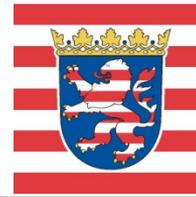

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Standort Marburg

HESSEN



**Umgestaltung des Knotenpunktes
L3126 / L3146
bei Rabenau – Odenhausen
(Odenhäuser Kreuz)**

von km: NK 5319 005 km 0,025
nach km: NK 5319 006 km 1,517

Nächster Ort: Rabenau-Odenhausen
Baulänge: 300 m

Feststellungsentwurf

für eine Landesstraßenmaßnahme

- Unterlage 19.3 -

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

<p>Genehmigt: Marburg, den...1.12.2021... Hessen Mobil - Dezernat Planung und Bau Westhessen -</p> <p style="text-align: center;">gez. i.A. A. Nusch</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Fachdezernentin PB12.1</p>	

UMBAU DES KNOTENPUNKTES L3126 – L3146 BEI RABENAU-ODENHAUSEN

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Gutachter:

Bioplan Marburg-Höxter GbR

Anschrift: Deutschhausstraße 36
35037 Marburg
Telefon: (06421) 690 009 0
E-Mail: buero@bioplan-marburg.de
Internet: www.buero-bioplan.de

Bearbeiter:

M.Sc.-Biol. Pablo Stelbrink

Auftraggeber:

Hessen Mobil

Straßen- und Verkehrsmanagement
Marburg
Dezernat PL 12
Team PL 12.04.2
Raiffeisenstraße 7
35043 Marburg



Geländekartierung:

M.Sc.-Biol. Pablo Stelbrink

Stand: 28.05.2020

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	3
2 Rechtliche Grundlagen	4
3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	6
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung	6
3.2 Konfliktanalyse.....	7
3.3 Maßnahmenplanung	9
3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	9
4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	11
5 Bestandserfassung	14
5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse	14
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen	14
5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen	14
5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik	15
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	16
6 Konfliktanalyse	18
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung	18
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse.....	18
7 Maßnahmenplanung	20
7.1 Vermeidungsmaßnahmen	20
8 Fazit	20
9 Literaturverzeichnis	21
10 Anhang	23

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Prüfprotokoll: Feldsperling..... 23
Anhang 2: Prüfprotokoll: Goldammer. 27
Anhang 3: Prüfprotokoll: Klappergrasmücke. 31
Anhang 4: Prüfprotokoll: Wacholderdrossel. 35
Anhang 5: Prüfprotokoll: Weidenmeise 39
Anhang 6: Prüfprotokoll: Wildkatze. 43
Anhang 7: Prüfprotokoll: Zauneidechse. 47
Anhang 8: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger
Vogelarten in Hessen 51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des
Vorhabenprojekts..... 12
Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen..... 14
Tabelle 3: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten
und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum. 17
Tabelle 4: Ergebnisse der Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG. 18
Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen..... 20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im
Artenschutzfachbeitrag..... 8
Abbildung 2: Lage des Planraumes. Untersuchungsgebiet Avifauna (rot). 12

Kartenverzeichnis

Nr.	Inhalt	Maßstab
Karte 1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	1:2.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement plant im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland den Umbau des Knotenpunktes der L3126 und der L3146 bei Rabenau-Odenhausen.

Die Projektbeschreibung findet sich in Kapitel 4 des Artenschutzbeitrags.

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

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

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

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

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

2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen
 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können

auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

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

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

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

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

⁴ EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf); BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, 9 B 5.10 - Rn. 8.

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

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

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

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

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

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

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

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

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen (Abb. 1).

3.2 Konfliktanalyse

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

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015).

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

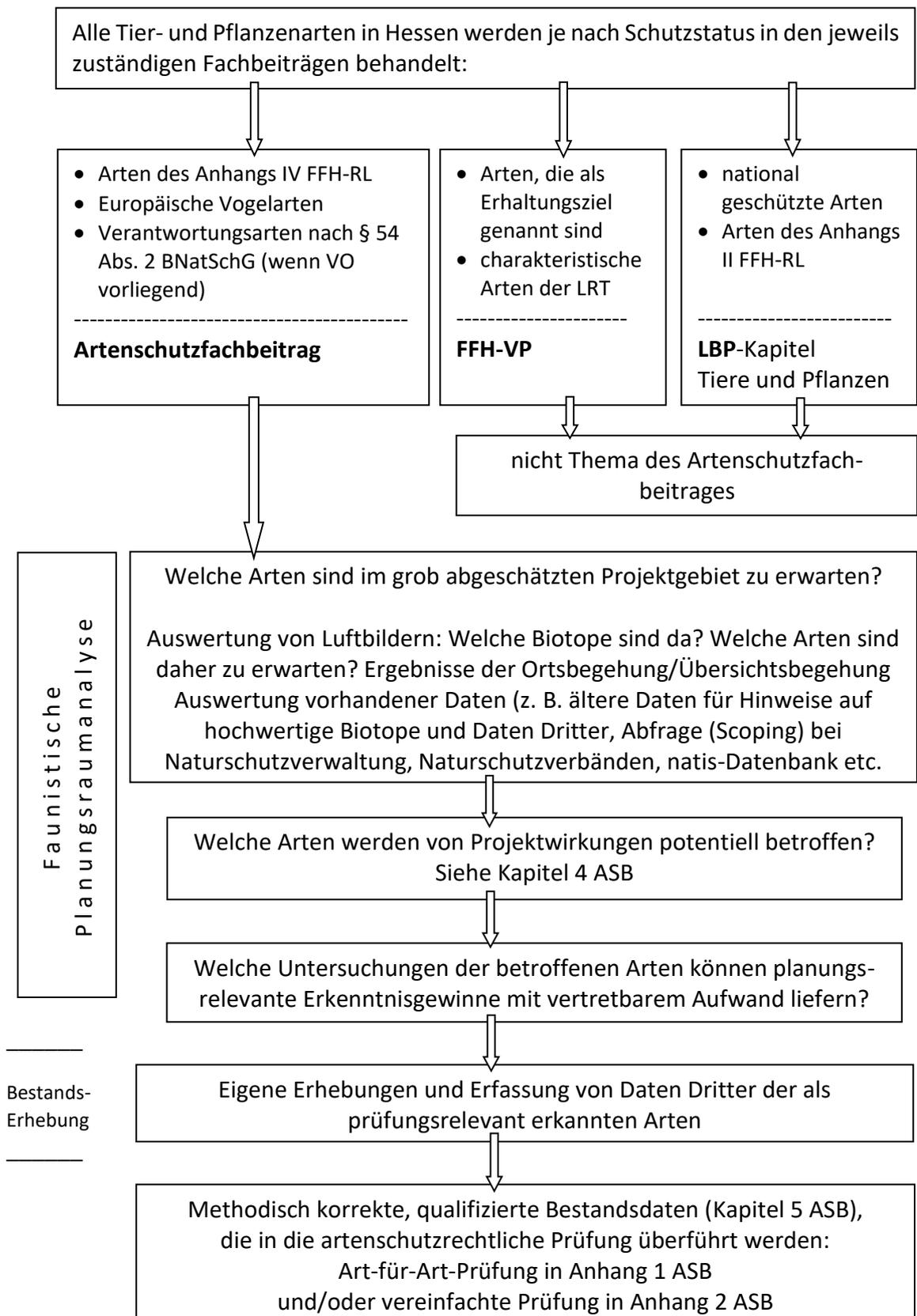


Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag.

3.3 Maßnahmenplanung

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

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

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

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

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

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (im Fall der Planfeststellung ist dies die Planfeststellungsbehörde im HMWEVL) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

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

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im technischen Erläuterungsbericht (siehe Unterlage 1, Kapitel 2.6) (vgl. RE 2012, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Kapitel 8 des Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im technischen Erläuterungsbericht (siehe Unterlage 1, Kapitel 3) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR 2012) beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen in Kapitel 8 artenschutzfachlich bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs.1

FFH-RL). Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9).

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Die vorliegende Planung befasst sich mit der Neugestaltung des Knotenpunktes zwischen Rabenau und Odenhausen und betrifft die sich kreuzenden Landesstraßen L 3126 und L 3146 (Abbildung 2). Da der Knotenpunkt teils nicht gut einsehbar ist, soll dieser nun umgeplant werden. Vorgesehen ist die Umgestaltung einer Kreuzung in einen Kreisverkehrsplatz.

Es wird angestrebt, das Baurecht durch Entfallen des Planfeststellungsverfahrens zu erlangen.

Die aktuellsten DTV von 2017 betragen:

L 3126 Richtung Norden (Rüddingshausen)	1.470 Kfz/24h
L 3126 Richtung Süden: (Odenhausen)	1.050 Kfz/24h
L 3146 Richtung Westen: (Kesselbach)	970 Kfz/24h
L 3146 Richtung Osten: (Weitershain)	510 Kfz/24h

Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens wird nicht erwartet.

Die Einbindung des Kreisverkehrsplatzes in das vorhandene Straßennetz macht den Ausbau der angebundenen Landesstraßen auf einer Ausbaulänge von ca. 145 m bis 180 m notwendig. Die an den nördlichen Ast der L 3126 und östlichen Ast der L 3146 angebundenen Wirtschaftswege sowie der Waldweg am nördlichen Ast der L 3126 erhalten auch zukünftig wieder eine Anbindung an die Landesstraßen.

Die geplanten Strassentrassen weiten sich jeweils zum Kreisverkehrsplatz auf. Der Kreisverkehrsplatz hat inklusive Böschungen einen Durchmesser von etwa 45 m.

Die Baumaßnahme ist nicht Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen.

Baulastträger des Vorhabens ist das Land Hessen.

Detaillierte Angaben zur technischen Gestaltung der Baumaßnahme können dem Erläuterungsbericht entnommen werden.

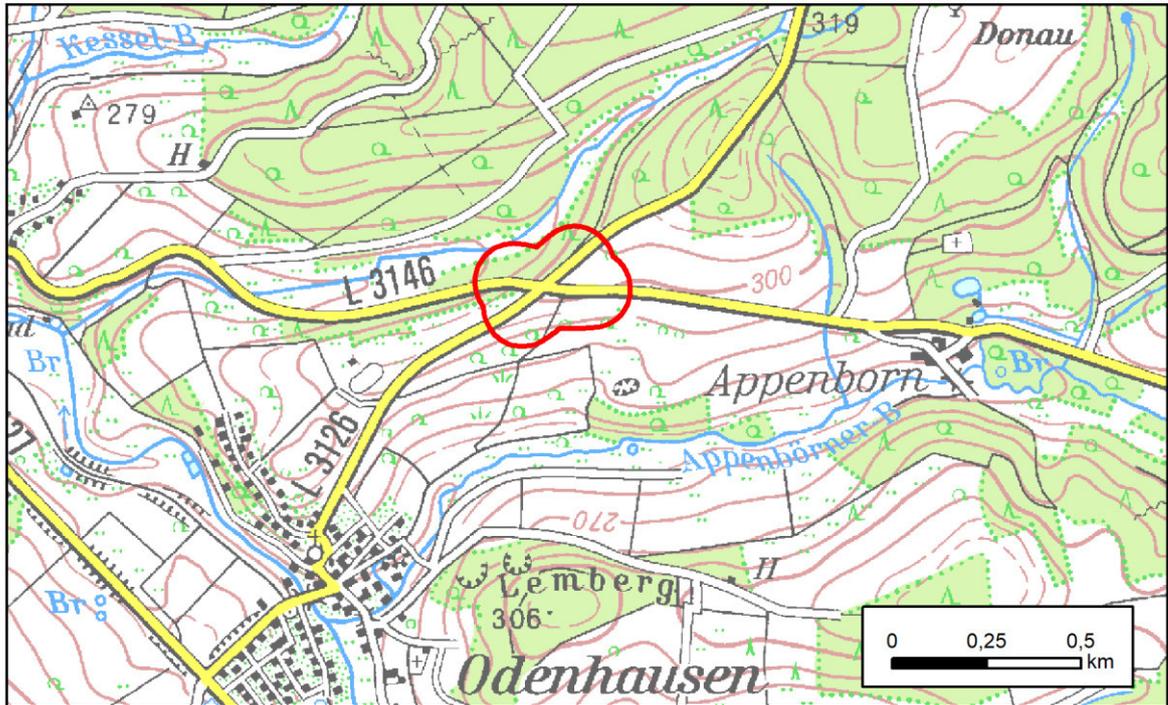


Abbildung 2: Lage des Planraumes. Untersuchungsgebiet Avifauna (rot).

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabenprojekts

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Straßentrasse und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Trasse und Bauwerke sowie Damm- und Einschnittsböschungen, Ausrundungen und Entwässerungsmulden	Vollständiger und dauerhafter Flächenverlust von 0,5 bis 6 m Breite entlang des Ausbaubereiches der Trassen durch Verbreiterung der Fahrbahn hin zum Kreisverkehr. Außerdem Flächenverlust durch Vergrößerung des Knotenpunktes. Durch die Rodung von Gehölzen und Versiegelung von Offenlandhabitaten könnte es zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Trasse	Durch die Verbreiterung der Trassen und Ausbau des Knotenpunktes ist keine zusätzliche Barrierewirkung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zu erwarten.
Veränderungen des Grundwasserhaushalts	Änderungen des Grundwasserhaushaltes, die zur Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) führen könnten, sind nicht zu erwarten.
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau,	Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG) sind nicht zu erwarten.

Umbau Knotenpunkt L3126 – L3146 bei Rabenau-Odenhausen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Verlegungen oder Verrohrungen	
Baubedingt	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Flächenverlust von 3m Breite (im Waldbereich einseitig, im Offenlandbereich beidseitig). Durch diese temporäre Nutzung kann es zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kommen.
Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb	Während der Baumaßnahmen ist entlang der Trasse regelmäßig mit Störungen durch Baulärm zu rechnen. Die Wirkzone/-intensität für die erfassten Arten wird im Einzelfall beurteilt (Garniel et al. 2007).
Temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässer- verlegungen- und -querungen	Temporäre Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind nicht zu erwarten.
Umsiedlungen, Baufeldvorbereitung	Es besteht ein Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
Betriebsbedingt	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Da es nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung kommt, sind durch den Umbau der Straße keine zusätzliche Schadstoffemission zu erwarten.
Stoffliche Belastungen des Regenwasserabflusses	Da es nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung kommt, sind Stoffliche Belastungen, die über das aktuelle Maß der Straße hinaus gehen, nicht zu erwarten.
Lärmemissionen	Da es nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung kommt, sind Lärmemissionen, die über das aktuelle Maß der Straße hinausgehen, nicht zu erwarten.
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Da es nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung kommt, sind Störungen, die über das aktuelle Maß hinaus gehen, nicht zu erwarten.
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste	Da es nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung kommt, ist durch den Umbau der Straße keine zusätzliche Barrierewirkung zu erwarten.

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Nach Sichtung der Luftbilder und der vorhandenen Daten (natis-Daten von HLNUG und Vogelschutzwarte) sowie auf Grundlage einer Übersichtsbegehung wurde der Untersuchungsumfang auf die Arten bzw. Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Haselmaus und Reptilien festgelegt.

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

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

5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen

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

Tabelle 2: Übersicht der Gutachten, Kartierungen und Datenquellen

Kriterium	Beschreibung
Eigene Kartierungen des Vorhabenträgers	
1: Bioplan Marburg-Höxter GbR (2018): Faunistisches Gutachten; Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil Marburg	
Bearbeitete Artengruppe	Avifauna
Methodik	Flächendeckende Brutvogelkartierung im 100 m Radius um den geplanten Eingriffsbereich an 9 Terminen.
Kartierzeitpunkt	März bis Juli 2018 (siehe faunistisches Gutachten)
Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Baumhöhlenkartierung
Kartierzeitpunkt	März 2018 (siehe faunistisches Gutachten)
Bearbeitete Artengruppe	Haselmaus
Methodik	Kontrolle von künstlichen Niströhren und Kobeln; Spurensuche
Kartierzeitpunkt	März bis September 2018 (siehe faunistisches Gutachten)
Bearbeitete Artengruppe	Reptilien
Methodik	Kontrolle von künstlichen Verstecken, Begehung von Transekten
Kartierzeitpunkt	März bis September 2018 (siehe faunistisches Gutachten)
2: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 06.12.2017	
Bearbeitete Artengruppe	Alle Nachweise von FFH-Anhang IV-Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Pflanzen. Die Daten wurden im Planungsraum abgefragt

Kriterium	Beschreibung
3: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2019): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand 06.12.2017	
Bearbeitete Artengruppe	Avifauna; Die Daten wurden im Planungsraum abgefragt
4: Natureg-Viewer Hessen; http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de; Zugriff: 07.01.2020	
Bearbeitete Artengruppe	Wildkatze, Haselmaus; Artennachweise auf TK25/4 wurden im Umfeld des Planungsraums abgefragt
5: BUND Wildkatzenwegeplan; http://www.wildkatzenwegeplan.de/; Zugriff: 07.01.2020	
Bearbeitete Artengruppe	Wildkatze; Nachweise, potenzielle Habitate und Wegepläne wurden im Umfeld des Planungsraumes abgefragt.

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Die im Jahr 2018 durchgeführten faunistischen Kartierungen orientierten sich methodisch an den Vorgaben des Leitfadens der Erfassungsmethoden und -zeiträume bei faunistischen Untersuchungen zu straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen (Hessen Mobil 2017). Sie sind somit aktuell und wurden methodisch angemessen durchgeführt.

Neben der Baumhöhlenkartierung wurden keine weiteren Fledermausuntersuchungen durchgeführt, da die geplanten Eingriffe den Wald höchstens randlich betreffen und hier nur vereinzelt potenzielle Quartierstrukturen mit schlechtem Quartierpotenzial festgestellt wurden. Es ist nicht davon auszugehen, dass relevante Fledermausquartiere von dem Eingriff betroffen sind. Im näheren Umfeld befinden sich außerdem einige gleich- und höherwertige Quartierstrukturen. Auch ist nicht von einer Beeinträchtigung der Qualität der Fläche als Jagdhabitat auszugehen.

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Datenquellen und der aktuell durchgeführten Kartierungen gibt Tabelle 3 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

Basierend auf einer Übersichtsbegehung vor Ort und der Biotoptypenkartierung kann das Vorkommen von weiteren relevanten Arten ausgeschlossen werden. Folgende Arten(gruppen) müssen daher nicht weiter betrachtet werden:

- **Luchs:** der Eingriffsbereich liegt außerhalb von Hauptverbreitungsgebieten oder Wanderwegen
- **Amphibien:** Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich
- **Schmetterlinge:** Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich
- **Käfer:** Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich
- **Libellen:** Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich
- **Weichtiere:** Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich

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

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

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tabelle 3 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Fünf Vogelarten wurden im Untersuchungsbereich als gelegentliche Nahrungsgäste, nicht jedoch mit einem Brutrevier festgestellt. Für diese Arten ist keine Empfindlichkeit gegenüber der Planung zu erwarten, und sie wurden entsprechend von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschieden. Die meisten der in Tabelle 3 aufgeführten Arten sind als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen. Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in der Karte 1 dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

Umbau Knotenpunkt L3126 – L3146 bei Rabenau-Odenhausen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

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

EZH HE: Erhaltungszustand in Hessen (Hessen-Forst FENA 2014, VSW-FFM 2014):

Grün: Günstig

Gelb: Ungünstig - unzureichend

Rot: Ungünstig - schlecht

Status: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht,

NG = Nahrungsgast; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = anzunehmendes Vorkommen

Krit. (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kWi = kein Vorkommen im Wirkraum

Relev. (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

Prüf.: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen, Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten

Quelle: Nummern der in Tab. 2 aufgeführten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen mit prüfungsrelevantem Nachweis der jeweiligen Art

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	EZH HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Vögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	S	NG	kEm	Nein	-	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	G	NG	kEm	Nein	-	1
Elster	<i>Pica pica</i>	G	NG	kEm	Nein	-	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	UU	NG	kEm	Nein	-	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	UU	BV	-	Ja	PB	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	UU	BV	-	Ja	PB	1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	UU	BV	-	Ja	PB	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	G	BN	-	Ja	Tab	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	NG	kEm	Nein	-	1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	UU	BV	-	Ja	PB	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	UU	BV	-	Ja	PB	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	BV	-	Ja	Tab	1
Säugetiere							
Wildkatze	<i>Felis sylvestrus</i>	UU	AV	-	Ja	PB	4,5
Reptilien							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	G	NV	-	Ja	PB	1

6 Konfliktanalyse

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung

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

Für alle in Tabelle 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (Anhang 1-7).

Für alle in Tabelle 3 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (Anhang 8).

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse

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

Tabelle 4: Ergebnisse der Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG.

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (1: Tötung, 2: Störung, 3: Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

- = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Maßnahmen erforderlich (orange hinterlegt).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), V = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel						
Amsel	-	-	-	B	-	-
Blaumeise	-	-	-	-	-	-
Buchfink	-	-	-	B	-	-
Buntspecht	-	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	B	-	-
Feldsperling	-	-	-	-	-	-
Gartengrasmücke	-	-	-	B	-	-
Goldammer	-	-	-	-	-	-

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Grauschnäpper	-	-	-	B	-	-
Heckenbraunelle	-	-	-	B	-	-
Klappergrasmücke	-	-	-	-	-	-
Kleiber	-	-	-	-	-	-
Kohlmeise	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	B	-	-
Ringeltaube	-	-	-	B	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	B	-	-
Singdrossel	-	-	-	B	-	-
Star	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	-	-	-	-	-	-
Weidenmeise	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	-	-	-	B	-	-
Zilpzalp	-	-	-	B	-	-
Säugetiere-						
Wildkatze	-	-	-	-	-	-
Reptilien						
Zauneidechse	-	-	-	V	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung der Gehölzfällung sowie Baufeldfreimachung wird bei allen potenziell betroffenen Vogelarten bewirkt, dass keine Individuen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

Durch die vorherige Kontrolle von Bäumen im Rodungsbereich mit potenziellen Quartierstrukturen wird bewirkt, dass keine Individuen von Fledermausarten in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden.

Durch die Einrichtung einer Bautabuzone wird verhindert, dass Individuen der Zauneidechse zu Schaden kommen.

b) Störung

-

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

-

7 Maßnahmenplanung

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

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

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen.

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V	Bauzeitenbeschränkung: Rodung und Baufeldräumung/Abschieben von Oberboden nur vom 1. Oktober bis zum 28/29. Februar.	Zahlreiche Vogelarten
2 V	Baumhöhlenkontrolle	Verschiedene Fledermausarten
3 V	Bautabuzone	Zauneidechse

8 Fazit

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen. Es werden keine Verbotstatbestände ausgelöst. Eine Ausnahmereprüfung gemäß §45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

9 Literaturverzeichnis

- Bauer HG, Bezzel E, Fiedler W (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BfN (2019a) Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz.
- BfN (2019b) Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019: Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie.
- Bioplan Marburg-Höxter GbR (2018) Faunistisches Gutachten - Umbau Knotenpunkt L3126 - L3146, Rabenau-Odenhausen, Stand: 17.09.2018.
- EEA (2020) Reporting under Article 17 of the Habitats Directive (2013-2018). <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/>
- FENA (2005) Artgutachten 2003: FFH-Artgutachten zur gesamthessischen Situation der Wildkatze (*Felis silvestris* SCHREBER, 1777).
- Garniel A, Mierwald U (2009) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".
- Garniel A, Mierwald U, Ojowski U (2007) Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht – Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eikhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavý T, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Völkler F, Witt K (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- Hessen Mobil (2017) Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen.
- Hessen-Forst FENA (2014) Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 13. März 2014).
- HGON (2010) Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell.
- HLNUG (2017) Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Stand 05.04.2017.

HLNUG (2019) Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019).

HMUKLV (2015) Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015). Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Piechoki R (1990) Die Wildkatze. A. Ziemsen Verlag, Wittgenberg Lutherstadt.

Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VSW-FFM (2017) Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Stand 18.04.2017.

VSW-FFM (2014) Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014).

10 Anhang

Anhang 1: Prüfprotokoll: Feldsperling.

PRÜFPROTOKOLL: Feldsperling				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
<p>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Feldsperling besiedelt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften; häufig auch im Siedlungsbereich, sofern ausreichend Gehölze vorhanden sind. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen). Brutet in Mitteleuropa vorwiegend in Baumhöhlen, im Siedlungsbereich überwiegend in Nistkästen, aber auch an Gebäuden und diversen Sonderstandorten (Uferschwalbenröhren, Greifvogel-, Storch- und Reihernestern, Betonmasten), selten auch Freibrüter. 1-3 Jahresbruten (Südbeck et al. 2005).</p> <p>4.2 Verbreitung</p> <p>Feldsperlinge sind auf der ganzen Welt anzutreffen. Eingebürgert sind sie in Nordamerika und Australien. Er fehlt in Europa nur auf Island und in Mittel- und Nordskandinavien. Deutschland wird flächendeckend besiedelt, wobei er in stark unterschiedlichen Dichten vorkommt (Gedeon et al. 2014). In Hessen ist die Art bei zurückgehenden Bestandsdichten ebenfalls flächendeckend vertreten (HGON 2010).</p>				

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
<p><i>Der Feldsperling wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Brutrevier in einer Obstbaumreihe südwestlich des Knotenpunktes erfasst.</i></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
<p><i>Das Revier lag in etwa 60 m Entfernung zum geplanten Eingriffsbereich</i></p>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><i>Es befand sich kein Brutrevier im Eingriffsbereich.</i></p>	
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

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 Störungstatbestände (§ 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
<i>Der Feldsperling gehört nach Garniel & Mierwald (2009) zur Gruppe 5 und zeigt kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Eine Lärmempfindlichkeit am Brutplatz besteht nicht.</i>		
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
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!		
8. Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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 gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>		

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

Anhang 2: Prüfprotokoll: Goldammer.

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Die Goldammer lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Auch in den frühen Sukzessionsstadien der Bewaldung kommt diese Art vor (Südbeck et al. 2005). Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauchvegetation.				
4.2 Verbreitung				
Die Goldammer ist in der gesamten Westpaläarktis weit verbreitet. Auch in Deutschland ist sie flächendeckend vertreten, wo die höchsten Dichten auf Trockenrasen, Feldgehölzen und Obstbeständen erreicht werden (Gedeon et al. 2014). In Hessen ist sie ebenfalls, abgesehen von dichten Waldbeständen und urbanen Räumen, flächendeckend verbreitet (HGON 2010).				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<p><i>Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Reviere der Goldammer nachgewiesen. Das eine lag im Süden des Untersuchungsgebietes, etwa 60 m von der neu geplanten Trasse entfernt. Das andere lag östlich des Knotenpunktes etwa 20 m von der Straßentrasse und etwa 10 m vom Eingriffsbereich eines neu zu gestaltenden Wirtschaftsweges entfernt.</i></p>				

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER	
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
<i>Die Zentren der beiden festgestellten Reviere lagen in etwa 10 bzw. 60 m Entfernung zum geplanten Eingriffsbereich</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Es befand sich kein Revierzentrum im geplanten Eingriffsbereich.</i>	
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
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

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER

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

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

Nach Garniel & Mierwald (2009) gehört die Goldammer zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Als maximale Effektdistanz sind 100 m angegeben.

Die beiden Reviere befinden sich im 100 m Radius der Trasse, wo nach Garniel & Mierwald (2009) aufgrund des bestehenden Verkehrslärms bereits eine eingeschränkte Habitataignung (Abnahme von 20%) vorhanden ist. Bei gleichbleibender Verkehrsbelastung, ist nicht mit einer weiteren Abnahme der Habitataignung zu rechnen. Eine Störung während der Brutzeit durch Baulärm kann nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung die zur Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes führen könnte, ist jedoch nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

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

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

PRÜFPROTOKOLL GOLDAMMER

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

Anhang 3: Prüfprotokoll: Klappergrasmücke.

PRÜFPROTOKOLL: KLAPPERGRASMÜCKE				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Klappergrasmücke lebt in halboffenem bis offenem Gelände mit Feldgehölzen und Buschgruppen. Auch in Siedlungen kommt die Art häufig vor und besiedelt hier vergleichbare Strukturen wie z.B. Parks, Kleingärten und Grünanlagen (Südbeck et al. 2005).				
4.2 Verbreitung				
Die Klappergrasmücke ist Brutvogel in weiten Teilen der Paläarktis. Das Verbreitungsbild in Deutschland ist von der Lage am südwestlichen Rand des Brutareals bestimmt (Gedeon et al. 2014). Während die Art im norddeutschen Tiefland flächendeckend brütet, ist sie in den Mittelgebirgsregionen deutlich seltener. In Hessen kommt die Art dennoch auf der gesamten Landesfläche vor (HGON 2010).				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<i>Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier der Klappergrasmücke südlich des Knotenpunktes erfasst. Das Revier befindet sich etwa 65 m von dem neu geplanten Trassenverlauf und 15 m vom geplanten Eingriffsbereich eines neu zu gestaltenden Wirtschaftsweges entfernt.</i>				

PRÜFPROTOKOLL: KLAPPERGRASMÜCKE	
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
<i>Das Revier befindet sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs.</i>	
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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Das Revier befindet sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs.</i>	
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
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

PRÜFPROTOKOLL: KLAPPERGRASMÜCKE

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

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

Nach Garniel & Mierwald (2009) gehört die Klappergrasmücke zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Als maximale Effektdistanz sind 100 m angegeben. Das Revier befindet sich ca. 65 m von der Straße entfernt, sodass nach Garniel & Mierwald (2009) aufgrund des bestehenden Verkehrslärms bereits eine eingeschränkte Habitatsignung (Abnahme von 20%) vorhanden ist. Bei gleichbleibender Verkehrsbelastung, ist nicht mit einer weiteren Abnahme der Habitatsignung zu rechnen. Eine Störung während der Brutzeit durch Baulärm kann nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes führen könnte, ist nicht zu erwarten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

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

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

PRÜFPROTOKOLL: KLAPPERGRASMÜCKE

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

Anhang 4: Prüfprotokoll: Wacholderdrossel.

PRÜFPROTOKOLL: WACHOLDERDROSSEL				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Die Wacholderdrossel besiedelt halboffene Landschaften mit feuchten, kurzrasigen Wiesen und Weiden, vor allem in Bach- und Flussauen mit angrenzenden Waldrändern, Feldgehölzen und Baumhecken (Südbeck et al. 2005).				
4.2 Verbreitung				
Das Verbreitungsgebiet der Wacholderdrossel erstreckt sich über weite Teile der Paläarktis. In Deutschland kommt die Art nahezu flächendeckend mit Ausnahme der nördlichen Norddeutschen Tiefebene vor (Gedeon et al. 2014). Hessen wird flächendeckend besiedelt (HGON 2010).				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<i>Es wurde ein Revier der Wacholderdrossel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Dieses befand sich im Bachtal nördlich des Knotenpunktes.</i>				

PRÜFPROTOKOLL: WACHOLDERDROSSEL	
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
<i>Die Reviere befinden sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die Reviere befinden sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs.</i>	
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
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 checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: WACHOLDERDROSSEL

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

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

Nach Garniel & Mierwald (2009) gehört die Wacholderdrossel zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Als maximale Effektdistanz sind 200 m angegeben. Das erfasste Revier befand sich etwa 75 m von der Trasse entfernt, sodass nach Garniel & Mierwald (2009) aufgrund des bestehenden Verkehrslärms bereits eine eingeschränkte Habitateignung (Abnahme von 20%) vorhanden ist. Bei gleichbleibender Verkehrsbelastung, ist nicht mit einer weiteren Abnahme der Habitateignung zu rechnen. Eine Störung während der Brutzeit durch Baulärm kann nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung die zur Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes führen könnte, ist nicht zu erwarten. Bei dem weiter entfernten Revier ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

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

8. Zusammenfassung

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

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

PRÜFPROTOKOLL: WACHOLDERDROSSEL

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

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

Anhang 5: Prüfprotokoll: Weidenmeise

PRÜFPROTOKOLL: WEIDENMEISE				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW-FFM 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Weidenmeise besiedelt bevorzugt feuchte Wälder mit einem hohen Anteil an Weich- und Totholz, worin die Art Bruthöhlen anlegt (Südbeck et al. 2005, HGON 2010). Neben feuchten Auwäldern, Birken- und Weidenbeständen kommt die Art auch regelmäßig in Nadel- und Mischwäldern der Mittelgebirge vor (Bauer et al. 2005). Nistkästen werden nur ausnahmsweise angenommen.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Weidenmeise ist ein Brutvogel der gesamten borealen und gemäßigten Zone Eurasiens. In Deutschland ist die Weidenmeise bis auf größere Lücken im Südwesten nahezu flächendeckend verbreitet (Gedeon et al. 2014). In Nordhessen ist die Weidenmeise im Norden flächendeckend vertreten, wohingegen sie südlich des Mains nur lückenhaft vorkommt (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<p>Die Art wurde mit einem Revier nordöstlich des Knotenpunktes nachgewiesen.</p>				

PRÜFPROTOKOLL: WEIDENMEISE	
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
<i>Das Brutrevier befindet sich nicht im direkten Eingriffsbereich.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Das Brutrevier befindet sich nicht im direkten Eingriffsbereich.</i>	
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
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 checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: WEIDENMEISE

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

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

Nach Garniel & Mierwald (2009) gehört die Weidenmeise zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Als maximale Effektdistanz sind 100 m angegeben. Das erfasste Revier befand sich etwa 35 m von der Trasse entfernt, sodass nach Garniel & Mierwald (2009) aufgrund des bestehenden Verkehrslärms bereits eine eingeschränkte Habitataignung (Abnahme von 20%) vorhanden ist. Bei gleichbleibender Verkehrsbelastung, ist nicht mit einer weiteren Abnahme der Habitataignung zu rechnen. Eine Störung während der Brutzeit durch Baulärm kann nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung die zur Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes führen könnte, ist nicht zu erwarten. Bei dem weiter entfernten Revier ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

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

8. Zusammenfassung

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

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

PRÜFPROTOKOLL: WEIDENMEISE

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Anhang 6: Prüfprotokoll: Wildkatze.

PRÜFPROTOKOLL: WILDKATZE				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...3...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa kontinentale Region (EEA 2020)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2019a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>In Mitteleuropa kommt die Wildkatze in ausgedehnten, strukturreichen Wäldern vor. Eine Bindung an bestimmte Waldtypen ist nicht bekannt, doch die Größe und die Struktur der Wälder sind von Bedeutung für ein Vorkommen dieser Art (Piechoki 1990). Als störungsempfindliche Art bevorzugt die Wildkatze Gebiete mit geringer menschlicher Siedlungsdichte und grundsätzlich geringer Erschließung (FENA 2005). Weiterhin benötigt die Art Waldränder, Windwurfflächen oder Waldwiesen zur Nahrungssuche, da sie sich hauptsächlich von kleinen Nagetieren ernährt.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Wildkatze erstreckt sich über große Teile Europas. In Asien und Afrika kommen Unterarten der Wildkatze vor.</p> <p>Die hessischen Vorkommen liegen zentral zwischen zwei stark voneinander isolierten Beständen in Mitteleuropa (FENA 2005). Sie haben daher eine besondere Bedeutung für die Vernetzung der Populationen in Thüringen und Niedersachsen mit denjenigen in Westdeutschland und Frankreich.</p>				

PRÜFPROTOKOLL: WILDKATZE	
Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell
<p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Vorkommensgebiet der Art (BfN 2019b). Durch das Waldgebiet nördlich und westlich des Untersuchungsgebietes verläuft eine Nebenachse des BUND-Wildkatzenwegeplanes (außerhalb des Darstellungsbereiches in Karte 1), konkrete Art-Nachweise aus dem direkten Umfeld liegen jedoch nicht vor (http://www.wildkatzenwegeplan.de/, Zugriff 07.01.2020). Es ist anzunehmen, dass der geschlossene Waldbereich gelegentlich von Wildkatzen durchstriffen wird. Auch Reproduktionsorte sind in beruhigten Teilen des Waldgebietes nicht auszuschließen. Aufgrund des regelmäßigen Straßenverkehrs ist jedoch davon auszugehen, dass die störungsempfindliche Wildkatze das Untersuchungsgebiet höchstens selten durchstreift. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich.</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
<p><i>Reproduktions- oder Ruhestätten sind im Untersuchungsgebiet und insbesondere im Eingriffsbereich aufgrund der aktuellen Störwirkung der Straßen nicht zu erwarten.</i></p>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: WILDKATZE	
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
<i>Aufgrund der Störungsempfindlichkeit der Art sind keine Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich zu erwarten. Aufgrund des gleichbleibenden Verkehrsaufkommen, ist außerdem keine Zunahme möglicher Verkehrsoffer zu erwarten.</i>	
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
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 Störungstatbestände (§ 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
<i>Da durch die Baumaßnahme keine Veränderung der Verkehrszahlen zu erwarten ist, ist nicht mit einer erhöhten Störwirkung im Umfeld der Planung zu rechnen. Eine erhöhte Störwirkung auf die umliegenden Waldbereiche ist während der Bauzeit nicht auszuschließen. Da diese jedoch zeitlich begrenzt ist, ist nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu rechnen.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: WILDKATZE	
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
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!	
8. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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 Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>

Anhang 7: Prüfprotokoll: Zauneidechse.

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...*...	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
Europa kontinentale Region (EEA 2020)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland kontinentale Region (BfN 2019a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Die Zauneidechse bewohnt strukturierte, offene Lebensräume mit einem Mosaik aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Von Bedeutung sind besonnte Flächen mit lockerem, gut abtrocknendem Bodensubstrat zur Eiablage. Entsprechend besiedelt die Art Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche und Kiesgruben. Häufig werden anthropogene Lebensräume besiedelt. Mit der häufigsten Gefährdungsursache ist hier die Sukzession in Folge ausbleibender Nutzung oder Pflege (PGNU, AGAR & BIOPLAN 2015).				
4.2 Verbreitung				
In Hessen ist die Zauneidechse außerhalb von großen Waldgebieten flächendeckend verbreitet und kommt bis zu einer Höhe von etwa 500 müNN vor (Malten & Linderhaus 2005, 2006; PGNU, AGAR & BIOPLAN 2015). Einen Schwerpunkt bildet das Rhein-Main-Tiefland.				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell	
<i>Die Zauneidechse wurde auf einer trockenen, südexponierten Böschung nördlich der L3146 nachgewiesen. Es ist von einer kleinen, räumlich sehr begrenzten Population auszugehen.</i>				

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE	
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
<i>Das Habitat der Zauneidechsen liegt außerhalb der Eingriffsflächen.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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- 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) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>In dem Zauneidechsenhabitat sind keine direkten Eingriffe geplant. Der Eingriffsbereich schließt jedoch direkt an die besiedelte Böschung an. Es besteht die Gefahr, dass die Böschung ungeplant von Baumaschinen befahren und damit Tiere gefährdet werden.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Die von Zauneidechsen besiedelte Böschung wird während der gesamten Bauzeit als Bautabuzone ausgewiesen und mit Bauzaun in Richtung der Straße eingezäunt (V1).</i>	
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 checked="" type="checkbox"/> nein

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE	
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
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 checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die Zauneidechse ist gegenüber Lärm und Erschütterung nicht störungsempfindlich.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!	
8. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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	

PRÜFPROTOKOLL: ZAUNEIDECHSE

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Umbau Knotenpunkt L3126 – L3146 bei Rabenau-Odenhausen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anhang 8: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten in Hessen (Ampelfarbe Grün; VSW-FFM 2014). Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl von Individuen/Brutpaaren betroffen ist.

Dt. Artname	Wissenschaftl. Artname	Vorkommen nachgewiesen, potenziell	Schutz	Status	potenziell betroffen nach § 44 (1) Nr. 1	potenziell betroffen nach § 44 (1) Nr. 2	potenziell betroffen nach § 44 (1) Nr. 3	Hinweise auf Maßnahmen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	nachgewiesen	b	BV				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	nachgewiesen	b	BV				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	nachgewiesen	b	BV				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	nachgewiesen	b	BV				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	nachgewiesen	b	BN	X			1 V
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	nachgewiesen	b	BV				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	nachgewiesen	b	BV	X			1 V
Schutz- und Gefährdungskategorien:								
Schutzstatus nach § 7 BNatSchG			b: besonders geschützt					
Status im Plangebiet			BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht					