenden Breitflügel-Fliegemäuse wechseln somit über verschiedene Flugrouten täglich zwischen Siedlungslage und Wald. Weitere fünf Nachweise sind in den natis-Daten dokumentiert (Schönrain-schneise, Lange Feldschneise, Nauheimer Schneise, Wüstenarm-schneise). Aufgrund der nachgewiesenen Flugaktivitäten im Bereich der K 168 bzw. der B 486 besteht im Gebiet bereits heute punktuell ein erhöhtes Kollisionsrisiko.</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 unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da es sich bei der Breitflügel-Fliege um eine hausbewohnende Art handelt, sind ihre Quartiere nicht von dem Vorhaben betroffen. Die Häufung von Kontakten am Siedlungsrand weist auf eine Wochenstubenkolonie im Bereich der angrenzenden Siedlungslage von Langen hin.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



BreitflügelFledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die im Bereich der angrenzenden Wälder jagenden BreitflügelFledermäuse wechseln über verschiedene Flugrouten täglich zwischen Siedlungslage und Wald. Aufgrund der nachgewiesenen Flugaktivitäten im Bereich der K 168 bzw. der B 486 besteht im Gebiet punktuell bereits ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die größte Aktivität der Art wurde in der Luderschneise sowie im Bereich der Querung der Mitteldicker Allee festgestellt. In diesem Bereich beginnt die Ortsumgehung Langen und die B 486 weitet sich auf vier Fahrspuren auf. Die durch die B 486 bedingte Waldschneise weist hier eine Breite von rd. 35 m auf. Eine zusätzliche Aufweitung der Schneise für den Ausbau ist hier nicht vorgesehen. Eine erhebliche Zunahme des Verkehrs ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Daher ist unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidungswirkungen (Jagdflüge außerhalb von Grünlandbereichen sowie Transferflüge erfolgen meist relativ hoch und z. T. im freien Luftraum) die Zunahme des Kollisionsrisikos gering.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die BreitflügelFledermaus ist mit 16 Kontakten die zweithäufigste Art des Untersuchungsgebietes. Als überwiegend im Siedlungsbereich lebende Art, ist sie bereits heute im Vorlastbereich der bestehenden B 486/K 168 anzutreffen. Da es sich um eine Ausbaumaßnahme der B 486 handelt und nicht um eine Neubaustrecke und weil keine erhebliche vorhabenbedingte Verkehrszunahme zu erwarten ist, nehmen die Störungen durch den Straßenverkehr nicht erheblich zu.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
Entfällt	



BreitflügelFledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	
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) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>	
<input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>				
Da keine sichere Unterscheidung zwischen der Großen und der Kleinen Bartfledermaus im Detektor möglich ist, kann der Nachweis von "Bartfledermäusen" im Untersuchungsraum nicht eindeutig zugeordnet werden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist die Große Bartfledermaus wesentlich seltener als die Kleine Bartfledermaus und bei der hier nachgewiesenen Art handelt es sich auch wahrscheinlich um die Kleine Bartfledermaus (vgl. AGFH 2002). Dennoch werden beide Arten separat geprüft.				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Neben Spaltenquartieren an Häusern bevorzugt die Große Bartfledermaus Baumhöhlen im Wald. Gewässerreiche Landschaften mit Wäldern, Feldgehölzen und Hecken gelten als bevorzugte Lebensräume. Ihr Nahrungsspektrum umfasst kleine weichhäutigen Insekten. Im Winter suchen Große Bartfledermäuse die für Myotis-Arten typischen feuchten und frostfreien Unterschlüpfen auf (Höhlen, ehem. Bergwerkstollen). Dabei wandert die Art bis zu 200 km zwischen Sommer- und Winterquartier BMVBS (2011).				
Die Art fliegt strukturgebunden, teilweise bedingt strukturgebunden in geringer Höhe, aber nicht bodennah. Der Streckenflug in der offenen Landschaft erfolgt entlang von linearen Strukturen. Der Jagdflug findet in einer Höhe von 2 m bis in Baumkronenhöhe statt. Offene Flächen werden bodennah überflogen (vgl. BMVBS 2011, SSWAV 2012). Sie hat daher eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen, aber eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- oder Lichtemissionen (BMVBS 2011).				
Gefährdungsfaktoren: Die Große Bartfledermaus ist durch ihre häufige Bindung an menschliche Bauwerke vor allem von Sanierungs- und Umbaumaßnahmen betroffen. Hierbei sind u. a. Einsatz von Holzschutzmitteln sowie Störungen zur Zeit der Jungenaufzucht zu nennen. In den meisten Wäldern besteht zudem akuter Mangel an Quartieren. Alte Bäume mit Stammrissen als potenzielle Quartiere fehlen weitgehend, da sie frühzeitig zur Brennholznutzung oder um Platz für vitalere Bäume zu erhalten, eingeschlagen werden.				
4.2 Verbreitung				
Die Große Bartfledermaus ist in Deutschland in fast allen Bundesländern nachgewiesen. Wochenstuben sind 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 sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktvorkommen (im Jahr 2006: 22 Fundpunkte in Hessen) (DIETZ & SIMON 2006b, S. 4).				



Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Der Nachweis von „Bartfledermäusen“ umfasst im Bereich der Waldstandorte des Plangebietes insgesamt 6 Kontakte (Rotwiesenschneise, zwischen Grenzweg und Schönrainschneise, Gutwiesenschneise, Wolfgartenschneise und im Süden: Krötseeschneise) im Bat-Detektor überwiegend nördlich der B 486. Die natis-Daten enthalten im Untersuchungsgebiet einen Nachweis nördlich der B 486 (Krötseeschneise) sowie drei weitere Nachweise außerhalb des Untersuchungsgebietes im Nordosten und im Süden.</p> <p>Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.</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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Es liegen keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Im Umfeld des Fundortes, bis hin zur B 486 und darüber hinaus, befinden sich jedoch Laubwaldbestände oder Mischwald mit einem Alter von über 90 Jahren und geschlossenem Kronendach.</p> <p>Da die Art neben Gebäudequartieren auch Quartiere im Wald bevorzugt, sind damit für die Bartfledermaus als Lebensraum geeignete Strukturen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die betroffenen Höhlenbäume mit hoher Wahrscheinlichkeit im Rahmen des Quartierverbundes als Tagesquartier genutzt werden.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.</p>	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Da keine Erkenntnisse zum Besatz vorhandener Baumhöhlen vorliegen, ist im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon auszugehen, dass nicht in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitstehen.</p>	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch das Aufhängen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (Maßnahme A_{CEF} 3, vgl. DIEHL 2004; RUNG et al. 2010) soll sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*

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

Die Art wurde nördlich der B 486 an verschiedenen Schneisen, die die B 486 queren, nachgewiesen. Da jagende Bartfledermäuse über verschiedene Flugrouten vor allem strukturgebunden entlang der Schneisen den Trassenkorridor queren, entsteht durch den Ausbau ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Auch durch die Fällung von Quartierbäumen besteht die Möglichkeit, dass Tiere verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Die Abpflanzung der die B 486 querenden Waldwege (Maßnahme A_{CEF} 1/V 6, vgl. MAQ 2008; BRINKMANN et al. 2008) als Sperrpflanzung vermindert die Gefahr eine Verunfallung von Tieren durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486. Gleichzeitig bedeutet der Bau einer Grünbrücke (Maßnahme V 2) in Verbindung mit der vorgenannten Maßnahme, dass die Fledermausarten gefahrlos die B 486 überqueren können. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Rückbau von Wegen (Maßnahme A 1) in Verbindung mit temporären Leit- und Sperreinrichtungen (Maßnahme V 2) und durch die Optimierung von Rückegassen als trassenparallele Leitstruktur in Verbindung mit der Anlage von trassenparallelen Forstwegen, um die Fledermäuse, die durch die Sperrpflanzung an der Querung der Straße gehindert werden, zur Grünbrücke zu leiten (Maßnahme V 2). Dauerhafte Leit- und Sperreinrichtungen im Bereich der Wolfsgartenschneise und der Mitteldicker Allee mit der Wirkung eines „Hop over“ (Maßnahme V 2) sowie die Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise mit einer überleitenden Wirkung (Maßnahme V 1) vervollständigen das Maßnahmenbündel. Dieses Maßnahmenbündel verhindert wirkungsvoll ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch werden der unmittelbare Verlust von Bäumen und die damit einher gehende Gefährdung von Fledermäusen minimiert.

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Betroffenheit von Tieren dieser Art weitgehend vermieden, da sie im Winter unterirdische und frostsichere Quartiere aufsuchen.

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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

ja nein



Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*

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

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

Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.

Es gibt keine Hinweise auf ausgeprägte Wanderbeziehungen (Sommerlebensraum – Winterlebensraum), die durch die Trasse gestört werden könnten.

Die größere Zerschneidungswirkung der Trasse führt zu einer Störung der Art. Diese Störung ist jedoch nicht erheblich, da sich im Umfeld der Quartiere in ausreichendem Umfang geeignete Nahrungshabitate befinden und eine Gefährdung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten ist.

Daher ist eine Störung der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken kann, auszuschließen.

Die geplante Grünbrücke führt darüber hinaus zu einer Verbesserung der Verbindungsfunktion über die B486.

- 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



Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkprognose 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	
<u>Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u> <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u> <input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Wochenstuben des Großen Abendseglers befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen. Sommerquartiere mit unbekanntem Status existieren auch an Gebäuden (z. B. Verblendungen). Die Sommerlebensräume der Großen Abendsegler zeichnen sich durch ihren Wald- und Gewässerreichtum aus und liegen häufig auch in der Nähe von Siedlungen. Typische Jagdgebiete sind offene Flussauen, Waldwiesentäler, Gewässer, aber auch beleuchtete Plätze im Siedlungsraum. Mehrere Höhlen in direkter Nachbarschaft sind für das Sozialverhalten vor allem zur Paarungszeit für die Art wichtig. Winterschlafgesellschaften des Großen Abendseglers werden häufig beim winterlichen Holzeinschlag in Baumhöhlen gefunden. Darüber hinaus sind Winterquartiere der Art auch von Gebäuden, Widerlagern von Eisenbahnbrücken sowie Felsspalten bekannt. Für den Ganzjahres-Lebensraum braucht die sehr wanderfreudige Art ein dichtes Netz von baumhöhlenreichen Wäldern.</p> <p>Die Art fliegt schnell und hoch (bis über 15 m) (BMVBS 2011). Transferflüge finden in großer Höhe statt. Der Jagdflug erfolgt im Wald über dem Kronendach (SSWAV 2012). Aufgrund der Flughöhe ist die Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidung sehr gering. Auch die Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Lichtemissionen ist gering (teilweise nutzt die Art Licht bei der Jagd) (BMVBS 2011).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Große Abendsegler ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, allerdings mit jahreszeitlichen Verschiebungen. Die Zahl der nachgewiesenen Wochenstuben nimmt von Norden nach Süden ab. Reproduktionsschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand die nördlichen Bundesländer (z. B. Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg). Im Jahresverlauf unterliegt der Bestand in Deutschland einer großen Dynamik. Nach der Wochenstubenauflösung im Spätsommer wandern beispielsweise die Tiere aus Mecklenburg und Brandenburg in südwestliche Richtung, wobei nachweislich Winterquartiere in Südfrankreich, der Schweiz, Bayern und Hessen liegen. In dieser Zeit nimmt offensichtlich auch die Zahl der Beobachtungen in den südlichen Bundesländern zu und umgekehrt nach dem Winterschlaf entsprechend der Abwanderung wieder ab. Sommerquartiere werden in diesen Bundesländern überwiegend von Männchengruppen gebildet. Im Übergangsbereich zwischen den Regionen mit eindeutigen Wanderbewegungen liegen in der Mitte Deutschlands Gebiete, wo er ganzjährig anzutreffen ist (z. B. in Hessen).</p> <p>Im Jahr 2006 waren 641 Fundpunkte des Großen Abendseglers in Hessen bekannt, davon 220 im Naturraum D 53 „Ober-rheinisches Tiefland“. (DIETZ & SIMON 2006g)</p>				



Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Der Große Abendsegler wurde im Rahmen der Untersuchung lediglich einmal überfliegend nahe dem Hundsgaben/Wurzelbach registriert. Bekannte Quartiere in Kästen nördlich der B 486 sind nicht betroffen. Die natis-Daten enthalten einen weiteren Nachweis an der Nauheimer Schneise nahe der Trebuer Waldschneise direkt südlich der Trasse. Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.</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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Überflug eines einzelnen Großen Abendseglers erlaubt keinen Hinweis auf ein Quartier im Bereich der Trasse. Bei dem in den natis-Daten dokumentierten einzelnen Fundort an der Nauheimer Schneise ist nicht bekannt, ob es sich um ein überfliegendes oder ein jagendes Tier handelt. Zudem konnte der Fund im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nicht bestätigt werden. Daher ist es nicht sehr wahrscheinlich, dass durch den Ausbau ein Quartier betroffen ist.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleich-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>		
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	<u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Aufgrund der üblicherweise großen Flughöhe ist nicht mit einer erhöhten Mortalitätsrate der Art durch den Ausbau der B 486 zu rechnen.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung und unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber diesen Störwirkungen nicht zu erwarten.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>	
<input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) wird erst seit den 1950er Jahren von der Großen Bartfledermaus (<i>Myotis brandti</i>) getrennt, so dass keine verlässlichen historischen Daten zu ihrem Vorkommen existieren. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist die Große Bartfledermaus als wesentlich seltener einzustufen. Eine sichere Unterscheidung zwischen der Großen und der Kleinen Bartfledermaus ist im Detektor nicht möglich.</p> <p>Die Wochenstubenquartiere der Kleinen Bartfledermaus findet man überwiegend in Spalten an Gebäuden, wie z. B. hinter Fensterläden, Holzverkleidungen und in Mauerhohlräumen. Vereinzelt kommen sie auch in Baumhöhlen und vor allem an Hochsitzen vor. Im Winterquartier sieht man die Tiere meist einzeln hängend, v. a. in Bergwerksstollen und Höhlen. Quartiere der Kleinen Bartfledermaus findet man sowohl in der Ebene wie auch im Mittelgebirge. Strukturreiche Siedlungen mit Gewässern, Obstwiesen, Gärten und in der Umgebung von Wäldern sind die bekannten Lebensräume der Art.</p> <p>Die Art fliegt strukturgebunden etwa entlang von Hecken und Alleen und jagt nahe an der Vegetation. Damit weist sie eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen auf. Gegenüber Lärmemissionen weist sie hingegen nur eine geringe Empfindlichkeit auf (BMVBS 2011).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Verbreitung der Kleinen Bartfledermaus erstreckt sich über die gesamte Bundesrepublik, wobei Wochenstubennachweise aus Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen bisher fehlen. In Hessen ist sie als Bewohner des Siedlungsraums schwerpunktmäßig in kleinstrukturierten Mittelgebirgslagen nachgewiesen. Es bestehen jedoch noch Kartierungslücken. Im Jahr 2006 waren 144 Fundorte in Hessen bekannt. (DIETZ & SIMON 2006d, S. 4f)</p>				



Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell

Der Nachweis von „Bartfledermäusen“ umfasst im Bereich der Waldstandorte des Plangebietes insgesamt 6 Kontakte (Rotwiesenschneise, zwischen Grenzweg und Schönrainschneise, Gutwiesenschneise, Wolfgartenschneise und im Süden: Krötseeschneise) im Bat-Detektor überwiegend nördlich der B 486. Die natis-Daten enthalten im Untersuchungsgebiet einen Nachweis nördlich der B 486 (Krötseeschneise) sowie drei weitere Nachweise außerhalb des Untersuchungsgebietes im Nordosten und im Süden. Die Kleine Bartfledermaus besiedelt ebenso wie die Zwergfledermaus überwiegend Spaltenquartiere im Siedlungsraum, so dass auch für diese Art Quartierstandorte in den umliegenden Ortschaften zu erwarten sind. Konkrete Quartierhinweise fehlen sowohl für das Untersuchungsgebiet als auch für das weitere Umfeld zwischen Langen und Mörfelden.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.

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 Kleine Bartfledermaus besiedelt ebenso wie die Zwergfledermaus überwiegend Spaltenquartiere im Siedlungsraum, sodass auch für diese Art Quartierstandorte in den umliegenden Ortschaften zu erwarten sind, welche nicht vom Vorhaben betroffen sind. Allerdings kommen sie auch vereinzelt in Baumhöhlen und vor allem an Hochsitzen vor. Es liegen aber keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Im Umfeld des Fundortes, bis hin zur B 486 und darüber hinaus, befinden sich jedoch Laubwaldbestände oder Mischwald mit einem Alter von über 90 Jahren und geschlossenem Kronendach.

Da die Art neben Gebäudequartieren auch Quartiere im Wald bevorzugt, sind damit für die Bartfledermaus als Lebensraum geeignete Strukturen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die betroffenen Höhlenbäume mit hoher Wahrscheinlichkeit als Tagesquartier genutzt werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?

(§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG).

ja nein

Da keine Erkenntnisse zum Besatz vorhandener Baumhöhlen vorliegen, ist im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon auszugehen, dass nicht in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitstehen.

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

ja nein

Durch das Aufhängen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (Maßnahme A_{CEF} 3, vgl. DIEHL 2004; RUNG et al. 2010), soll sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

ja nein



Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

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

Die Art wurde nördlich der B 486 an verschiedenen Schneisen, die die B 486 queren, nachgewiesen. Da jagende Bartfledermäuse über verschiedene Flugrouten vor allem strukturgebunden entlang der Schneisen den Trassenkorridor queren, entsteht durch den Ausbau ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Auch durch die Fällung von Quartierbäumen besteht die Möglichkeit, dass Tiere verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Die Abpflanzung der die B 486 querenden Waldwege (Maßnahme A_{CEF} 1/V 6, vgl. MAQ 2008; BRINKMANN et al. 2008) als Sperrpflanzung vermindert die Gefahr eine Verunfallung von Tieren durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486. Gleichzeitig bedeutet der Bau einer Grünbrücke (Maßnahme V 2) in Verbindung mit der vorgenannten Maßnahme, dass die Fledermausarten gefahrlos die B 486 überqueren können. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Rückbau von Wegen (Maßnahme A 1) in Verbindung mit temporären Leit- und Sperreinrichtungen (Maßnahme V 2) und durch die Optimierung von Rückegassen als trassenparallele Leitstruktur in Verbindung mit der Anlage von trassenparallelen Forstwegen, um die Fledermäuse, die durch die Sperrpflanzung an der Querung der Straße gehindert werden, zur Grünbrücke zu leiten (Maßnahme V 2). Dauerhafte Leit- und Sperreinrichtungen im Bereich der Wolfsgartenschneise und der Mitteldicker Allee mit der Wirkung eines „Hop over“ (Maßnahme V 2) sowie die Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise mit einer überleitenden Wirkung (Maßnahme V 1) vervollständigen das Maßnahmenbündel. Dieses Maßnahmenbündel verhindert wirkungsvoll ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch werden der unmittelbare Verlust von Bäumen und die damit einher gehende Gefährdung von Fledermäusen minimiert.

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Betroffenheit von Tieren dieser Art weitgehend vermieden, da sie im Winter meist unterirdische und frostsichere Quartiere aufsuchen.

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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 Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.

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

ja nein



Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die überwiegend im Siedlungsbereich lebende Art, ist bereits heute im Vorlastbereich der bestehenden B 486/K 168 anzutreffen. Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>
<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>



Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Daten unzureichend	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Kleine Abendsegler sind typischerweise in wald- und gewässerreichen Landschaften zu finden. Bejagt werden ähnliche Lebensräume wie die des Großen Abendseglers, wobei Kleine Abendsegler noch häufiger im Inneren der Wälder zu beobachten sind. Die Art besiedelt ganzjährig Baumhöhlen, seltener Gebäude. Die Saisondynamik ist ähnlich stark ausgeprägt wie beim Großen Abendsegler. Ein dichtes Netz von Höhlen in direkter Nachbarschaft ist für das Sozialverhalten der Art wichtig, vor allem zur Paarungszeit. Die Einzeltiere, aber auch Wochenstuben, wechseln in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier innerhalb des Quartierverbundes.</p> <p>Kleine Abendsegler sind Fernwanderer. Winternachweise sind aus Hessen nicht bekannt (DIETZ & SIMON 2006e, S. 4). Die Art fliegt schnell und wendig. Transferflüge finden in großer Höhe statt, der Jagdflug erfolgt vor allem in Höhe der Baumkronen und Baumwipfel. Daher ist die Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidung, Lärm- und Lichtemissionen gering bis sehr gering (BMVBS 2011).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers findet seine Nordgrenze im Bereich von Norddeutschland. Aus Schleswig-Holstein ist derzeit keine Wochenstube bekannt, in Niedersachsen gibt es einige Sommerquartiere mit unbekanntem Status und in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern befinden sich einige kleinere Fortpflanzungskolonien in Fledermauskästen. In den anderen Bundesländern wurden in den letzten Jahren Wochenstuben gefunden, allerdings, mit Ausnahme des Saarlandes, bisher in geringer Anzahl. In Hessen sind Fortpflanzungskolonien u. a. aus Gießen, Marburg, Rauschenberg, der Saalburg und dem Oberurseler Stadtwald bekannt. Im Jahr 2006 waren 22 Wochenstuben- und Reproduktionsstandorte in Hessen bekannt mit einem Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rheinmain-Tiefland, Lahntal). Insgesamt waren 292 Fundpunkte bekannt (DIETZ & SIMON 2006e, S. 4).</p>				



Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Der Kleine Abendsegler ist mit lediglich zwei Kontakten eine der selteneren Arten des Untersuchungsgebietes. Die Nachweise der Art beschränkten sich auf überfliegende Tiere nördlich der Kläranlage. Die natis-Daten dokumentieren einen weiteren Nachweis nordöstlich außerhalb des Plangebietes des LBP.</p> <p>Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.</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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Es liegen keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Da lediglich zwei überfliegende Tiere festgestellt wurden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es im Bereich des Vorhabens Quartiere gibt, gering.</p> <p>Da der kleine Abendsegler als Fernwanderer im Winter fort zieht, kann der Verlust von Überwinterungshöhlen ausgeschlossen werden.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleich-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der üblicherweise großen Flughöhe ist nicht mit einer erhöhten Mortalitätsrate der Art durch den Ausbau der B 486 zu rechnen.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung und unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber diesen Störwirkungen nicht zu erwarten.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>	
<input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	D ³	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Art bewohnt vor allem Spalten an und in Gebäuden. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind gewässernahe Wälder und Gehölze (lichte Auwälder, Kleingewässer in Wäldern, Teichlandschaften, Ufer mit Schilfzonen oder Gehölzen). Teilweise werden aber auch Parkanlagen etc. für die Jagd genutzt. Der Jagdflug ist schnell und wendig und erfolgt im Abstand von einem bis wenigen Metern zum Gehölz (ca. 3 m – 6 m Höhe). Ihre Beute sind kleine Fluginsekten (überwiegend Mücken)</p> <p>Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Spalten in und an Gebäuden sowie in Baumhöhlen. Der einzige Winterquartiernachweis in Hessen (Stand 2006) erfolgte im Forsthaus Plattenhof auf dem Kühkopf (gleichzeitig Wochenstube) (DIETZ & SIMON 2006h, S. 4).</p> <p>Die Art fliegt bedingt strukturgebunden in 3 m - 6 m Höhe, der Transferflug erfolgt teilweise noch höher. Sie weist damit eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen auf. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist gering (BMVBS 2011).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Mückenfledermaus ist über fast ganz Europa verbreitet. Im Norden erreicht sie Irland und Skandinavien, im Osten kommt sie bis Russland vor, im Westen bis zur Iberischen Halbinsel. In Mittel- und Südeuropa, kommt sie sympatrisch mit der Zwergfledermaus vor. Ihrer Verbreitung ist jedoch noch unzureichend bekannt, da sie erst vor wenigen Jahren als eigene Art von der Zwergfledermaus unterschieden wurde. In Hessen waren im Jahr 2006 35 Fundpunkte bekannt mit einem eindeutigen Schwerpunkt im Naturraum D 53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“ (23 Fundpunkte) (DIETZ & SIMON 2006h, S. 4).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<p>Die Mückenfledermaus wurde nur einmal weit ab der Ausbaustrecke am Lindensee außerhalb des Untersuchungsgebiets registriert. Es gibt keine Hinweise auf Quartiere im Eingriffsbereich und nach bisherigem Kenntnisstand sind auch keine zu erwarten.</p>				

³ D = Daten unzureichend



Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Mückenfledermaus besiedelt überwiegend Spaltenquartiere im Siedlungsraum, sodass für diese Art Quartierstandorte in den umliegenden Ortschaften zu erwarten sind, welche nicht vom Vorhaben betroffen sind. Teilweise liegen die Quartiere jedoch auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Es liegen derzeit keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Aufgrund der großen Entfernung zwischen Vorhaben und dem einzigen Nachweis am Lindensee sind auch keine zu erwarten.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung zum einzigen Fundort der Mückenfledermaus und weil das Vorhaben nicht zwischen Jagdgebiet (Lindensee) und potentiellen Quartieren in der Siedlung liegt, führt das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Art.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Entfernung zum einzigen Fundort der Mückenfledermaus führt das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Zunahme der Störwirkungen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbaren Maßnahme sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>	
<input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input checked="" type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Ungefährdet	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Typischerweise werden zur Aufzucht der Jungtiere Spalten an und in Gebäuden bezogen, wie z. B. Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Die Wochenstubenquartiere der Art sind unterschiedlich stark besetzt (wenige bis mehrere hundert Tiere) und sehr variabel. Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind reich strukturierte Siedlungsbereiche mit Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer und verschiedene Waldbereiche. Im Winter suchen die Tiere Quartiertypen wie Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und Holzstöße auf, oder sie verstecken sich z. B. hinter Bildern in kühlen Kirchen. Auffällig sind die spätsommerlichen-frühherbstlichen Invasionen, wobei gelegentlich Tiere durch offen stehende Fenster in Wohnungen einfliegen.</p> <p>Die Art fliegt strukturgebunden in 2 m - 6 m Höhe, der Transferflug erfolgt teilweise noch höher. Sie weist damit eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen auf. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist gering (BMVBS 2011).</p>				
4.2 Verbreitung				
Die Art ist in allen Bundesländern und auch in ganz Hessen mit teilweise sehr vielen bekannten Wochenstuben vertreten und ist bei uns die häufigste Fledermausart. Im Jahr 2006 waren in Hessen 3.494 Fundpunkte bekannt (DIETZ & SIMON 2006f, S. 5).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<p>Die Zwergfledermaus ist mit 42 Kontakten die häufigste Fledermaus des Untersuchungsgebietes. Die Art tritt innerhalb der Ortslage von Langen sowie verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet auf. Konkrete Standortangaben der Art von teils größeren Wochenstubenkolonien liegen aus der Ortslage von Langen (Oberlinden) vor.</p> <p>Entsprechend ihrer hessenweiten Häufigkeit wurden Zwergfledermäuse regelmäßig bei den Begehungen beobachtet. Sie scheinen das Untersuchungsgebiet ganzjährig zu nutzen, wobei die bereits erwähnten siedlungsnahen Waldbereiche als besonders wichtig für die Nahrungsaufnahme in der unmittelbaren Zeit nach dem Winterschlaf anzusehen sind. Für die im Siedlungsraum von Langen siedelnden Zwergfledermäuse ist der angrenzende Wald als unverzichtbares Hauptjagdgebiet anzusehen. Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung konnten, methodisch bedingt, keine Quartiere der Art im vom Vorhaben betroffenen Bereich nachgewiesen werden, da die Suche nach Baumhöhlen ausschließlich vom Boden erfolgte.</p>				



Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die Zwergfledermaus besiedelt überwiegend Spaltenquartiere im Siedlungsraum, sodass für diese Art Quartierstandorte in den umliegenden Ortschaften zu erwarten sind, welche nicht vom Vorhaben betroffen sind. Teilweise liegen die Quartiere jedoch auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Es liegen derzeit keine konkreten Hinweise auf Quartiere entlang der Trasse vor. Im Umfeld der Fundorte, bis hin zur B 486, befinden sich jedoch Laubwaldbestände oder Mischwald mit einem Alter von über 90 Jahren. Damit sind für die Bechsteinfledermaus als Lebensraum geeignete Strukturen vorhanden. Es ist daher, insb. auch im Hinblick auf das zahlreiche Vorkommen der Art im Planungsgebiet, davon auszugehen, dass die betroffenen Höhlenbäume mit hoher Wahrscheinlichkeit als Tagesquartier genutzt werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird der unmittelbare Verlust von Bäumen minimiert.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da keine Erkenntnisse zum Besatz vorhandener Baumhöhlen vorliegen, ist im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon auszugehen, dass nicht in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitstehen.	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch das Aufhängen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (Maßnahme A _{CEF} 3, vgl. DIEHL 2004; RUNGE et al. 2010), soll sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch den Ausbau wird die Bundesstraße um zwei Fahrbahnen verbreitert, der Zerschneidungseffekt somit erhöht. Zwergfledermäuse fliegen strukturgebunden, vor allem entlang von Schneisen und Waldwegen. Sie wurden beidseitig der B 486 nachgewiesen, so dass eine häufige Querung der Straße sehr wahrscheinlich ist. Mit der Verbreiterung der B 486 erhöht sich daher das Kollisionsrisiko signifikant.</p> <p>Auch durch die Fällung von Quartierbäumen, in dem durch das Vorhaben betroffenen Raum, besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige (Jung-)Tiere verletzt oder getötet werden.</p>	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die Abpflanzung der die B 486 querenden Waldwege (Maßnahme A_{CEF} 1/V 6, vgl. MAQ 2008; BRINKMANN et al. 2008) als Sperrpflanzung vermindert die Gefahr eine Verunfallung von Tieren durch Kollision mit Fahrzeugen auf der B 486. Gleichzeitig bedeutet der Bau einer Grünbrücke (Maßnahme V 2) in Verbindung mit der vorgenannten Maßnahme, dass die Fledermausarten gefahrlos die B 486 überqueren können. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Rückbau von Wegen (Maßnahme A 1) in Verbindung mit temporären Leit- und Sperreinrichtungen (Maßnahme V 2) und durch die Optimierung von Rückegassen als trassenparallele Leitstruktur in Verbindung mit der Anlage von trassenparallelen Forstwegen, um die Fledermäuse, die durch die Sperrpflanzung an der Querung der Straße gehindert werden, zur Grünbrücke zu leiten (Maßnahme V 2). Dauerhafte Leit- und Sperreinrichtungen im Bereich der Wolfsgartenschneise und der Mitteldicker Allee mit der Wirkung eines „Hop over“ (Maßnahme V 2) sowie die Wirtschaftswegeüberführung an der Helenenbrunnenschneise mit einer überleitenden Wirkung (Maßnahme V 1) vervollständigen das Maßnahmenbündel. Dieses Maßnahmenbündel verhindert wirkungsvoll ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch werden der unmittelbare Verlust von Bäumen und die damit einher gehende Gefährdung von Fledermäusen minimiert.</p> <p>Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Betroffenheit von Tieren dieser Art weitgehend vermieden, da sie im Winter meist unterirdische und frostsichere Quartiere aufsuchen.</p> <p>Da jedoch auch eine Baumhöhenüberwinterung in milden Wintern nicht ausgeschlossen ist, sind Bäume, die im Zuge des Vorhabens nach dem 31. Oktober gefällt werden sollen, vor Beginn der Fällarbeiten zu prüfen. Besetzte Baumhöhlen sind entweder am Abend nach dem Ausflug der Tiere zu verschließen oder durch Tuch-Vorhänge so zu verschließen, dass ein Ausflug der in der Baumhöhle angetroffenen Tiere möglich bleibt, der Einflug aber verwehrt wird. Unbesetzte Baumhöhlen können auch tagsüber verschlossen werden (vgl. Maßnahme V 3).</p>	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.</p>	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird das Tötungsrisiko verringert, so dass das verbleibende Risiko nicht mehr über das im Status quo bestehende Tötungsrisiko hinausgeht.</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art lebt überwiegend im Siedlungsbereich und ist bereits heute im Vorlastbereich der bestehenden B 486/K 168 anzutreffen. Erhebliche Störungen dieser Art durch das Projekt sind, auch im Hinblick auf die geringe Empfindlichkeit gegen Lärm- und Lichtemissionen, nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA - Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigung“	
7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen § 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:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!



5.4.2 Sonstige Säugetiere

Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art		G	RL Deutschland ⁴
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		D	RL Hessen ⁵ , ggf. RL regional
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁴ G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

⁵ D = Daten zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung mangelhaft



Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Art besiedelt Baumkronen aller Waldgesellschaften und -altersstufen, auch reine Nadelwälder, Parkanlagen, Feldhecken oder Gebüsch, und kann in benachbarte Streuobstgebiete vordringen. Bevorzugt werden Waldränder und -säume sowie lichte, sonnige Mischwälder. Entscheidend ist das Angebot blühender und fruchtender Sträucher. (SCHLUND 2005, S. 214; HESSEN-FORST FENA 2006, S. 2)

Haselmäuse ernähren sich im Herbst überwiegend von Haselnüssen, sie fressen ansonsten aber auch Beeren, Knospen, Samen und Insekten.

Im Sommer werden kugelförmige Schlaf- und Wurfneester aus Gräsern, Laub, Bast und Moos (9 bis 12 cm) am Boden, in niedrigem Gestrüpp, in Sträuchern und Bäumen oder in Höhlen und Nistkästen angelegt (ca. 3-5 Nester/Sommer) (HESSEN-FORST FENA 2006, S. 2; SCHLUND 2005, S. 214). Vorjährige Nester werden dabei in der Regel nicht mehr bewohnt. Meist werden die Nester nur 15-32 Tage genutzt (auch bis über 60).

Den Winter (Okt./Nov. bis April) verbringen die Tiere in selbstgebauten kugeligen Nestern (6 – 12 cm) am Boden in der Laubstreu, im hohen Gras oder zwischen Wurzeln bzw. an Baumstümpfen. Es können aber auch liegende Stämme, Holzstapel, Reisighaufen und ähnliche Strukturen genutzt werden (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Dabei wechseln die Tiere auch gelegentlich das Nest. (SCHLUND 2005, S. 214; HESSEN-FORST FENA 2006, S. 2)

Haselmäuse sind meist ortstreu. Die zurückgelegten Distanzen und damit die Größe des Aktionsraumes schwanken stark, weil sie abhängig von Geschlecht, Alter und der vorhandenen Populationsdichte sind. Männchen legen normalerweise größere Distanzen als Weibchen zurück. Sie bewegen sich während ihrer nächtlichen Aktivität in einem Umkreis von durchschnittlich 70 m (JUŠKAITIS 1997; JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010) bis etwa 100 m (SCHLUND 2005, S. 216). Weibchen entfernen sich im Durchschnitt rd. 50 m vom Nest (SCHLUND 2005, S. 216). Die Ausbreitung der Haselmaus erfolgt vorwiegend über Jungtiere, die ungerichtet von ihrem Geburtsort abwandern. Dabei werden 130 m (Herbstwurf) bis 360 m (Frühjahrswurf) überwunden (SCHLUND 2005, S. 216). Die Art bewegt sich dabei im Offenland überwiegend entlang von Hecken. Lücken von über 6 m bilden dabei ein deutliches Wanderhindernis. (SCHLUND 2005, S. 214ff; HESSEN-FORST FENA 2006, S. 2)

4.2 Verbreitung

Die Haselmaus ist mit Verbreitungslücken in Norddeutschland in ganz Mitteleuropa verbreitet. Auch in Hessen sind Vorkommen sowohl aus Nordhessen, als auch aus Südhessen bekannt. Schwerpunkte der Besiedlung liegen in den Naturräumen Westerwald, Taunus, Mittelrhein, Odenwald, Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön. Wenig bis keine Nachweise gibt es bisher für einige Teile Mittelhessens, das Meißner-Vorland, das Rhein-Main-Tiefland, die Wetterau und den Kaufunger Wald. Die Art ist in Hessen großflächig und in allen geeigneten Lebensräumen bei entsprechender Untersuchungsintensität nachweisbar. Allerdings ist die Datenlage noch unzureichend. In den verschiedenen Untersuchungsgebieten unterliegen die Bestände sehr deutlichen, asynchronen Schwankungen. Ein mittelfristiger oder langjähriger Trend ist nicht ableitbar.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell

Es liegen bisher keine Nachweise der Art im Planungsgebiet vor. In ENCARNAÇÃO et al. (2012, S. 213) ist jedoch etwa 2 km nördlich des Planungsgebietes ein Nachweis der Haselmaus dargestellt. Da einerseits keine spezielle Untersuchung durchgeführt wurde und zudem die Art leicht übersehen wird und andererseits ausreichend geeignete Habitate (Waldränder, Bäume, Sträucher, teilweise auch blühende und fruchtende Gehölze) im Plangebiet vorhanden sind, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Vorkommen der Art auszugehen.



Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben gehen Waldflächen und Waldränder verloren, die grundsätzlich als Lebensraum für die Art geeignet sind. Aufgrund der fehlenden Kenntnis über die genaue Lage der einzelnen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ist eine Einschätzung der Beeinträchtigung nur über Analogieschlüsse möglich: Durch die geplante Trasse werden etwa 3,0 ha Laub- und Mischwälder (einschl. Waldrand) sowie 2,1 ha Nadelwälder (=für die Haselmaus geeignete Habitate) überbaut. Da keine genauen Angaben über die Zahl betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus flächendeckenden Geländekartierungen gewonnen werden können, wird ihre ungefähre Anzahl aus dem Habitatpotenzial abgeleitet. Aus der durchschnittlichen Aktionsraumgröße von 0,4 ha ergibt sich eine rechnerische Betroffenheit von etwa 6 Haselmausrevieren bzw. -aktionsräumen in Nadelwäldern und 8 Revieren in Laub- oder Mischwäldern. Aufgrund der geringen Aktionsraumgröße der Haselmaus ist davon auszugehen, dass durch die Inanspruchnahme der Haselmaushabitate auch alle regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschädigt bzw. zerstört werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus im Eingriffsbereich ist nicht zu vermeiden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da keine Daten zur Besiedelungsdichte vorliegen, ist davon auszugehen, dass geeignete Wald- und Gehölzbereiche im Umfeld der Baumaßnahme durch die Art bereits weitgehend besetzt sind (Worst Case). Daher bestehen nur geringe und jedenfalls nicht ausreichende Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht ohne vorgezogene CEF-Maßnahmen gewahrt wird.	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Maßnahmen A 1, A _{CEF} 1/V 6 (Aufbau eines Waldrandes) und A _{CEF} 2 (Aufwertung von potentiellen Lebensräumen der Haselmaus durch Nistkästen bis die Maßnahme A 1, A _{CEF} 1/V 6 voll wirksam ist) wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

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

Da die Haselmaus als Gebüschkletterer Offenlandflächen und auch schon kleinere Straßen meidet, sind keine durch Kollision bedingten, signifikanten Tötungen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich betriebsbedingter Effekte sind somit nicht erforderlich.

Durch das Vorhaben gehen Waldflächen und Waldränder verloren, die grundsätzlich als Lebensraum für die Art geeignet sind. Es ist daher nicht auszuschließen, dass im Zuge der Baufeldfreimachung Tiere verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Die Baufeldfreimachung erfolgt während der Winterruhe (Bauzeitenregelung: Maßnahme V 4), so dass durch die Baumfällung und das Entfernen der Sträucher keine Tiere betroffen sind.

Es ist davon auszugehen, dass die Tiere nach Beendigung der Winterruhe den Eingriffsbereich aktiv verlassen, da das Baufeld aufgrund der Entfernung von Bäumen und Sträuchern für die Art unattraktiv ist. Die Rodung der Baumstümpfe erfolgt erst nach Beendigung der Winterruhe ab Anfang Mai, um eine Verletzung oder Tötung von unter Wurzeln und Baumstümpfen überwinternden Tieren zu vermeiden.

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 Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine weitgehende Reduzierung von Individuenverlusten erreicht.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne in Bodennestern überwinternde Tiere bei den Baumfällarbeiten verletzt oder getötet werden, dass in Höhlen überwinternde Tiere bei den Fällarbeiten, etwa durch fallende Bäume, verletzt oder getötet werden. Das verbleibende Restrisiko ist jedoch nicht signifikant höher, als das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

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

Aufgrund der kletternden Fortbewegung in Bäumen und Sträuchern sowie der Vermeidung von Wegen über den Boden besteht betriebsbedingt kein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Das Baufeld befindet sich in direkter Nachbarschaft mit potentiellen Lebensräumen der Art. Da nach der Baufeldfreimachung das Baufeld keinen Gehölzaufwuchs mehr aufweist, ist die Fläche für die Art unattraktiv und als Lebensraum ungeeignet. Ein Aufenthalt von Tiere im Bereich des Baufeldes ist daher unwahrscheinlich und kann nur vereinzelt und zufälligerweise eintreten. Es ergibt sich daher klein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

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

ja nein



Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch das Vorhaben gehen Waldflächen und Waldränder verloren, die grundsätzlich als Lebensraum für die Art geeignet sind. Die Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber straßenbedingten Störwirkungen hingegen ist gering. Zudem verläuft die Trasse im Vorbelastungsband der bestehenden B 486. Daher kann eine anlage- oder betriebsbedingte, signifikante Erhöhung der Störwirkung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Tiere dieser Art im Baufeld oder in den angrenzenden Waldbereichen baubedingt durch das Vorhaben gestört werden. Die vorliegenden Daten (HESSEN-FORST FENA 2011, HESSEN-FORST FENA 2006, ENCARNAÇÃO et al. 2012, S. 213) erlauben keine sichere Bestimmung der lokalen Population. Daher ist davon auszugehen, dass die Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Haselmaus führen werden.</p>	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Maßnahmen A 1, A_{CEF} 1/V 6 (Aufbau eines Waldrandes) sowie A_{CEF} 2 (Aufwertung von potentiellen Lebensräumen der Haselmaus durch Nistkästen) wird der Lebensraum der lokalen Population aufgewertet und damit die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vermieden.</p>	
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Durch die Maßnahmen A 1, A_{CEF} 1/V 6 (Aufbau eines Waldrandes) sowie A_{CEF} 2 (Aufwertung von potentiellen Lebensräumen der Haselmaus durch Nistkästen) erfolgt eine zum Eingriff wertgleiche Aufwertung von Habitaten der lokalen Population, so dass eine erhebliche Störung vollständig vermieden werden kann.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN - Prüfung abgeschlossen	
<p>Wenn JA -Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“</p>	
7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
Entfällt	



Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

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!

5.4.3 Vögel

Im Folgenden wird die Betroffenheit von Brut- und Gastvögeln dargestellt. Bei der Zerstörung von Nestern / Baumhöhlen außerhalb der Brutsaison ist die Frage, ob das Nest / die Baumhöhle im nächsten Jahr wieder genutzt wird, ausschlaggebend, um zu entscheiden, ob es sich um eine als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des § 44 BNatSchG handelt, auch wenn es zum Zeitpunkt der Zerstörung nicht genutzt wird. Bei der Einstufung der Orts-/Nistplatztreue wird der Einschätzung von BMVBS (2009: MB 17) gefolgt. Dabei bedeutet

Ordstreue Treue einer bestimmten Fläche (z. B. Waldstück, Ackerparzelle) gegenüber; meist (wenn Reviere verteidigt werden) = Reviertreue

Nistplatztreue Stärker räumlich fixiert als Ortstreue: Treue gegenüber einem Gebüsch, einer Baumgruppe etc.

Nesttreue Treue gegenüber einem konkreten Nest

Weist die Art eine hohe Nistplatztreue oder eine hohe Nesttreue auf, so führt der Verlust eines Nestes oder eines Höhlenbaumes zum Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Andernfalls ist die Zerstörung von ungenutzten Nestern nicht als Verbotstatbestand zu werten.

Die Einstufung des Erhaltungszustandes auf europäischer Ebene erfolgt nach folgender Quelle: BIRDLIFE INTERNATIONAL 2014. Dabei erfolgt die Einstufung nach folgendem Schema:

IUCN Red List Category = least concern und einem höchstens moderatem Rückgang in Europa = Grün



Für die Einstufung des Erhaltungszustandes der Vögel auf Bundesebene liegen keine Daten vor. Daher erfolgt eine einfache Transformation aus der Roten Liste Deutschlands nach folgendem Schema:

- Ungefährdet oder Vorwarnliste => Grün
- Gefährdet => Gelb
- Stark gefährdet, vom Erlöschen bedroht, erloschen/verschollen oder Arten mit geographischer Restriktion => Rot

Bei den Vogelarten der nachfolgenden Liste (vereinfachte Prüfung) wird davon ausgegangen, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG letztlich nicht zutreffen, da auf Grund ihrer Häufigkeit, Anpassungsfähigkeit und ihres günstigen Erhaltungszustandes in Hessen die Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen eintritt.



Tab. 11: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten.

- Vorkommen:** B = nachgewiesener Brutvogel, G = nachgewiesener Gastvogel
Status in Hessen: I = regelmäßiger Brutvogel; III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling
Schutz gemäß BNatSchG: b = besonders geschützt; s = streng geschützt
Brutbestand in Hessen: Anzahl Brutpaare nach VSW (2011)
Potentielle Betroffenheit nach BNatSchG:
 1 = potentiell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (fangen, verletzen, töten)
 2 = potentiell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (stören)
 (Der Verbotstatbestand ist im Regelfall nicht von Relevanz, da aufgrund des geringen Verkehrszuwachses die Zunahme der Beeinträchtigungen durch Licht und Lärm unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben)
 3 = potentiell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
 (Der Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßige Fortpflanzungsstätten zu.)
Maßnahmen: AV = Allgemeine Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen, vgl. LBP Kap.7.7.1
 V4 = Vermeidungsmaßnahme V 4: Bauzeitenregelung (Entfernen von Bäumen und Sträuchern während der Winterruhe), vgl. LBP Kap.7.7.2 sowie Kap.5.3 im vorliegenden ASB.

Name Dt. Arname / Wiss. Arname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potentielle Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
					1	2	3		
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden auch im Bereich des Baufeldes zur Errichtung der Brücke Kröteeschneise/Hundsgraben ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Die Beseitigung regelmäßiger Fortpflanzungsstätten (u. a. Baumhöhlen) einzelner Paare ist nicht auszuschließen. Durch die Bauzeitenregelung (V 4) wird eine, mit dem Verlust der Fortpflanzungsstätte verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden. Die Bruthöhlen werden jedes Jahr neu gezimmert.	AV V4
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4



Name Dt. Arname / Wiss. Arname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potentielle Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
					1	2	3		
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	B		III	2.000 - 5.000				Ein Vorkommen im Vorhabenbereich ist nicht zu erwarten.	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen in den Laubmischwäldern) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	B	b	I	1.500- 3.500	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Nester werden u. a. in der Bodenvegetation versteckt) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B	b	I	5.000- 10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B	b	I	>10.000				Das Vorkommen der Art beschränkt sich auf den Bereich der Kläranlage. Ein Vorkommen im Vorhabenbereich ist nicht zu erwarten.	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B		I	4.000- 5.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen in Kiefern- und Kiefern-mischwäldern) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	B	b	I	>10.000				Das Vorkommen der Art beschränkt sich auf den Bereich der Kläranlage. Ein Vorkommen im Vorhabenbereich ist nicht zu erwarten.	



Name Dt. Arname / Wiss. Arname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potentielle Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
					1	2	3		
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	b	I	25.000- 47.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen in Laubmischwäldern) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	B	s	I	5.000 - 10.000				Die Horststandorte des Mäusebussards befinden sich abseits der B 486. Ein Vorkommen im Vorhabenbereich ist nicht zu erwarten.	
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	B	b	I	3.000- 5.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Die Beseitigung regelmäßiger Fortpflanzungsstätten einzelner Paare ist nicht auszuschließen. Durch die Bauzeitenregelung (V 4) wird die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4



Name Dt. Arname / Wiss. Arname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potentielle Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
					1	2	3		
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	B	s	I	1.500- 3.000				Das Vorkommen der Art beschränkt sich auf ein Kiefern-Stangenholz im Nordteil des Untersuchungsgebietes zwischen der Wolfsgarten- und der Gutwiesenschneise. Ein Vorkommen im Vorhabenbereich ist nicht zu erwarten.	
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Bruthöhlen) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen in den Laubmischwäldern) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	B	s	I	5.000- 10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4



Name Dt. Artname / Wiss. Artname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potentielle Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
					1	2	3		
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten (in Kiefern- und Kiefernmischwäldern) sowie die damit verbundene Tötung von fluchtfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	b	I	>10.000	x		x	Durch die Bauzeitenregelung (V 4) werden ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.	AV V4
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	b	I	>10.000				Das Vorkommen liegt abseits der B 486. Eine Betroffenheit ist nicht zu erwarten	



Habicht <i>Accipiter gentilis</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Ungefährdet	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Habicht bevorzugt als Brutgebiet alte Laub-, Nadel- und Mischwälder in einer abwechslungsreich gegliederten Landschaft mit ausreichendem Nahrungsangebot (hauptsächlich Vögel bis etwa Taubengröße). Schwerpunkte der Vorkommen liegen in ausgedehnten, reich strukturierten Waldgebieten von der Ebene bis in die Mittelgebirge. Der Horst wird in hohen Bäumen angelegt, bevorzugt mit freier Anflugmöglichkeit (an Wegen oder Schneisen). Der Horstbau beginnt im Winter (Dezember/Januar). Die Brutzeit dauert von Februar bis Juli. Der Horst wird vielfach in der folgenden Brutzeit wieder genutzt (LAMPRECHT et. al. 2006b, S. 18). Er weist eine hohe Ortstreue bis hohe Neststreue auf (BMVBS 2009: MB 17).</p> <p>Die Art ist in Mitteleuropa Standvogel.</p> <p>Der Habicht erjagt seine Beute (kleine bis mittelgroße Vögel oder Säugetiere) meist vom Boden oder in Bodennähe, selten im freien Luftraum.</p> <p>Die Art weist eine geringe Lärmempfindlichkeit auf. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010: S. 28) sind daher für die Fluchtdistanz von 200 m (= Effektdistanz) vor allem optische Signale entscheidend.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Habicht kommt in Deutschland und Hessen verbreitet vor. Er besiedelt Wälder aller Art und Größe, vorausgesetzt er findet dort geeignete Horstbäume (> 60 Jahre) vor. Dabei kommt er sowohl in großen, geschlossenen Waldgebieten sowie in der offenen Kulturlandschaft und vereinzelt auch in urbanen Lebensräumen vor.</p> <p>Der bundesweite Bestand des Habichts beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 11.000 - 13.000 Brutpaare. Der Brutvogelbestand in Hessen umfasst 800 - 1200 Brutpaare (VSW 2014).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/>
				potenziell
Der Habicht wurde am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets (rd. 650 m südlich der Trasse) nahe dem Lindensee festgestellt. Der Horstbereich konnte nicht genau eingegrenzt werden.				



Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es liegen keine Hinweise für Horste im geplanten Ausbaubereich vor und es ist aufgrund der hohen Ortstreue bis Nistplatztreue auch nicht damit zu rechnen, dass der Brutplatz in den Straßennahbereich verlegt wird.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ist der Habicht zwar ein besonders kollisionsgefährdeter Vogel, der aus großen Entfernungen Straßen anfliegen kann, da es sich bei dem Vorhaben allerdings um einen zweibahnigen Ausbau der bereits bestehenden B 486 handelt, ist nicht mit einer signifikanten Erhöhung der Kollisionsgefährdung zu rechnen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es liegen keine konkreten Hinweise auf Horste im Nahbereich der Trassen vor. Habichte sind nach GARNIEL & MIERWALD (2010) Vögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Ihre Effektdistanz (= Fluchtdistanz) beträgt 200 m. Erhebliche zusätzliche Störungen durch Lärm sind durch den Ausbau der Straße nicht zu erwarten. Die Störwirkung der Straße nach dem Ausbau deckt sich fast mit der bisherigen Wirkzone, so dass diesbezüglich keine erheblichen Veränderungen stattfinden.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u> <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u> <input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art		Vorwarnliste	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		Vorwarnliste	RL Hessen, ggf. RL regional
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
Die Art besiedelt parkartige oder lichte Laubwälder, auch Mischwälder, bevorzugt solche aus Weichhölzern (Pappeln, Weiden) in Auen oder anderen Feuchtgebieten und benötigt dabei einen hohem Anteil an grobborkigen, alten Laubbäumen. Auch Obstgärten mit alten Hochstämmen sowie Feldhecken, Waldränder und Alleen werden als Bruthabitate angenommen. Die Art kommt in Mitteleuropa annähernd flächendeckend vor. In Hessen ist die Art Standvogel.				
Der Kleinspecht ernährt sich fast ausschließlich von tierischer Nahrung. Im Sommer sammelt er Insekten und deren Larven von Blättern und Zweigen ab, im Winter bilden Käfer, die er unter der Rinde oder auf Blättern findet, seine Hauptnahrung.				
Die Hauptbrutzeit liegt zwischen März und Juni. Dabei werden fast ausschließlich selbst gezimmerte Baumhöhlen genutzt, die vielfach in der nächsten Brutsaison erneut genutzt werden.				
Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) weist die Art eine geringe Lärmempfindlichkeit auf (Effektdistanz 200 m).				
4.2 Verbreitung				
Der Kleinspecht bewohnt mit mehreren Unterarten ganz Europa und Asien. Der bundesweite Bestand des Kleinspechts beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 26.000 - 35.000 Brutpaare.				
Auch Hessen wird prinzipiell flächendeckend besiedelt, zumeist aber in geringen Dichten. Der Brutbestand in Hessen umfasst 3.000-4.500 Brutpaare (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
Der Kleinspecht wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Reviere konnten nicht konkret nachgewiesen werden, sind aber aufgrund der Habitatansprüche im Nahbereich des Hundsggrabens einzuordnen.				



Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Reviere der Art sind aufgrund der Habitatansprüche im Nahbereich des Hundgrabens einzuordnen. Eine Betroffenheit ist daher bauzeitlich beim Neubau der Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dadurch wird im Bereich des Baufeldes für die Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben auf eine Inanspruchnahme von Bäumen und großen Sträuchern weitgehend verzichtet. Es ist lediglich die Fällung einer Birke (ca. 30 cm Ø), falls erforderlich, möglich. Diese ist aufgrund ihres geringen Stammdurchmessers nicht für die Anlage einer Spechthöhle geeignet. Eine bauzeitliche Betroffenheit der Art wird daher vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologischen Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Reviere der Art sind aufgrund der Habitatansprüche im Nahbereich des Hundgrabens einzuordnen. Die vorhabenbedingte Verkehrszunahme ist gering. Daher ist nicht davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko für den Kleinspecht signifikant durch den Ausbau der bestehenden B 486 erhöht wird. Eine Betroffenheit ist daher lediglich bauzeitlich beim Neubau der Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben im Zusammenhang mit dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen S 1 „Tabuflächen für Baustelleneinrichtung“ und S 2 „Schutzzaun während der Bautätigkeiten“ wird die bauzeitliche Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Dabei wird im Bereich des Baufeldes für die Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben auf eine Inanspruchnahme von Bäumen und großen Sträuchern weitgehend verzichtet. Es ist lediglich die Fällung einer Birke (ca. 30 cm Ø), falls erforderlich, möglich. Diese ist aufgrund ihres geringen Stammdurchmessers nicht für die Anlage einer Spechthöhle geeignet. Eine bauzeitliche Betroffenheit fluchtunfähiger (Jung-)Spechte im Zusammenhang mit dem Verlust einer Bruthöhle wird daher vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch den Ausbau der B 486 ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten. Eine mögliche bauzeitliche Störung durch den Bau der Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben ist aufgrund der geringen Ausdehnung des Wirkraumes und der geringen zeitlichen Dauer nicht erheblich.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) entfällt	



Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	
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) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<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>	



Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Kuckuck besiedelt vorwiegend lichte Wälder und halboffene Kulturlandschaften mit größeren Beständen seiner bevorzugten Wirtsvogelarten (z. B. Rotkehlchen, Neuntöter, Grasmücken, Rohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper). Die höchsten Dichten erreicht er in Hessen in den Auwäldern entlang der größeren Flüsse. Je nach Verfügbarkeit von Wirtsnestern legt er rund 20 Eier, wobei er immer nur ein Ei pro Nest ablegt. Die Brutzeit ist von April bis Juli.				
Seine Nahrung besteht vor allem aus verschiedenen Insekten mit einem hohen Anteil von Schmetterlingsraupen, darunter auch viele stark behaarte Formen, die von den meisten anderen Vogelarten gemieden werden.				
Als Langstreckenzieher überwintert er im tropischen Asien und Afrika.				
Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf. Als kritischer Schallpegel werden 58 dB(A) _{tags} angenommen. Die Effektdistanz liegt bei 300 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2011: S. 15f).				
4.2 Verbreitung				
Der Kuckuck besiedelt ganz Eurasien von Westeuropa bis nach Ostasien und von der Taigazone im Norden bis zum Mittelmeerraum und den asiatischen Wüstenregionen im Süden. Der bundesweite Bestand des Kuckucks beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 65.000 - 92.000 Brutpaare. Hessen ist praktisch flächendeckend besiedelt, allerdings sind die Bestände lokal niedrig, z. B. in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Niederungen. Der Brutbestand in Hessen umfasst 2.000-3.000 Brutpaare (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Der Kuckuck wurde nachgewiesen. Insbesondere die Kahlschlagflächen im Untersuchungsgebiet sowie die Auenbereiche des Hundgrabens entsprechen den typischen Habitatstrukturen der Art.				



Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Kuckuck hat keine festen Fortpflanzungsstätten sondern legt als Brutparasit ein Ei in das Nest einer anderen Vogelart. Da der Kuckuck vorwiegend lichte Wälder, insbesondere Auenbereiche und halboffene Kulturlandschaften besiedelt, ist auch für den Untersuchungsraum zu erwarten, dass der Kuckuck im Bereich der Kahlschlagflächen sowie der Auenbereiche entlang des Hundgrabens die Nester seiner Wirtsvögel zur Eiablage aufsucht. Es ist jedoch nicht vollkommen auszuschließen, dass im Zuge der Baumaßnahme Fortpflanzungsstätten (der Wirtsvögel) vor allem am Hund Graben zerstört werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es ist nicht davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko für den Kuckuck signifikant durch den Ausbau der bestehenden B 486 erhöht wird. Wenn im Zuge der Baufeldfreimachung Nester von Wirtsvögeln zerstört werden, können fluchtunfähige Individuen betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch den Ausbau der B 486 ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
Eine mögliche bauzeitliche Störung durch den Bau der Brücke Krötseeschneise/Hundsgraben ist aufgrund der geringen Ausdehnung des Wirkraumes und der geringen zeitlichen Dauer nicht erheblich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!



Mauersegler <i>Apus apus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mauersegler <i>Apus apus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	-	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Mauersegler ist bei uns ein typischer Kulturfolger, der in Siedlungsbereichen bis im Innersten der Großstädte lebt. Er legt seine Nester bei uns fast ausschließlich in Hohlräumen an Gebäuden an. Die Art hat dabei eine hohe Nestplatztreue (vgl. BMVBS 2009: MB 17). Die Brutzeit liegt zwischen Mai und Juli. Abgesehen von der Brut verbringt der Mauersegler sein gesamtes Leben in der Luft. Er ernährt sich von fliegenden Insekten.				
Als Langstreckenzieher überwintert er in Afrika.				
4.2 Verbreitung				
Der Mauersegler brütet in Europa überall außer in den nördlichsten Gebieten. In Deutschland und somit auch in Hessen ist er flächendeckend verbreitet, schwerpunktmäßig in den größeren Städten.				
Der Mauersegler ist weit verbreiteter Brutvogel in Europa mit einem Brutbestand von über 6.900.000 Paaren. Der Bestand ist leicht abnehmend. In der EU wird der Bestand auf 3.000.000 - 7.300.000 Brutpaare geschätzt. Der bundesweite Bestand des Mauerseglers beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 310.000 - 410.000 Brutpaare. Die Art ist damit als häufig einzustufen. Der aktuelle hessische Bestand des Mauerseglers umfasst 40.000 - 50.000 Reviere (VSW 2014). Langfristig (von 1980 bis 2005) ist der Bestand stabil und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht rückläufig.				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Mauersegler aus den Siedlungsbereichen konnten bei der Nahrungssuche im Luftraum über den Waldflächen beobachtet werden.				



Mauersegler <i>Apus apus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art baut ihre Nester in der Siedlung an Gebäuden. Da im Zuge der Vorhabenrealisierung keine Gebäude betroffen sind ist eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszuschließen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten, da die Tiere in der Regel mit Straßen in der Umgebung ihrer Brutplätze gut zurechtkommen und daher die Gefährdungen durch die bereits bestehende Straße nicht verstärkt werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA - kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art scheut die menschliche Nähe, insb. auch viel befahrene Straßen, nicht und wird daher durch das Vorhaben nicht erheblich gestört.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Mauersegler <i>Apus apus</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<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>	



Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Mehlschwalbe ist ein Kulturfolger und brütet bei uns nur in Siedlungen an den Außenseiten von Gebäuden, gerne in Gewässernähe, in Kolonien. Sie benötigt zum Nestbau feuchten Lehm. Alte Nester werden teilweise in der nächsten Brut-saison erneut verwendet oder es werden neue Nester gebaut. Die Art hat damit eine hohe Orts- bis hohe Nesttreue (vgl. BMVBS 2009: MB 17). Die Brutzeit liegt zwischen Mai und September. Die Art zeigt keine Lärmempfindlichkeit, die Effekt-distanz liegt bei 100 m.				
Die Mehlschwalbe jagt in größeren Trupps über Gewässern und in der offenen Landschaft nach kleinen Insekten.				
Als Langstreckenzieher überwintert sie im südlichen Afrika.				
4.2 Verbreitung				
Das Verbreitungsgebiet der Mehlschwalbe erstreckt sich fast über ganz Europa. In der Bundesrepublik Deutschland und in Hessen ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet.				
Der Brutbestand in Europa beträgt mehr als 9.900.000 Paare. Der Bestandstrend ist abnehmend. In der EU liegt der Be-stand zwischen 5.700.000 und 13.000.000 Brutpaaren				
Der Bestand der Mehlschwalbe beläuft sich in Deutschland laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 830.000 - 1.200.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird. Der aktuelle hessische Bestand der Mehlschwalbe umfasst 40.000 - 60.000 Reviere (VSW 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil.				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Die Brutplätze der Mehlschwalbe liegen im Ortsbereich. Im Planungsgebiet sind sie verbreitet über dem Wald ausschließ-lich bei der Nahrungssuche zu beobachten.				



Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art baut ihre Nester in der Siedlung an Gebäuden. Da im Zuge der Vorhabenrealisierung keine Gebäude betroffen sind ist eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszuschließen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten, da die Tiere in der Regel mit Straßen in der Umgebung ihrer Brutplätze gut zurechtkommen und daher die Gefährdungen durch die bereits bestehende Straße nicht verstärkt werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA - kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art scheut die menschliche Nähe, insb. auch viel befahrene Straßen, nicht und wird daher durch das Vorhaben nicht erheblich gestört.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<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>	



Neuntöter <i>Lanius collurio</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art		-	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		Vorwarnliste	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (Hessen: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Neuntöter brütet in halboffenen Busch- und Wiesenlandschaften, auf Brachflächen, an Waldrändern und in mit Gebüsch durchsetzten Streuobstbeständen. Ersatzweise werden auch Kahlschläge und jungen Forstkulturen besiedelt. Zur Nestanlage werden Dornbüsche und -hecken (vor allem Schlehe und Rosenarten) bevorzugt. Der Neuntöter ernährt sich vorwiegend von größeren Arthropoden, Eidechsen und Kleinsäugetern, die am Boden gefangen werden. Nahrungsgebiete sind hauptsächlich extensiv genutzte Wiesen und Weiden mit offenen Bodenstellen, Sandwegen o. ä.				
Die Art ist schwach lärmempfindlich (Effektdistanz: 200 m) (GARNIEL & MIERWALD 2010).				
Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der im südlichen Afrika überwintert.				
4.2 Verbreitung				
Neuntöter besiedeln ganz Europa, mit Ausnahme der Iberischen Halbinsel und weiter Teile Skandinaviens, sowie Vorderasien bis nach Kasachstan. In Hessen sind Neuntöter flächendeckend verbreitet und präferieren dabei keine bestimmte Höhenlage. Als Langstreckenzieher überwintert der Neuntöter in Süd- und Ostafrika.				
In Deutschland wird ein Bestand von 91.000 - 160.000 Brutpaaren angenommen mit einem leichten Rückgang innerhalb der letzten zwölf Jahre (SUDFELDT et al. 2013). Der aktuelle hessische Bestand des Neuntötters umfasst 9.000 - 12.000 Reviere mit negativem Trend (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Am Rande einer ehemaligen Schlagflur im Bereich Treburer Waldschneise / Lange Feldschneise konnte ein Brutpaar des Neuntötters nachgewiesen werden. Der Nachweisort liegt über 470 m von der Trasse entfernt.				



Neuntöter <i>Lanius collurio</i>		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)		
a)	<u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Brutplatz liegt weit abseits der Trasse. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht zu erwarten.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	<u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten, da der Brutplatz abseits der Straße liegt. Die Art nutzt die ehemalige Schlagflur als Habitat zum Nahrungserwerb. Aufgrund der Habitatansprüche der Art (halboffene Landschaften) ist nicht mit einem Vorkommen im Eingriffsbereich zu rechnen.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Nachweis erfolgt außerhalb der Effektdistanz der Art.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<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>	



Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Als ausgesprochener Kulturfolger ist die Art weitestgehend auf menschliche Siedlungen angewiesen. Sie brütet vorwiegend in Ställen und anderen Gebäuden. Für den Nestbau ist nasser Lehm erforderlich. Altnester aus dem Vorjahr werden wieder angenommen. Die Art ist nicht lärmempfindlich (Effektdistanz: 100 m) (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Nahrung (fliegende Insekten) wird nahe beim Nest bevorzugt im Bereich von Grünland gejagt.</p> <p>Die Rauchschwalbe ist ein Mittel- bis Langstreckenzieher, der in Afrika überwintert.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Art ist in ganz Europa verbreitet und somit auch in Deutschland sowie Hessen nahezu flächendeckend verbreitet.</p> <p>Die Rauchschwalbe ist ein in Europa weit verbreiteter Brutvogel. Der Brutbestand wird auf über 16.000.000 Brutpaare geschätzt. Der Bestandstrend ist leicht abnehmend. In der EU beträgt er zwischen 7.900.000 und 17.000.000 Brutpaaren.</p> <p>In Deutschland wird ein Bestand von 1.000.000 - 1.400.000 Brutpaaren angenommen, was als häufig eingeordnet wird. Der aktuelle hessische Bestand der Rauchschwalbe umfasst 30.000 - 50.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil.</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/>
				potenziell
Die Brutplätze der Rauchschwalbe liegen im Siedlungsbereich, im Planungsgebiet wurde sie verbreitet über dem Wald ausschließlich bei der Nahrungssuche beobachtet.				



Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)		
a)	<u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art baut ihre Nester in der Siedlung an Gebäuden. Da im Zuge der Vorhabenrealisierung keine Gebäude betroffen sind ist eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszuschließen.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	<u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten, da die Tiere in der Regel mit Straßen in der Umgebung ihrer Brutplätze gut zurechtkommen und daher die Gefährdungen durch die bereits bestehende Straße nicht verstärkt werden.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art scheut die menschliche Nähe, insb. auch viel befahrene Straßen nicht und wird daher durch das Vorhaben nicht erheblich gestört.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<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>	



Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art		-	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		-	RL Hessen, ggf. RL regional
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (Hessen: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Schwarzspecht gilt vor allem als Charaktervogel der Buchenaltholzbestände, brütet aber auch in anderen alten Laub- oder Nadelbäumen mit ausreichend hohen und dicken Stämmen, in welche die geräumige Bruthöhle gezimmert werden kann. Neben geeigneten Höhlenbäumen, die auch sehr vereinzelt im Brutrevier stehen können, benötigt er vor allem starke Bestände größerer Ameisenarten, die seine Hauptnahrung bilden. Außerdem leben die Spechte von anderen Insekten und Insektenlarven, vor allem von Käferlarven, die sie aus morschem Holz holen.				
Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf [Effektdistanz: 300 m; kritischer Schallpegel: 58 dB(A)] (GARNIEL & MIERWALD 2010).				
Der ist ein Standvogel. Er nutzt seine Baumhöhlen oft viele Jahre und weist damit nach BMVBS (2009) eine hohe Ortstreue bis hohe Neststreue auf.				
4.2 Verbreitung				
In Europa kommt der Schwarzspecht flächendeckend in Nord- und Mitteleuropa (außer Großbritannien) vor, in Südeuropa lediglich punktuell in Höhenlagen sowie nahezu flächendeckend auf dem Balkan. Sein Verbreitungsgebiet setzt sich in Asien nach Osten bis Kamtschatka, Sachalin und Nordjapan fort.				
Der Schwarzspecht besiedelt alle Waldgebiete und damit weite Teile Deutschlands. In Hessen zeigt er ein ähnliches Verbreitungsmuster wie der Grauspecht und ist hier prinzipiell, und als Standvogel auch im Winter, fast flächendeckend anzutreffen. Der Bestand in Hessen wird auf 2.000-3.000 Brutpaare geschätzt.				
Der Europäische Brutbestand wird auf 740.000-1.400.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2014). In Deutschland wird ein Bestand von 31.000 - 49.000 Brutpaaren angenommen (SUDFELDT et al. 2013). Der aktuelle hessische Bestand des Neuntötters umfasst 3.000 - 4.000 Reviere mit negativem Trend (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>	potenziell
Es liegen keine Hinweise auf besetzte Schwarzspechthöhlen im südlichen Nahbereich der Trasse vor. Die drei kartierten Spechtreviere befinden sich nördlich bzw. südlich der Trasse in mehr als 300 m Abstand zur selben.				



Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)		
a)	<u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die drei kartierten Spechtreviere liegen abseits der Trasse (> 300 m). Im Zuge der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach ist keine Fällung von Bäumen, die für den Bau von Schwarzspechthöhlen geeignet sind, erforderlich. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht zu erwarten.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	<u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten, da die Reviere abseits der Straße liegen.		
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA - kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Nachweis erfolgt außerhalb der Effektdistanz und des kritischen Schallpegels der Art. Durch die lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben nicht zu erwarten.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> 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	
<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!	



Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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		Vorwarnliste	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Eine sehr anpassungsfähige Wasservogelart, die an stehenden und fließenden Gewässern lebt und auf dem Boden brütet. Sie kann jedoch auch auf Bäumen oder Gebäuden, z. B. auf Balkonen in den Innenstädten, brüten. Die Art ist ein Standvogel und ein Kurzstreckenzieher. Meist hat sie eine hohe Ortstreue, selten eine hohe Nistplatztreue (BMVBS 2009: MB 17). Die Hauptbrutzeit ist März bis Juli.				
Die Art ist sehr störungstolerant: Die Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) liegt bei 100 m				
4.2 Verbreitung				
In Deutschland und in Hessen ist die Stockente ein mehr oder weniger Flächen deckend verbreiteter Brutvogel.				
In Europa ist die Stockente ein weit verbreiteter Brutvogel mit mehr als 3.300.000 Brutpaaren. Der Bestand ist leicht abnehmend. Die Art ist die häufigste Ente mit 1.600.000 bis 2.800.000 Brutpaaren in der EU.				
Die Stockente ist zu allen Jahreszeiten in Deutschland die häufigste Entenart. Der Bestand wird auf ca. 260.000 - 360.000 Brutpaare geschätzt.				
Der aktuelle hessische Bestand der Stockente umfasst 8.000 - 12.000 Reviere. Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend.				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
Die Stockente brütet am Hundsgaben. Ein Weibchen mit Jungen konnte östlich der Gutwiesenschneise beobachtet werden, doch ist aufgrund der Unzugänglichkeit vieler Bachabschnitte eventuell mit mehr Paaren zu rechnen. Das Klärwerk könnte ebenfalls über Brutpaare verfügen.				



Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Im Rahmen der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können bauzeitlich Nester betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen.	
Durch die Bauzeitfreimachung zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können Brutplätzen betroffen sein. Daher besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art und der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!



Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Vorwarnliste	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Das Teichhuhn besiedelt als Freibrüter ein breites Spektrum von Stillgewässern sowie langsam fließenden Abschnitten von Flüssen und größeren Bächen. Brutreviere liegen vor allem innerhalb von strukturreichen Uferabschnitten, die gute Deckungsmöglichkeiten bieten. Häufig kommt die Art auch an Gewässern innerhalb von Ortschaften vor, wo sie oft von Spaziergängern gefüttert wird. Die Art hat eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009: MB 17). Die Hauptbrutzeit ist März bis Juni.</p> <p>Die Art ist ein Kurzstreckenzieher.</p> <p>Die Art ist sehr störungstolerant: Die Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) liegt bei 100 m</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Teichhuhn ist über weite Teile Eurasiens, Nord- und Südamerikas und Afrikas verbreitet. Es bewohnt in Mitteleuropa und damit auch in Hessen besonders Gewässer in tieferen Lagen, maximal bis 800 m in den Mittelgebirgen. Als Kurzstreckenzieher überwintern mitteleuropäische Brutvögel wohl hauptsächlich in Südwesteuropa oder Nordafrika.</p> <p>In Europa ist das Teichhuhn ein weit verbreiteter Brutvogel mit mehr als 900.000 Brutpaaren. Der aktuelle hessische Bestand umfasst 1.600 - 3.000 Brutpaare (VSW 2014).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>	potenziell
Ein Brutpaar siedelte an einem verwachsenen Tümpel im Hundgrabental westlich der Gutwiesenschneise.				



Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Im Rahmen der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können bauzeitlich Nester betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen.	
Durch die Bauzeitfreimachung zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise / Hundsbach können Brutplätzen betroffen sein. Daher besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art und der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!



Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art			RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		Vorwarnliste	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Teichrohrsänger brütet in Röhrichten, vor allem in Schilfbeständen. Bevorzugt werden strukturierte Bestände mit offenen Flächen, Gebüsch usw. sowie lineare Schilfstreifen entlang von Graben- und anderen Gewässerufern. Die Hauptbrutzeit ist Mai bis August. Die Art hat eine hohe Ortstreue (BMVBS 2009: MB 17).				
Der Teichrohrsänger ernährt sich von Insekten, Schnecken und Spinnen, die er im Gebüsch oder im Schilf abliest (an den Halmen kletternd oder von Halm zu Halm hüpfend) oder im Flug fängt.				
Er ist ein Langstreckenzieher (Oktober bis April, nachts ziehend).				
Die Art weist eine geringe Lärmempfindlichkeit auf: Die Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) liegt bei 200 m				
4.2 Verbreitung				
Bei Vorhandensein von Schilfbeständen ist die Art flächendeckend in Deutschland und Hessen von der Tiefebene bis in die Mittelgebirge verbreiteter Brutvogel. Dabei ist er selten über 500 m ü. NN anzutreffen. Als Langstreckenzieher überwintern Teichrohrsänger in Afrika südlich der Sahara..				
Der Bestand in Europa wird auf 2,4 bis 4,4 Millionen Brutpaare geschätzt (Mitteleuropa: 120.000 bis 250.000 Brutpaare), der deutsche Bestand auf über 120.000 Brutpaare. In Hessen sind es rd. 3.500 bis 4.500 Brutpaare (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>	potenziell
Teichrohrsänger brüten regelmäßig im Untersuchungsgebiet im Bereich der Aue des Hundgrabens und an den größeren Gewässern.				



Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Das Baufeld zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach umfasst keine Röhrichtflächen. Daher sind auch hier keine Nester betroffen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art und der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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) Wenn NEIN - Prüfung abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u> <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u> <input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art			RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		Vorwarnliste	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Trauerschnäpper ist überwiegend ein Waldvogel, der in naturnahen, altholzreichen Laubwäldern brütet. Dort brütet er als Folgenutzer in Baumhöhlen wobei er keine oder maximal eine durchschnittliche Ortstreue zeigt. Durch das Angebot von Nistkästen kann sein Bestand deutlich erhöht werden und er kommt dann auch im Stadtbereich, z. B. in Parks und auf alten Friedhöfen, vor. Die Brutzeit dauert von April bis Juni.				
Die Art zeigt nur eine schwache Lärmempfindlichkeit. Nach GARNIEL & MIERWALD (2011) liegt ihre Effektdistanz bei 200 m.				
Der Trauerschnäpper ist ein Wartejäger, das heißt, er wartet auf einem Ansitz auf vorbeifliegende Insekten, die er dann im Flug aus der Luft schnappt. Er kann auch im Rüttelflug Insekten von Rinden und Wänden ablesen. Im Herbst ernährt er sich zusätzlich auch von Beeren.				
Die Art ist ein Langstreckenzieher.				
4.2 Verbreitung				
Der Trauerschnäpper ist mehr oder weniger Flächen deckend in Deutschland und in Hessen verbreitet. Sein Bestand in Hessen wird derzeit auf 6.000 - 12.000 Brutpaare geschätzt (VSW 2014). Bundesweit sind es 180.000 – 250.000 Brutpaare (SÜDBECK et al. 2009), wobei der Bestand zwischen 1990 und 2007 um 20 % - 50 % abgenommen hat, im Zeitraum 2003 bis 2007 jedoch annähernd stabil war.				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>	potenziell
Der Trauerschnäpper ist als typische Art der Tiefland-Buchenwälder vor allem in den alten Buchenbeständen im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes anzutreffen. Da die Art allerdings nicht auf Laubwaldbestände beschränkt ist, ist sie auch an anderen Stellen im Untersuchungsraum verbreitet.				



Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Da der Trauerschnäpper ein typischer Vertreter alter Buchenbestände ist, kommt er vor allem in den alten Laubwäldern im Nordosten des Plangebietes vor, wo er durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen ist. Da er auch in den Eichen- und Hainbuchenbeständen siedelt und nicht auf Laubwaldbestände angewiesen ist, besteht aber die Möglichkeit, dass sich auch im Bereich des Vorhabens Nester der Art befinden. Es ist somit nicht auszuschließen, dass es im Zusammenhang mit der geplanten Trasse zur Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) und unter Berücksichtigung der geringen Ortstreue, wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es ist nicht davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko für den Trauerschnäpper signifikant durch den Ausbau der bestehenden B 486 erhöht wird. Durch die Fällung von Bäumen mit Brutplätzen, in dem durch das Vorhaben betroffenen Raum, besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von fluchtunfähigen Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wilde Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbaren Maßnahme sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u> <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u> <input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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	Kategorie 3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 2	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Turteltaube ist ein typischer Brutvogel der Steppen und Waldsteppen. In Mitteleuropa besiedelt sie primär die klimatisch begünstigten Bereiche der offenen bis halboffenen Landschaft, sofern Bäume bzw. Baumreihen zur Anlage ihres Nestes vorhanden sind. Sie ernährt sich von Samen und Früchten vieler Wildkräuter die sie vom Boden aufnimmt, nutzt aber auch Getreide. Die Hauptbrutzeit ist April bis Juli. Die Art hat eine mittlere bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009: MB 17). Als Freibrüter baut sie ihre Nester vor allem in Bäumen und Büschen.				
Sie ist ein Langstreckenzieher und überwintert in Afrika südlich der Sahara (ab August und bis April vorwiegend nachts ziehend).				
Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf mit einem kritischen Schallpegel nach GARNIEL& MIERWALD (2010) von 58 dB(A) auf. Die Effektdistanz nach GARNIEL& MIERWALD (2010) liegt bei 500 m				
4.2 Verbreitung				
Das Brutgebiet der Turteltaube erstreckt sich von Nordafrika und Europa (ohne Skandinavien) bis in die Steppenzonen Vorder- und Mittelasiens. In Hessen liegen ihre Verbreitungsschwerpunkte in den Niederungsgebieten, aber auch die klimatisch günstigen Lagen der Mittelgebirge weisen manchmal stärkere Brutpopulationen auf.				
Der Bestand in Hessen wird auf rd. 4.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Rufende Turteltauben wurden im südlichen Bereich des ehemaligen Militärgeländes (östlich der Helenenbrunnenschneise und nördlich der Langen Feldschneise) und am Südrand des Hundgrabentals westlich der Gutwiesenschneise verhört.				



Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Im Rahmen der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können bauzeitlich Nester betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen.	
Durch die Bauzeitfreimachung zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise / Hundsbach können Brutplätzen betroffen sein. Daher besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Zudem ist eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
Aufgrund der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/ Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!



Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
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,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Wacholderdrossel besiedelt unterschiedlichste Lebensräume der halboffenen Landschaft mit Wiesen, Weiden, Wald- rändern, Obstwiesen oder hohen Buschgruppen und ist vor allem entlang der Bäche und Flüsse, aber auch in Parkanlagen und auf Friedhöfen in den Städten zu finden. Sie ernährt sich im Sommer vorzugsweise von Schnecken, Regenwürmern und Insekten, im Herbst gerne auch von Beeren und Früchten (Heidelbeere, Felsenbirne, Eberesche, Wacholder).				
Das Nest wird in Bäumen angelegt. Nach BMVBS (2009: MB 17) weist die Art dabei keine oder eine nur durchschnittliche Ortsplatztreue auf, das heißt es besteht keine feste Bindung an ein bestimmtes Nest oder einen bestimmten Nistplatz. TRAUTNER et al. (2006) stufen die Art als Nestbauer mit vielfach bzw. regelmäßig erneuter Nutzung des Nestes in einer weiteren Brutsaison und als Folgenutzer mit relativ geringer Bedeutung der Folgenutzung ein.				
Nach GARNIEL & MIERWALD (2011) handelt es sich um eine Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit bei einer Effektdis- tanz von 200 m.				
Die Art brütet in Bäumen oder hohen Sträuchern, oft in Stammnähe oder auf starken Ästen, häufig auch in Kolonien.				
4.2 Verbreitung				
In Europa ist die Wacholderdrossel ein weit verbreiteter Brutvogel in Mittel- und Nordeuropa. Der Bestand ist stabil und wird mit mehr als 14.000.000 Brutpaaren angegeben. Innerhalb der EU brüten 2.400.000 bis 4.800.000 Paare.				
Für Deutschland wird ein Bestand von 340.000 - 430.000 Brutpaaren angenommen und die Art als häufig klassifiziert. Langfristig hat der Bestand zugenommen, aktuell ist er stabil. Der aktuelle hessische Bestand der Wacholderdrossel um- fasst 20.000 - 35.000 Reviere. Er war langfristig (von 1980 bis 2005) stabil und hat kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>	potenziell
Die Wacholderdrossel besiedelt die offenen Bereiche im Untersuchungsraum.				



Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen, da die Wacholderdrossel die offenen Bereiche des Untersuchungsraumes besiedelt. Im Rahmen der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können bauzeitlich Nester betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumliche Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen. Durch die Bauzeitfreimachung zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können Brutplätzen betroffen sein. Daher besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige (Jung-)Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Aufgrund der schwachen Störungsempfindlichkeit der Art und der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschnelse/Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>
<input type="checkbox"/>	<u>sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u></u>



Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art			RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		Kategorie 3	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Als typischer Waldvogel besiedelt der Waldlaubsänger vor allem jüngere bis mittelalte, noch relativ dichte Laubholz- und Mischbestände im Inneren größerer Waldgebiete. Die Brutzeit beginnt im April und endet im Juli. Der Bodenbrüter weist nach BMVBS (2009) eine hohe Ortstreue bis hohe Nistplatztreue auf. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) handelt es sich um eine nur schwach lärmempfindliche Art (Effektdistanz: 200 m).				
Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher, der hauptsächlich im äquatorialen Afrika überwintert.				
4.2 Verbreitung				
In Mitteleuropa kommt der Waldlaubsänger von der Tiefebene bis in die montane Stufe vor. In bewaldeten Gebieten Deutschlands und Hessens ist die Art fast flächendeckend verbreitet. Bundesweit sind es 280.000 – 400.000 Brutpaare (SÜDBECK et al. 2009), wobei er zwischen 1990 und 2007 um mehr als 50 % abgenommen hat, im Zeitraum 2003 bis 2007 jedoch annähernd stabil war. Der hessische Bestand wird auf über 20.000 bis 30.000 Brutpaare geschätzt (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
Der Waldlaubsänger ist als typische Art der Tiefland-Buchenwälder vor allem in den alten Buchenbeständen im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes anzutreffen. Da die Art allerdings nicht auf Laubwaldbestände beschränkt ist, ist sie auch an anderen Stellen im Untersuchungsraum verbreitet. Der Waldlaubsänger wurde mit 29 Revieren im Untersuchungsraum ermittelt.				



Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb der Vorhabenfläche (>120 m Entfernung) und sind somit nicht betroffen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn <u>Nein</u> - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Insgesamt ist auch nicht davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko für den Waldlaubsänger signifikant durch den Ausbau der bestehenden B 486 erhöht wird.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten. Zudem legt der Waldlaubsänger sein Nest gut versteckt auf dem Boden vor allem in jüngeren bis mittelalten, noch relativ dichten Laubholz- und Mischbeständen an. Derartige Habitatstrukturen sind in dem Untersuchungsraum verbreitet vorhanden. Daher kann die Art ausweichen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>	
<input type="checkbox"/> <u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>	



Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Vorwarnliste	RL Hessen, ggf. RL regional	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Waldschnepfe brütet in einer Vielzahl unterschiedlicher Waldtypen, meist werden feuchte Laub- oder Laubmischwälder reinen Nadelwäldern vorgezogen. Eine gewisse Bodenfeuchte ist für das sondieren mit dem Schnabel wichtig. Dabei werden vor allem Regenwürmer, aber auch Käfer, Ohrwürmer und Tausendfüßler erbeutet. In den großflächigen Waldgebieten sollten Lichtungen für die Singflüge der Männchen vorhanden sein.				
Die Hauptbrutzeit ist Mitte März bis Ende April. Die Art hat eine mittlere bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009: MB 17) und ist ein Bodenbrüter (meist am Rand eines geschlossenen Baumbestandes). Die Waldschnepfe ist dämmerungs- und nachtaktiv.				
Sie ist ein Kurzstreckenzieher, der vor allem nachts zieht.				
Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit auf mit einem kritischen Schallpegel nach GARNIEL& MIERWALD (2010) von 58 dB(A). Die Effektdistanz nach GARNIEL& MIERWALD (2010) liegt bei 300 m				
4.2 Verbreitung				
Die Waldschnepfe brütet in waldreichen Gebieten von Westeuropa bis nach Ostasien. In Deutschland und in Hessen ist die Art nahezu Flächen deckend verbreitet. In Hessen werden nur die Auwälder entlang der großen Flüsse und die waldfreien Agrarlandschaften gemieden.				
Der Bestand in Hessen wird auf rd. 2.000 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (VSW 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
Die Waldschnepfe brütet im Bereich der Aue des Hundgrabens.				



Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Im Rahmen der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können bauzeitlich Nester betroffen sein.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau der B 486 und den Bau des Geh- und Radweges sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen. Besondere Lebensräume und ausgeprägte Flugrouten der Art sind nicht betroffen.	
Durch die Bauzeitfreimachung zur Errichtung der Brücke Krötseeschneise/Hundsbach können Brutplätzen betroffen sein. Daher besteht die Möglichkeit, dass fluchtunfähige (Jung-)Tiere verletzt oder getötet werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit ein Verlust von Vögeln dieser Art vollständig vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird ein Tötungsrisiko vollständig vermieden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	



Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die möglichen Brutplätze liegen abseits der Trasse. Zudem ist eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
Aufgrund der lediglich auf die Bauzeit beschränkten Störwirkungen, die bei der Errichtung der Brücke Krötseeschneise/ Hundsbach auftreten können, ist eine erhebliche Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen. Besondere Rastplätze sind im Wirkraum der Trasse nicht vorhanden.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL</u>
<input type="checkbox"/>	<u>sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!</u>



Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland -	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Kategorie 3	RL Hessen -,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN: VSW 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Wespenbussard brütet in größeren, abwechslungsreich strukturierten Laub- oder Laubmischwäldern in tieferen Lagen. Er lebt im Brutgebiet hauptsächlich von den Larven sozialer Hautflügler (Wespen, Hummeln), die er aus ihren Bodennestern ausgräbt. Jagdgebiete sind deshalb sonnige Waldränder, Kahlschläge und Waldwiesen, aber auch magere Flächen und Saumbereiche im offenen Kulturland.</p> <p>Der Horst wird auf hohen Laubbäumen errichtet. Gerne werden auch alte Horste von anderen Greifvogelarten oder von Dohlen als Unterlage genutzt. Das Nest wird vielfach oder regelmäßig in der folgenden Brutsaison erneut genutzt. Nach BMVBS (2009) reicht das Spektrum der Art bei der Orts-/Nistplatztreue von durchschnittlicher Ortstreue bis hoher Neststreue. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) handelt es sich um eine Art mit einer geringen Lärmempfindlichkeit mit einer Fluchtdistanz (=Effektdistanz) von 200 m.</p> <p>Der Wespenbussard ist ein Zugvogel.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>In Deutschland und auch in Hessen ist die Art nahezu Flächen deckend verbreitet. Die deutschen Vorkommen konzentrieren sich in den laubholzreichen Mittelgebirgen. Gleiches gilt für Hessen. Verbreitungslücken resultieren meistens aus Erhebungslücken, da die Art häufig übersehen bzw. verwechselt wird.</p> <p>Der bundesweite Bestand des Wespenbussards beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2009) auf ca. 3.800 - 5.000 Brutpaare. Der Brutvogelbestand in Hessen umfasst 500 - 600 Brutpaare (VSW 2014).</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/>
				potenziell
Die Beobachtung eines balzfliegenden Männchens des Wespenbussards erfolgte im südlichen Bereich des ehemaligen Militärgeländes.				



Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Wespenbussard wurde im Bereich des ehemaligen Militärgeländes beobachtet. Im Eingriffsbereich des Vorhabens befinden sich keine Nistplätze.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Auf Grund der heimlichen Lebensweise ist es nicht zu erwarten, dass Individuen durch den Straßenverkehr beeinträchtigt werden. Eine signifikante Erhöhung der Tötungsrate über das bereits bestehende allgemeine Lebensrisiko hinaus ist daher nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> 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“?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine erhebliche Zunahme der Störungen dieser Art durch das Projekt ist im Hinblick auf die geringe Zunahme der Verkehrsbelastung nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> ein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
entfällt	



Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	
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) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> 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	
<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>	



5.4.4 Amphibien

Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>				
Der Nachweise über ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum entstammt folgenden Quellen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	Fachbüro Faunistik und Ökologie; Dipl.-Biol. Andreas Malten			
<input type="checkbox"/>	natis-Artendatenbank (Hessen-Forst FENA; Staatliche Vogelschutzwarte)			
<input type="checkbox"/>	andere Quellen			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	ungefährdet	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Vorwarnliste	RL Hessen,	
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Springfrosch ist eine Wärme liebende Art und bevorzugt warme, lichte Laubwälder. Fundorte liegen in Hessen in Buchen-Eichen-Wäldern und Bruchwaldgebieten. Laichhabitats sind nahezu alle Typen stehender und sehr träge fließender Gewässer bzw. Stillwasserzonen in Bächen. Das Spektrum genutzter Gewässer ist hierbei noch weiter als beim Grasfrosch. Zum Abbläuen dienen seichte, besonnte Ufer. Das Weibchen heftet die Laichballen bevorzugt an Strukturen im Wasser, vorzugsweise etwa Äste, Wurzeln, Kräuter oder Gräser.</p> <p>Den Sommerlebensraum bilden bevorzugt warme, lichte Laubwälder in einem Umkreis von teilweise mehr als 1 km Entfernung vom Laichgewässer. Dabei ist die Art wärmeliebender und trockenheitstoleranter als Moor- und Grasfrösche.</p> <p>Ab dem Spätsommer und im Herbst wandern die Springfrösche größtenteils wieder dem Laichplatz zu. Nach der Winterruhe wandern die Springfrösche schon sehr früh im Jahr (ab Februar) zum Laichgewässer. Nach der Laichablage verlassen die Frösche das Wasser und wandern nach einer Ruhepause in den Sommerlebensraum.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>In Deutschland ist die Art nur lückenhaft verbreitet. In Hessen beschränken sich die Vorkommen der Art auf das Rhein- und Maintal mit den angrenzenden Landschaften. Die Art zeigt im Regierungsbezirk Darmstadt südlich des Mains gegenwärtig eine relativ weite Verbreitung, deren Schwerpunkt in den Landkreisen Offenbach und Groß-Gerau liegt. Der Springfroschbestand scheint stabil und größer zu sein, als es vor wenigen Jahren noch vermutet wurde.</p>				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen			<input type="checkbox"/> potenziell
<p>Der Springfrosch tritt im Waldbereich an fast allen Gewässern laichend auf. Es wurden insgesamt fast 1.300 Laichballen an den Gewässern beidseitig der B 486 im Untersuchungsgebiet gefunden. Das heißt, dass die Population der Art im Untersuchungsraum mindestens 3.000 Tiere groß ist. Sie besiedelt grundsätzlich alle Stillgewässer des Untersuchungsgebietes. Das gesamte Waldgebiet ist als Sommerlebensraum dieser Art einzustufen. Wanderkorridore der Lurche wurden nicht untersucht und auch nicht festgestellt. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist ein Austausch über die B 486 hinweg bereits im Status quo ausgeschlossen.</p>				



Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Laichgewässer sind durch den Ausbau der B 486 nicht betroffen. Die Betroffenheit eines Gewässers ist nur im Bereich der Brücke über den „Hundsgraben“ (=Wurzelbach) möglich. Dieser Gewässerteil ist jedoch aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit des Baches und der fehlenden Strukturen zum Anheften der Laichballen als Fortpflanzungsstelle ungeeignet. Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu einem Verlust von Ruhestätten überwinternder Tiere kommen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird ein Verlust von Ruhestätten im Bereich des Ausbaus der B 486 und der Anlage eines Geh- Radweges vollständig vermieden, da die Art bereits im Spätsommer und Herbst dem Laichplatz zu wandert und damit den Nahbereich der Straße verlässt. Im Bereich des Ersatzbauwerkes „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgraben“ (=Wurzelbach) ist aufgrund der Nähe zu den besiedelten Stillgewässern ein Überwintern des Springfrosches im Bereich des Baufeldes und damit ein Verlust der Ruhestätte im Zuge der Baufeldfreimachung wahrscheinlich.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sowohl die nahen Waldbereiche als auch die mit Gehölzen durchsetzten Offenlandbereiche, die sich westlich der Krötsee-schneise am Hundsgraben anschließen, sind als Überwinterungshabitat geeignet. Damit sind im ausreichenden geeignete Überwinterungshabitats im näheren und weiteren Umfeld vorhanden.	
d) <u>Wenn Nein- kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



Springfrosch *Rana dalmatina*

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

Wanderbestrebungen der Art über die Straße sind nicht dokumentiert oder aus der Vergangenheit zu belegen. Die B 486 stellt bereits im Status quo aufgrund der sehr großen Verkehrsmenge (durchschnittlich etwa alle 2-3 Sekunden ein Fahrzeug) ein unüberwindbares Hindernis dar. Eine vorhabenbedingte Zunahme des Tötungsrisikos besteht daher nicht.

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es jedoch zum Verlust von Springfröschen im Bereich des Vorhabens kommen. Im Bereich des Ersatzbauwerkes „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgaben“ (=Wurzelbach) kann aufgrund der Nähe zu den besiedelten Stillgewässern ein Vorkommen des Springfrosches im Bereich des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V 4) wird eine Gefährdung von Springfröschen im Bereich des Ausbaus der B 486 und der Anlage eines Geh- Radweges vollständig vermieden, da die Art bereits im Spätsommer und Herbst dem Laichplatz zu wandert und damit den Nahbereich der Straße verlässt.

Im Bereich des Ersatzbauwerkes „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgaben“ (=Wurzelbach) kann aufgrund der Nähe zu den besiedelten Stillgewässern ein Vorkommen des Springfrosches im Bereich des Baufeldes trotzdem nicht ausgeschlossen werden. Daher werden zur Vermeidung der Verletzung oder des Verlustes von Springfröschen unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten möglichst alle Springfrösche im Bereich des Baufeldes abgefangen und in ausreichender Entfernung vom Baufeld wieder freigelassen. Um ein Wiedereinwandern von Springfröschen in das Baufeld zu vermeiden wird das Baufeld mit mobilen Amphibienzäunen für die Bauzeit geschützt (Maßnahme V 5). Die Zäune sind so zu gestalten, dass einzelne Tiere, die sich im Bereich des Baufeldes befinden, hinaus gelangen können.

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

ja nein

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen.

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

Ein vollständiges Abfangen des Springfrosches ist nicht möglich, so dass eine Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten ist. Das Abfangen von Tieren im Bereich des Baufeldes dient dem Schutz der Tiere vor Verletzung oder Tod. Damit handelt es sich um ein unvermeidliches Fangen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

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

ja nein



Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da die Laichgewässer abseits des Vorhabens liegen ist keine Störung durch die Baumaßnahme zu erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch die bestehende B 486 und der geringen Zunahme der Verkehrsmenge, wird es auch während der Wanderungszeit zu keiner signifikanten Zunahme der Störwirkung durch die B 486 kommen.	
Aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung des Baufeldes für das Ersatzbauwerk „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgaben“ und weil keine Laichgewässer betroffen sind, ist keine erhebliche Störung von Springfröschen durch die Maßnahme zu erwarten.	
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
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? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> 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	
7.1 Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die B 486 ist zwischen der BAB 5 und dem Beginn der Ortsumgehung Langen mit etwas mehr als 40.000 KFZ/Tag (Prognose 2015) bei einem zweistreifigem Querschnitt überlastet. Sie ist eine wichtige Regionalverbindung von Eppertshausen im Osten bis Rüsselsheim im Westen. Der Autobahnanschluss Langen/Mörfelden-Walldorf hat für diesen Bereich eine Schlüsselfunktion bei der Verteilung des Pendlerverkehrs im Rhein-Main-Gebiet.	
Das Vorhaben dient der Entlastung der B 486 sowie der Verflüssigung des überörtlichen Verkehrs.	
Der Ersatz der Brücke Krötseeschneise/Hundsgaben dient in der Folge des Vorhabens der Sicherstellung der Erschließung des Waldes für den forstwirtschaftlichen Verkehr. Daher liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vor.	
7.2 Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Aufgrund der Streckencharakteristik der geplanten B 486 ist es zukünftig nicht mehr möglich das Forstwegenetz direkten an die B 486 anzubinden. Die einzige Anbindung (Helenenbrunnenschneise) erfolgt mit Ein- und Ausfädelungsspuren. Da durch das Vorhaben somit auch die Anbindung der Krötseeschneise an die B 486 entfällt und die Brücke derzeit jedoch nur für Fahrzeuge mit weniger als 7,5 t Gesamtgewicht zugelassen ist, ist ein Ersatzbau an dieser Stelle notwendig, um die Erschließung des Waldes für Langholztransporter (40 t) sicher zu stellen. Daher sind keine zumutbaren Alternativen gegeben.	



Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	
7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
a)	<u>Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff</u> Der Erhaltungszustand der lokalen Population („Langener Wald“ bzw. „Mörfelden, Hundsgaben und Umgebung“) ist „hervorragend“ (A) (PGNU / AGAR 2012, S. 18).
b)	<u>Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU</u> Der Erhaltungszustand der Art in Hessen (einziger besiedelter Naturraum: D 53 „Ober rheinisches Tiefland“) ist „gut“ (B) (PGNU / AGAR 2012, S. 4) bzw. „günstig“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5). Der Erhaltungszustand in Deutschland/ kontinentale Region ist ebenfalls „günstig“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5), in der EU ist er jedoch „schlecht“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5).
c)	<u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Betroffenheit dieses großen Vorkommens ist räumlich und zeitlich gering. Durch das Fangen soll eine Verletzung oder ein Verlust vermieden werden. Die gefangenen Tiere werden im Lebensraum der lokalen Population wieder frei gelassen.
d)	<u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen. Damit wird sich auch der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes- oder biogeographischer Ebene nicht verschlechtern.
e)	<u>Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FSC-Maßnahmen)?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
f)	<u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FSC-Maßnahmen erhalten werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
g)	<u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
8. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/ s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input 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 checked="" type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> 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>	



5.4.1 Reptilien

Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>			
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	Vorwarnliste	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen,
<input type="checkbox"/>	„Verantwortungsart“		ggf. RL regional
Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG			
3. Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema (HESSEN-FORST FENA 2014)	günstig GRÜN	ungünstig/-unzureichend GELB	ungünstig/-schlecht ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
Als wärmeliebende Art besiedelt die Zauneidechse in unserem Raum vornehmlich besonnte, halboffene Lebensräume mit niedriger bis halbhoher Vegetation, wie etwa Bahndämme und Straßenböschungen, Weinberge, Wegränder, trockene Ruderalfluren, Gewässerufer, Steinbrüche, Sandgruben, Gehölzränder und lichte Waldbereiche. Entscheidend sind dabei leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot.			
4.2 Verbreitung			
Die Zauneidechse ist von Westeuropa bis zum Baikalsee und von Südschweden bis zum Nordrand der Pyrenäen und der Alpen verbreitet. Im Süden des Verbreitungsgebietes kommt sie bis in 2000 m Höhe vor, im Norden besiedelt sie vorwiegend die klimatisch günstigeren Lagen im Tiefland. In Hessen ist sie mit Ausnahme der Hochlagen der Mittelgebirge oberhalb ca. 500 m und der meisten großen Waldgebiete fast flächendeckend, aber lückenhaft verbreitet.			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
Die Zauneidechse kommt nur in geringer Individuenzahl im Untersuchungsgebiet an lichten Waldwegen abseits der B 486 vor (Zufallsfunde). Eine gezielte Suche entlang der bestehenden B 486 blieb ergebnislos.			



Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine gezielte Suche entlang der bestehenden B 486 blieb ergebnislos. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass an dieser Stelle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art betroffen sind.	
Im Bereich des Baufeldes für das Ersatzbauwerk Krötseeschneise/Hundsgraben sowie im Bereich der für die Baustelleneinrichtung vorgesehenen Grasfluren befinden sich keine für die Eiablage oder als Ruhestätte besonders geeigneten Strukturen. Der nächste Nachweis der Zauneidechse erfolgte in rd. 200 m Entfernung. Es ist daher nicht sehr wahrscheinlich, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das Vorhaben betroffen sind.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die Zauneidechse kommt nur in geringer Individuenzahl im Untersuchungsgebiet an lichten Waldwegen abseits der B 486 vor. Eine gezielte Suche entlang der bestehenden B 486 blieb ergebnislos. Aufgrund der hohen Verkehrsdichte ist die B 486 bereits im Status quo für die Art ein unpassierbares Hindernis. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass das Tötungsrisiko im Bereich des Ausbaus der B 486 und der Anlage eines Geh- Radweges signifikant zunimmt.	
Im Zuge der Baufeldfreimachung im Bereich des Ersatzbauwerkes „Überführung Wirtschaftsweg über den Hundsgraben“ (=Wurzelbach) kann es jedoch zum Verlust von vereinzelt Zauneidechsen kommen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zur Vermeidung der Verletzung oder des Verlustes von Zauneidechsen werden unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten möglichst viele Exemplare der Art im Bereich des Baufeldes abgefangen und in ausreichender Entfernung vom Baufeld wieder freigelassen. Um ein Wiedereinwandern von Zauneidechsen in das Baufeld zu vermeiden wird das Baufeld mit mobilen Schutzzäunen (selber Schutzzaun wie für Springfrosch) für die Bauzeit geschützt (Maßnahme V 5). Ein vollständiges Abfangen der Zauneidechse ist nicht möglich, einzelne Individuen können weiterhin betroffen sein. Im Hinblick auf die geringe Vorkommensdichte, wird jedoch eine Zunahme des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus vermieden.	
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Das Abfangen von Tieren im Bereich des Baufeldes dient dem Schutz der Tiere vor Verletzung oder Tod. Damit handelt es sich jedoch um ein unvermeidliches Fangen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	



Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	
6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch den Ausbau kommt es nur zu einer geringen Erhöhung der Verkehrsmenge. Daher ist nicht mit einer signifikanten Zunahme der Störwirkungen zu rechnen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (erhebliche Störung)?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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 Wirkprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL	
7.1 Ausnahmegründe	
<u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?</u>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die B 486 ist zwischen der BAB 5 und dem Beginn der Ortsumgehung Langen mit etwas mehr als 40.000 KFZ/Tag (Prognose 2015) bei einem zweistreifigem Querschnitt überlastet. Sie ist eine wichtige Regionalverbindung von Eppertshausen im Osten bis Rüsselsheim im Westen. Der Autobahnanschluss Langen/Mörfelden-Walldorf hat für diesen Bereich eine Schlüsselfunktion bei der Verteilung des Pendlerverkehrs im Rhein-Main-Gebiet. Das Vorhaben dient der Entlastung der B 486 sowie der Verflüssigung des überörtlichen Verkehrs. Der Ersatz der Brücke Krötseeschneise/Hundsgraben dient in der Folge des Vorhabens der Sicherstellung der Erschließung des Waldes für den forstwirtschaftlichen Verkehr. Daher liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vor.	
7.2 Prüfung von Alternativen	
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Streckencharakteristik der geplanten B 486 ist es zukünftig nicht mehr möglich das Forstwegenez direkt an die B 486 anzubinden. Die einzige Anbindung (Helenenbrunnenschneise) erfolgt mit Ein- und Ausfädelungsspuren. Da durch das Vorhaben somit auch die Anbindung der Krötseeschneise an die B 486 entfällt und die Brücke derzeit jedoch nur für Fahrzeuge mit weniger als 7,5 t Gesamtgewicht zugelassen ist, ist ein Ersatzbau an dieser Stelle notwendig, um die Erschließung des Waldes für Langholztransporter (40 t) sicher zu stellen. Daher sind keine zumutbaren Alternativen gegeben.	



Zauneidechse *Lacerta agilis*

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff
Die Art konnte nur in geringer Individuenzahl am südlichen Rande des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Daher kann derzeit keine Aussage zum Erhaltungszustand der lokalen Population getroffen werden.
- b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Der Erhaltungszustand der Art in Hessen „günstig“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5). Der Erhaltungszustand in Deutschland/ kontinentale Region ist jedoch „unzureichend“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5), in der EU ist er ebenfalls „unzureichend“ (HMUELV 2011, Anhang 4 S. 5).
- c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ja nein
Durch das Fangen soll eine Verletzung oder ein Verlust vermieden werden. Die gefangenen Tiere werden im Lebensraum der lokalen Population wieder frei gelassen.
- d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern? ja nein
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen. Damit wird sich auch der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes- oder biogeographischer Ebene nicht verschlechtern.
- e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FSC-Maßnahmen)? ja nein
- f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FSC-Maßnahmen erhalten werden? ja nein
- g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ja nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ja nein

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!



6 Ausnahmeprüfung § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nach der Wirkungsprognose in Kapitel 5.4 sind zwei Arten, der Springfrosch (*Rana dalmatina*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG betroffen. Die Ausnahmeprüfung (vgl. jeweils Nr. 7 im Prüfbogen) hat ergeben, dass die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL vorliegen und das Projekt zulässig ist.

Es liegen im Hinblick auf die Überlastung der B 486 im Status quo und der Bedeutung der Straße als Regionalverbindung zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für den Ausbau der B 486 vor. Das Ersatzbauwerk Krötseeschneise/Hundsgraben ist notwendiger Bestandteil des Vorhabens. Alle denkbaren Alternativen führen zu einem Eingriff in Waldränder und Wälder und damit zu einer Beanspruchung von Lebensraum des Springfrosches und der Haselmaus.

Aufgrund der Streckencharakteristik der geplanten B 486 ist es zukünftig bei keiner denkbaren Variante mehr möglich das Forstwegenetz direkt an die B 486 anzubinden. Damit ist ein Ersatzbau der Brücke Krötseeschneise/Hundsgraben notwendig, um die Erschließung des Waldes für Langholztransporter (40 t) sicher zu stellen. Daher sind keine zumutbaren Alternativen gegeben, die das Eintreten der Verbotstatbestände für die Zauneidechse vermeiden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen.

7 Hinweise zu Vermeidungsmaßnahmen

Im Artenschutzbeitrag werden unterschiedliche Vermeidungsmaßnahmen eingesetzt. Hierbei handelt es sich um erprobte und erfolgreich eingesetzte Maßnahmen, die dem aktuellen Stand der dem Artenschutz geschuldeten Maßnahmenplanung entsprechen (vgl. Literaturangaben bei den einzelnen Maßnahmen). Daher kann man davon ausgehen, dass diese Maßnahmen auch bei dem hier vorgesehenen Ausbau der Bundesstraße ihre ihnen zugeordnete Funktion erfolgreich erfüllen. Somit kann im Artenschutzbeitrag zum Landschaftspflegerischen Begleitplan „Zweibahniger Ausbau der B 486, zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges“ auf ein Monitoring zur Funktionskontrolle der geplanten Maßnahmen verzichtet werden.



8 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 1.11.2010.- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARLOW, K. E. (1997): The diets of two phonic types of the bat *Pipistrellus pipistrellus* in Britain. - J. Zoology 243: 597-609.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2014): IUCN Red List for birds. URL: <http://www.birdlife.org>. Download vom 23.06.2014.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (Ed.) (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten von Smeets + Damaschek Planungsgesellschaft mbH, Bosch & Partner GmbH, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Dr. jur. Erich Gassner im Rahmen des F+E Projektes Nr.02.0233/2003/LR. Bonn.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG)(2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bearbeitet von der ARGE FÖA, BG Natur, Prof. Dr. Kerth, Dr. Siemers, Dr. Hellenbroich. Entwurf 2011. Bonn, 101 S.
- BOBBE, T. (2007): 4.7 Springfrosch (*Rana dalmatina*). In: GESKE, C. (2007): Natura 2000 - Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 125-144, Wiesbaden.
- BÜCHNER, S. & Lang, J. (2010): Artgutachten 2009. Bundes- und Landesmonitoring 2009 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscrdinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie). Im Auftrag von Hssen-Forst FENA. Stand Oktober 2010.
- BRAUN, M. & HÄUSSLER, U. (1999): Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) in Nordbaden. - Carolina 57: 111-120.
- DIEHL, DIRK A. (2004): Zur Aufhängung von Fledermauskästen, Merkblatt für Fledermausfreunde, Hrsg.: Verein Fledermausschutz Südhessen e.V., http://www.fledermausschutz-suedhessen.de/merkblaetter/pdf/3_01Flmkaest.pdf
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Artensteckbrief Braunes Langohr *Plecotus auritus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. HDLGN – Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung und Büro für Landschaftsökologie Marburg. Gießen.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006): Artensteckbrief Braunes Langohr *Plecotus auritus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006b): Artensteckbrief Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006c): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.



- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006d): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006e): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006f): Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006g): Artensteckbrief Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006h): Artensteckbrief Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2006i): Artensteckbrief Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Hessen-Forst FENA Naturschutz (Ed.). Bearbeitung: Institut für Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen und Büro für Landschaftsökologie Marburg.
- DÜMPELMANN, C. (2003): Verbreitung und Zustand der Populationen der Bachmuschel *Unio crassus* PHILIPSSON 1788 in Hessen – Landesweites Artengutachten für FFH-Anhang II-Arten. I. A. des HESSISCHEN DIENSTLEISTUNGSZENTRUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ.
- ENCARNAÇÃO, J.; NÖDING, J.; REINERS, T.; BECKER, N. (2012): Ehrenamtlich erhobene Daten verbessern hessenweite Verbreitungsmodelle der FFH-relevanten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). In: BfN (Ed.): Natur und Landschaft, Heft 5 Mai 2012, 87. Jahrgang. S. 208-214.
- FACHBÜRO FAUNISTIK UND ÖKOLOGIE (2014): Faunistisches Gutachten im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans Ausbau B 486 zwischen Langen und Mörfelden.
- FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ)
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.
- GASSNER, E. (2004): Die Zulassung von Eingriffen trotz artenschutzrechtlicher Verbote. – Natur & Recht 26 (9): 560-564.
- GEISER, R et al. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), Stand: 1997. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Ed.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55.
- HERRCHEN & SCHMITT (2014): Landschaftspflegerischer Begleitplan „Zweibahniger Ausbau der B 486 zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges“, Stand 2014



- HESSEN-FORST FENA (2006): Artensteckbrief Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Stand 2006. Bearbeiter: Sven Büchner [in Anlehnung an MEINIG, H.; BOYE, P. & BÜCHNER, S. (2004): *Muscardinus avellanarius*. - In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 453-457.]
- HESSEN-FORST FENA (2013): Artgutachten 2013. Landesmonitoring zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie). Unveröffentlichter Entwurf, Stand November 2013. Bearbeiter: Sven Büchner.
- HESSEN-FORST FENA (2011): Auszug aus der zentralen natis-Artendatenbank, Stand der Daten 1983-2010, Stand der Bearbeitung 2010
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 13. März 2014). URL: http://www.hessenforst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf
- HGON & VSW (2007): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (9. Fassung, Stand Juli 2006). - Vogel und Umwelt 17: 3-51.
- HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2011): Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung Mai 2011).
- HMWVL & HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG & HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013): Landesweiter Biotopverbund für Hessen. Stand: März 2013
- ITN (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG) (2010): Biotopverbund-Konzept für die Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Hessen. Im Auftrag des HMWVL (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung). Stand: Dezember 2010
- JOGER, U. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Teilwerk II: Reptilien. - In: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens. Wiesbaden.
- JUNGBLUTH, J.H.: Rote Liste der Schnecken und Muscheln Hessens, 3. Fassung, Stand 1995. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.) (1996), Wiesbaden
- JUNGBLUTH, J.H. & D.V. KNORRE et al.: Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)], Stand: 1994. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55.
- KLAUSING (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt. Geographische Landesaufnahme 1: 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Ed.: Institut für landeskunde. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Selbstverlag - Bad Godesberg.
- KORNECK D., M. SCHNITTLER, F. KLINGENSTEIN, G. LUDWIG, M. TAKLA, U. BOHN, R. MAY (1998): Warum verarmt unsere Flora? Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Ursachen des Artenrückgangs von Wildpflanzen und Möglichkeiten zur Erhaltung der Artenvielfalt. Schriftenreihe für Vegetationskunde H. 29: 299-444, Bonn-Bad Godesberg.



- KOCK & KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. (3. Fassung, Stand Juli 1995). - HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Ed.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Wiesbaden, 55 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand: 2008. In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Ed.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand 2008. In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Ed.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.
- LANG, A. C. & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. (Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzung 18.01.2009). - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Ed.), Wiesbaden, 32 S.
- MALTEN, A., MÖBUS, K. & GRENZ, M. (2014): Faunistisches Gutachten zum Landschaftspflegerischen Begleitplan „Zweibahniger Ausbau der B 486 zwischen A 5 und K 168 mit Anlage eines Rad- und Gehweges“. Fachbüro Faunistik und Ökologie.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: 2008. In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Ed.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata), Stand: 1997. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 260-263, Bonn Bad-Godesberg.
- PATRZICH, R.; A. MALTEN & J. NITSCH (1996): Rote Liste der Libellen (Odonata) Hessens. – 1. Fassung, Stand: September 1995, Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden, 14 S.
- PGNU / AGAR - PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT / ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN (2012): Artgutachten 2011. 1. Landesmonitoring des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Im Auftrag von Hessen-Forst FENA – Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz –. Stand April 2012.
- PRETSCHER P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1995/96). – In: BFN - Bundesamt für Naturschutz (Ed.) 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, 87-111.
- RUNG, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Hannover / Marburg
- SCHAFFRATH, U. (2002): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens, Stand 2002. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Ed.) (2002), , Wiesbaden, 33 S.
- SCHWARTING, H. (1995): Fledermäuse im Kreis Offenbach. – Ber. Offb. Ver. Naturkde. , 95: 3-18.
- SSWAV – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (Ed.) (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.



- SÜDBECK, P.; BAUER, H-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, Stand: 2007. In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Ed.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.
- SUDFELDT, C.; DRÖSCHMEISTER, R.; FREDERKING, W.; GEDEON, K.; GERLACH, B.; GRÜNEBERG, C.; KARTHÄUSER, J.; LANGGEMACH, T.; SCHUSTER, B.; TRAUTMANN, S.; WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis 6 (1): 2-20.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.
- TRAUTNER, J.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J.; HERMANN, G. (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. In: Naturschutz in Recht und Praxis - online (2006) Heft 1, www.naturschutzrecht.net, S. 1-20.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Bearbeiter: WERNER, M.; BAUSCHMANN, G. & RICHARZ, K. In: HMUELV (2011) Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand.
URL: <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/ampel2014.pdf>
- WACHTER, T., J. LÜTTMANN & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Umsetzung des Artenschutzes nach nationalem und europäischem Recht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.



Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BArtSchV - VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung) Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896). Zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BNatSchG - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) . Zuletzt geändert am 6. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482)

EU-ARTENSCHUTZVERORDNUNG - VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert am 12.8.2010, ABl. EG L 212 S. 1

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013. ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193–229

HAGBNatSchG – Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege) vom 20. Dezember 2010. Zuletzt geändert am 27. Juni 2013 (GVBl. I S. 458)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013. ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193–229.

Anhang

Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung

gemäß Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2011 (HMUELV 2011)

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input type="checkbox"/> FFH-RL - Anh. IV - Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> „Verantwortungsart“ Art gemäß VO nach § 54 Abs. 2 BNatSchG	RL Deutschland RL Hessen, ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand	
Bewertung nach Ampel-Schema: (HESSEN-FORST FENA 2014)	unbekannt günstig ungünstig- unzureichend ungünstig- schlecht
	GRÜN GELB ROT
EU: kontinentale Region	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Kurze Beschreibung mit allgemeinen Angaben zur Art.	
4.2 Verbreitung Kurze Beschreibung zu Vorkommen und –wenn möglich- Bestandsentwicklung in Europa/ Deutschland/ Hessen.	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) <u>Wird die ökologische Funktion in räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen gewährleistet werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	<u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Wenn JA- kein Verbotstatbestand!	
e)	<u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	<u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
a)	<u>Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
b)	<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c)	<u>Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d)	<u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

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) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wenn JA - Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“		
7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL		
7.1 Ausnahmegründe		
a) <u>Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S.1 Nr.1-5 BNatSchG vor?</u> Wenn NEIN- keine Ausnahme möglich	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
7.2 Prüfung von Alternativen		
<u>Gibt es eine zumutbare Alternative?</u> Wenn JA- ist die Alternative zu wählen (soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
a) <u>Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff?</u> <i>s. Angaben unter Pkt. 6.3.a, ggf. Ergänzungen</i>		
b) <u>Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU</u> <i>s. Angaben unter Pkt.3, ggf. Ergänzungen</i>		
c) <u>Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
d) <u>Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
e) <u>Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
f) <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
g) <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigen Erhaltungszustand betroffen: Ist eine: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? Wenn JA- keine Ausnahme möglich!	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

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
- 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!