

## Anlage 19.2

RTW Planungsgesellschaft mbH

### REGIONALTANGENTE WEST

Planfeststellungsabschnitt Nord:  
Bf Bad Homburg HP Gewerbegebiet  
Praunheim - Ffm-Sossenheim  
(km 0+ 00 - 7,6+58; Bf Bad Homburg,  
Strecke 3611)

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Mannheim, den 15.12.2017

Aktenzeichen: 13037-1



## Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	<b>RTW Planungsgesellschaft mbH</b>	Stiftstraße 9-17 60313 Frankfurt am Main
Auftragnehmer:	<b>Baader Konzept GmbH</b> www.baaderkonzept.de	N 7, 5-6 68161 Mannheim
Projektleitung:	Dipl.-Biol. Dr. H. Marthaler	
Projektbearbeitung:	M. Sc. Landschaftsökol. Jan Distel Dipl.-Biol. Svea Wingberg	
GIS:	Dipl.-Biol. Svea Wingberg	
Datum:	Mannheim, den 15.12.2017	
Aktenzeichen:	13037-1	



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Methodik.....</b>	<b>7</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen	7
2.2	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	8
<b>3</b>	<b>Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen .....</b>	<b>9</b>
3.1	Vorhabenbeschreibung	9
3.2	Projektwirkungen	10
3.2.1	Baubedingte Wirkungen	11
3.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	11
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	11
3.3	Lage und Charakteristik des Untersuchungsraums	12
<b>4</b>	<b>Ermittlung und Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Arten.....</b>	<b>14</b>
4.1	Datengrundlagen	14
4.2	Abschichtung relevanter Arten	14
4.3	Bestandserfassung der relevanten Arten bzw. Artengruppen	15
<b>5</b>	<b>Bestand und Bewertung der Beeinträchtigung der relevanten Arten bzw. Artengruppen.....</b>	<b>20</b>
5.1	Fledermäuse	20
5.2	Brutvögel	24
5.3	Reptilien	31
<b>6</b>	<b>Maßnahmen.....</b>	<b>34</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	34
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	35
<b>7</b>	<b>Monitoring und Risikomanagement.....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>Quellen, Literatur .....</b>	<b>43</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Standorte und Erfassungszeiten der automatischen akustischen Erfassung	15
Tabelle 2: Übersicht über die Termine der Detektorbegehungen	16
Tabelle 3: Übersicht über die Termine der Brutvogelerfassung	18
Tabelle 4: Übersicht über die Termine der Reptilienerfassung	19
Tabelle 5: Vorkommen von Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL	20
Tabelle 6: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Vogelarten	24
Tabelle 7: Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL	31
Tabelle 8: Anzahl und ermittelte Populationsgröße von Zauneidechsen im PFA Nord	32
Tabelle 9: Betroffenheit der nachgewiesenen allgemein häufigen Vogelarten	150

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (ohne Bf Bad Homburg)	13
Abbildung 2: Lage der Transekte (gelb) und Batcorder-Standorte (grüne Kästen).	17
Abbildung 3: Lage der Zauneidechsen-Maßnahmenfläche und des Absammlungsbereichs entlang der vorhandenen Bahnstrecke 3611	37
Abbildung 4: Absammlungsbereich in den Saumstrukturen entlang der Baumschule	38
Abbildung 5: Lage der Zauneidechsen-Maßnahmenfläche und des Absammlungsbereichs nördlich des Sulzbaches	39
Abbildung 6: Schema eines Steinriegels nach SCHULTE (2010)	40

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Ausführliche Art-für-Art-Prüfung (Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse)	
Anlage 2: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	



## Abkürzungsverzeichnis

BE-Fläche	Bauzeitlich genutzte Flächen zur Baustelleneinrichtung (z. B. Lagerflächen)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Bf	Bahnhof
BP	Brutpaar
CEF-Maßnahme	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
Kfz	Kraftfahrzeug
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
PFA	Planfeststellungsabschnitt
RL HE	Rote Liste Hessen
RL D	Rote Liste Deutschland
UG	Untersuchungsgebiet
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Regionaltangente West (RTW) soll als neue, tangentielle Schienenverbindung im Westen des Rhein-Main-Gebietes den öffentlichen Nahverkehr sowie die Nord-Süd-Anbindung verbessern und den Hauptbahnhof Frankfurt am Main entlasten. Durch die Nutzung vorhandener Bahnstrecken mit der Verknüpfung neu zu bauender Teilabschnitte können die Fahrwege und Fahrzeiten vieler Fahrgäste abgekürzt werden.

Geplant ist die Realisierung zweier Linien, die sich im Kernbereich überlagern. Die beiden Linien verlaufen von Bad Homburg beziehungsweise Frankfurt-Praunheim/Gewerbegebiet über Eschborn, Frankfurt-Höchst, den Flughafen-Regionalbahnhof und Neu-Isenburg Bahnhof ins Stadtzentrum Neu-Isenburgs beziehungsweise zum Bahnhof Dreieich-Buchsschlag. Es sollen dabei soweit möglich vorhandene Strecken der Deutschen Bahn mitbenutzt werden, die durch neu zu bauende Teilabschnitte miteinander verknüpft werden. Falls erforderlich, werden die Bestandsstrecken und Bauwerke angepasst. Von der rund 45 km langen Strecke der RTW sind ca. 25 km neu zu bauen bzw. auszubauen.

Die neu zu bauenden Streckenabschnitte sollen als Stadtbahnstrecken nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) entstehen. Gleichzeitig ist vorgesehen, vorhandene Bahnlinien, wie etwa das Teilstück der Eisenbahnstrecke Frankfurt-Höchst nach Bad Soden, zu nutzen und auszubauen. Diese werden mit Eisenbahnfahrzeugen gem. Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) befahren. Deshalb soll die RTW sogenannte Zweisystemfahrzeugen, die sowohl nach EBO als auch nach BOStrab zugelassen sind, nutzen.

Für die neu- bzw. auszubauenden Streckenabschnitte wurden im Rahmen der Vorplanung verschiedene Alternativen aus technischer, städtebaulicher und umweltfachlicher Sicht untersucht (vgl. UVS, Unterlage 19.1). Als Ergebnis der Vorplanung wurde 2012 eine Vorzugstrasse ermittelt, die die Grundlage für den weiteren Planungsprozess war.

Die RTW führt durch das Gebiet von drei Kreisen sowie neun Städten und Gemeinden. Für die Errichtung der RTW bedarf es der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens, wobei es aufgrund der Streckenlänge der RTW und der damit einhergehenden vielfältig auftretenden Problemstellungen einer Bildung von mehreren Abschnitten, für die jeweils ein eigenes Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden soll, bedarf.

Das Projekt Regionaltangente West umfasst die drei Planfeststellungsabschnitte (PFA):

- PFA Nord (Bad Homburg bzw. Praunheim bis Überführung BAB 66 in Sossenheim)
- PFA Mitte (Überführung BAB 66 bis Einbindung in Strecke 3683 „Flughafenschleife“)
- PFA Süd (Von Einbindung „Flughafenschleife“ bis Neu-Isenburg-Zentrum bzw. Dreieich-Buchsschlag)



Gegenstand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist der PFA Nord. Aufgabe des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist es, hinsichtlich dieses Streckenabschnitts zu prüfen:

- welche artenschutzrechtlich relevanten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen,
- ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit (5) BNatSchG bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgelöst werden und
- ob trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen noch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verbleiben, die evtl. eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich machen.

## 2 Methodik

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Die gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz (schutzgebietsunabhängig) sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt.

Bei Vorhaben, die nach § 15 BNatSchG der Eingriffsregelung unterliegen, sind für die artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 (5) BNatSchG nur die Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG („Vogelschutzrichtlinie“) und die Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG („FFH-Richtlinie“) relevant. Andere, nur national geschützte Arten, sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Die Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG, die weitere, in der speziellen Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG artenschutzrechtlich zu prüfende Arten auflistet, liegt z. Zt. noch nicht vor.

Für die relevanten Arten ergeben sich aus § 44 (1) Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG (2010) für nach § 15 BNatSchG (2010) zulässige Eingriffe folgende mögliche Verbotstatbestände:

- **Tötungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden 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.
- **Störungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wildlebende 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.
- **Schädigungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 (1) Nr. 4 i. V. m. (5) BNatSchG (2010) für nach § 15 BNatSchG (2010) zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.



## 2.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die grundsätzliche Vorgehensweise für die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags setzt sich aus folgenden Arbeitsschritten zusammen:

- a) Eingrenzung des Artenspektrums (Vorprüfung), Zusammentragen artenschutzrelevanter Bestandsdaten, Datengewinnung vor Ort,
- b) Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf artenschutzrechtlich relevante Arten gem. § 44 BNatSchG (Konfliktanalyse),
- c) Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Konfliktvermeidung oder zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen<sup>1</sup>).

Die Bearbeitung orientiert sich am Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2. Fassung, Mai 2011) und am Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie Magnetschwebbahnen - Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung (EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) 2012).

---

<sup>1</sup> CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*) = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion.



## 3 Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen

### 3.1 Vorhabenbeschreibung

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist im Erläuterungsbericht zur Planfeststellung enthalten (Anlage 1.1 der Planfeststellungsunterlagen). Im Folgenden wird das Vorhaben zusammenfassend dargestellt.

Die Regionaltangente West ist ein Schienenverkehrsprojekt, das die im Westen des Rhein-Main-Gebietes verlaufenden S-Bahn-Linien untereinander verbinden soll, wodurch Fahrwege und Fahrzeiten verkürzt werden und der öffentliche Nahverkehr erheblich verbessert werden kann.

Das Ziel der Planung ist es, die RTW so weit wie möglich über vorhandene Gleise und Bahntrassen zu führen und somit Eingriffe und Neubeeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Bevölkerung zu vermeiden. Neu zu bauende Abschnitte sollen als Stadtbahnstrecken entstehen. Die vorhandenen Bahnstrecken werden z. T. ausgebaut und als S-Bahn-Linie genutzt. Möglich wird dies dadurch, dass für die RTW sogenannte Zweisystemfahrzeuge (auch Tram-Train genannt) verwendet werden, die sowohl nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) als Eisenbahnfahrzeuge als auch nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) als Stadtbahnfahrzeuge zugelassen sind. Ähnliche Betriebsmodelle, die sich bewährt haben, gibt es u. a. in Kassel und Karlsruhe.

Die gesamte Strecke der RTW erstreckt sich vom Norden Frankfurts über die westlichen Stadtteile und den Flughafen nach Dreieich bzw. Neu-Isenburg). Der von Eschborn zum Bahnhof (Bf) Neu-Isenburg führende Kernabschnitt der RTW wird im 15-Minuten-Takt zweier sich überlagernder Linien betrieben. Die davon ausgehenden Äste von Eschborn nach Bad Homburg bzw. von Eschborn nach Praunheim, sowie die Äste von Neu-Isenburg Bf nach Dreieich-Buchsschlag bzw. Neu-Isenburg Bf nach Neu-Isenburg Zentrum werden dementsprechend im 30-Minuten-Takt befahren.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag betrachtet den PFA Nord (Bad Homburg- Sossenheim, Querung BAB A 66), dessen Streckenabschnitt nachfolgend näher beschrieben wird.

#### PFA Nord - Streckenbeschreibung

Die RTW wird im Bf Bad Homburg auf dem Gleis 302 an den Bahnsteig 2 angebunden. Hierzu wird das vorhandene, derzeit mit einem Prellbock abgeschlossene Gleis 316 ertüchtigt und mit einer neu herzustellenden Weiche östlich des Bahnsteigs 2 an das Gleis 302 angebunden. Für den Weichenanschluss ist das Gleis 302 geringfügig anzupassen. An der östlichen und westlichen Stirnseite des Bahnsteigs 2 sind derzeit Rampen vorhanden, welche zwar befestigt, aber nicht als Bahnsteigfläche nutzbar sind. Diese Rampen werden auf die vorhandene Höhe des Bahnsteigs von 76 cm über 50 angehoben und regelkonform als Bahnsteigfläche ausgebaut.



Der ca. 16,6 km lange Hauptabschnitt des PFA Nord besteht aus einer nördlichen und einer östlichen Zuführung, die vor Eschborn zusammengeführt werden.

Die nördliche Zuführung erfolgt über die bestehende Bahnstrecke 3611 und passiert, vom Bf Bad Homburg ausgehend, den Bf Oberursel (Taunus) und die Haltepunkte Oberursel-Stierstadt und Steinbach/Weißkirchen. Die östliche Zuführung erfolgt vom Haltepunkt der RTW im Gewerbegebiet Praunheim in südwestlicher Richtung über die BAB A 5 in Richtung Eschborn zum Einfädelpunkt mit der nördlichen Zuführung vor Eschborn. Vom Haltepunkt Praunheim aus zweigt des Weiteren die Trasse zweigleisig in Richtung Süden ab um nach Überwindung einer Streckenlänge von ca. 300 m an den dortigen Bestand anzuschließen. Für einen flexiblen Betrieb der RTW ist es erforderlich, in diesem Bereich eine zusätzliche Abstellmöglichkeit für Züge der RTW zu schaffen. Zum anderen dient der Anschluss an die Bestandsgleise dazu, im Bedarfsfall die bestehende Zentralwerkstatt in der Heerstraße anfahren zu können. Die zu errichtenden Gleise können perspektivisch für eine spätere Verknüpfung der Verkehre genutzt werden. Insoweit entspricht die Planung dem grundlegenden Planungsgedanken der RTW, Lücken zwischen den ÖPNV-Netzen zu schließen bzw. deren Verknüpfung herzustellen.

Von der Überquerung der BAB A5 bis zum Haltepunkt Eschborn Ost liegt die Trasse der RTW westlich der entlang der BAB A5 verlaufenden Hochspannungsleitung mit einem Abstand von ca. 160 m zur Autobahn. Hierdurch werden die nahe der BAB A5 liegenden Wasserschutzzonen I (Brunnen Nr. 6) und II des Wasserwerks Praunheim II nicht tangiert.

Im weiteren Verlauf wird der Westerbach gequert. Im Bereich des Gewerbegebietes Camp Phönix Park ist der Hp Carl-Sonnenschein-Siedlung/Düsseldorfer Straße vorgesehen. Die Trasse verläuft dann in enger Bündelung auf der Nordseite der BAB A 66 bis zur planfreien Querung der BAB A 66. Der PFA Nord endet im agrarisch genutzten Bereich zwischen Höchst und Sossenheim.

Die Neubauabschnitte der RTW bestehen aus einer zweigleisigen Trasse, die grundsätzlich als Schottergleis mit Breitfußschiene auf Betonschwellen vorgesehen ist. Der Gleisabstand beträgt 3,00 m, die Oberleitungsmasten werden neben der Bahntrasse positioniert. Entlang der Trasse, vor allem aber im Bereich von Überführungsbauwerken, sind Flächen zur Baustelleneinrichtung vorgesehen. Diese liegen in aller Regel in landwirtschaftlich genutzten Flächen. Gehölzrückschnitte oder Rodungen zur Baustelleneinrichtung wurden im Zuge der Planung weitestgehend vermieden.

### 3.2 Projektwirkungen

Auf der Grundlage der Vorhabenbeschreibung werden die Wirkfaktoren und Wirkprozesse des Vorhabens, die artenschutzrechtliche Relevanz haben, identifiziert. Sie werden in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Projektwirkungen unterteilt.

### **3.2.1 Baubedingte Wirkungen**

Während der Bauphase sind folgende vom Projekt ausgehende wesentliche Wirkungen zu erwarten:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Flächen für die Zwischenlagerung von Material (Erdaushub, Schotter u. ä.) etc.
- Erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen, Staub und Lärm sowie Erschütterungen durch Baustellenverkehr und Massentransport
- Beseitigung oder Beeinträchtigung von Gehölzen
- Bodenbewegungen durch Umlagerungen von Boden und Gesteinen während der Bauphase.

### **3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen**

Allgemeine anlagebedingte Wirkfaktoren sind v. a. durch bauliche Anlagen (Gleisanlagen, Maste, Leitungen, Bauwerke) bedingt. Die Intensität und die Reichweite der Wirkungen sind wesentlich von der Bauart und den Abmessungen der baulichen Anlagen abhängig:

- Flächenverlust/Flächeninanspruchnahme durch den Baukörper und technische Anlagen (z. B. Gleisanlagen, Brückenbauwerke, neue Haltepunkte)
- Zerschneidung/Barrierewirkung durch Bauwerke
- visuelle Störungen (durch Dammbauwerke, Brücken, Lärmschutzwände etc.)

### **3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

Als betriebsbedingt werden jene Wirkfaktoren bezeichnet, die mit dem Betrieb und der Unterhaltung einer Anlage einhergehen. Im vorliegenden Fall sind folgende wesentliche betriebsbedingte Wirkungen zu erwarten:

- Betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Erschütterungen, magnetische Wellen)
- Erhöhung des Kollisionsrisikos von Tieren mit Schienenfahrzeugen
- Optische Reize (Störungen durch Beleuchtung/Lichtreflexe)
- Freihalten von Sicherheitsbereichen an Stromleitungen und Erhaltung des Lichtraumprofils (Rückschnitte von Pflanzen, lokal auch Einsatz von Herbiziden).



### 3.3 Lage und Charakteristik des Untersuchungsraums

Der Streckenabschnitt von Bad Homburg bis zur Einfädelung in die Neubaustrecke verläuft über die bestehende Eisenbahnstrecke 3611. Auf den ersten ca. 4 km wird ausschließlich der relativ dicht besiedelte Siedlungsbereich von Bad Homburg und Oberursel durchquert. Hinter Oberursel durchquert die Bestandsstrecke einen strukturarmen, von intensiver Landwirtschaft geprägten Raum. Hier liegen keine Wälder, Gehölze, Gewässer oder sonstige naturschutzfachlich nennenswerten Strukturen.

Im Bereich der Neubaustrecke zwischen Praunheim und Eschborn und zwischen Eschborn und Sulzbach befinden sich ebenfalls vorwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, intensive Frischwiesen sowie im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen angelegtes Grünland. Das Grünland weist einen hohen Anteil an Einsaatarten auf und ist in weiten Bereichen ruderalisiert. Auf den relativ großen Ackererschlägen wird vor allem Getreide angebaut, darüber hinaus gibt es Anteile von Hackfrüchten. Die Segetalflora ist nur stellenweise ausgeprägt und meist stark verarmt, Ackerrandstreifen sind spärlich oder gar nicht vorhanden. Das Landschaftsbild ist durch eine außerordentliche Strukturarmut geprägt, die nur gelegentlich von schmalen Säumen (an Wegen), Wasserläufen, Hecken und Einzelgehölzen unterbrochen wird.

Bei Eschborn prägen Gewerbe- und Industriegebiete das Stadt- und Landschaftsbild. Es handelt sich hierbei um die Gewerbegebiete Eschborn Süd und Camp Phönix. Südlich von Eschborn und im Bereich der Sulzbachquerung liegen Streuobstwiesen, die zum Teil stark verbracht und ungepflegt sind. Entlang des Steinbachs, des Westerbaches und des Sulzbaches sind schmale Ufergehölzsäume aus heimischen Arten vorhanden. Die Bäche selber sind abschnittsweise mit Uferbefestigungen versehen, teilweise sind auch Sohlschwelle und Sohlgleiten verbaut. Der Sulzbach wurde südlich der Autobahnunterquerung naturnah gestaltet. Vor allem die Sulzbachwiesen bei Sossenheim besitzen neben einer hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auch eine besondere Bedeutung für die Naherholung.

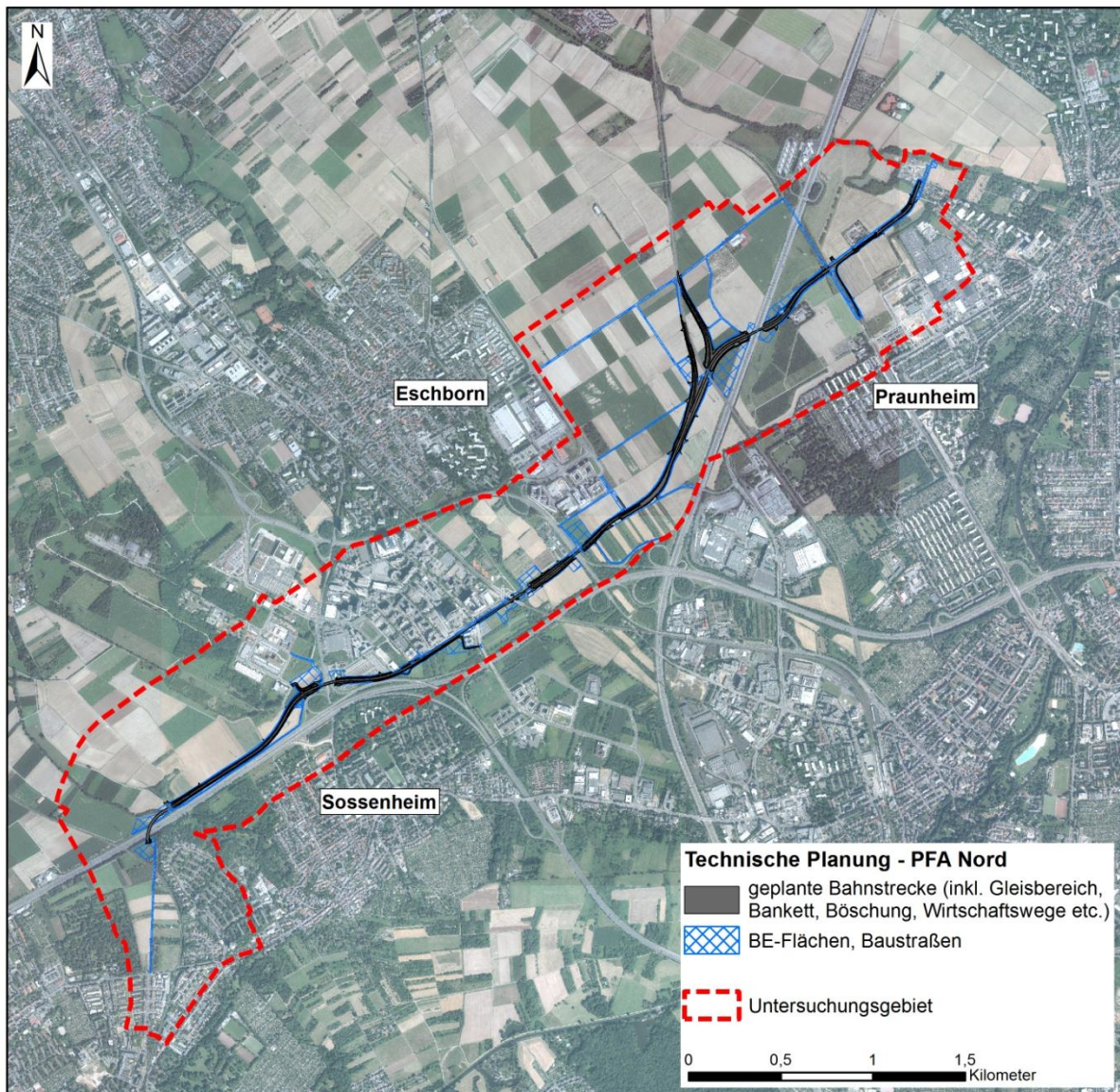


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (ohne Bf Bad Homburg)

## 4 Ermittlung und Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Arten

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind bei Vorhaben, die nach § 15 BNatSchG der Eingriffsregelung unterliegen, die Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie relevant. In Kapitel 4.2 werden die Tiergruppen und Arten dargestellt, die im vorliegenden Fall einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden müssen.

### 4.1 Datengrundlagen

Für den vorliegenden Fachbeitrag wurden im Wesentlichen folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Recherche im hessischen Naturschutz-Informationssystem „NATUREG-Viewer“ nach FFH-Arten (Rasterdaten auf Messtischblatt-Quadranten-Basis)
- Faunistische Kartierung im Rahmen der Instandsetzung Nordwestkreuz Frankfurt (PGNU 2016)
- Kartierung der Fauna 2013 durch die Grontmij GmbH (Amphibien, Fledermäuse, Reptilien, Vögel)
- Weiterführende Kartierung der Fauna 2013/2014 und 2016/2017 durch die Baader Konzept GmbH (Feldhamster, Fledermäuse, Heuschrecken, Libellen, Makrozoobenthos (am Dornbach in Bad Homburg), Nachtkerzenschwärmer, Reptilien, Vögel)
- Kartierung der Vegetation und Flora 2013/2014 durch die Baader Konzept GmbH

### 4.2 Abschichtung relevanter Arten

Bestimmte Arten bzw. Artengruppen können nach dem Vorliegen bestimmter Bedingungen (z. B. kein geeigneter Lebensraum im Bereich des Vorhabens, keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen, keine Nachweise trotz ausführlicher Erhebungen vor Ort) von der artenschutzrechtlichen Betrachtung ausgeschlossen werden. Nachfolgend werden die Gründe für den Ausschluss dieser Arten genannt.

Artenschutzrechtlich geschützte Vertreter der Flechten, Farne, Pilze und Moose sind nach Anhang 4 des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen nicht verzeichnet, entsprechende Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet zudem nicht vorhanden. Auch von den weiteren artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten gibt es gemäß der flächendeckend durchgeführten Vegetationskartierung keine Nachweise, so dass diese Artengruppe von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden kann.

Im PFA Nord werden keine Wälder oder großflächigen Baumbestände gequert, so dass auf eine Kartierung von Holzkäfern im PFA Nord verzichtet werden konnte. Auch Vorkommen von Haselmäusen konnten in den Eingriffsbereichen von vornherein ausgeschlossen werden. Die Haselmaus besiedelt vor allem Säume oder Innenränder von Laubwäldern oder Laubmischwäldern mit einer möglichst



hohen Diversität an Baum- und Straucharten und einer gut entwickelten, strukturreichen Strauchschicht. Auch Hecken können geeignete Lebensräume darstellen, wenn sie ausreichend dimensioniert sind und untereinander verbunden (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010). Viele Autoren (z. B. BRIGHT 1998, BÜCHNER 1997 und 2008, JUSKAITIS 2010) gehen davon aus, dass Offenlandflächen von dieser arboreszenten Art nur selten überquert werden. Die durch das vorliegende Vorhaben betroffenen Gehölze liegen nahe dem Siedlungsbereich und sind aufgrund ihrer geringen Größe, der Zergliederung, der Artenzusammensetzung und der Lage an Straßen oder Autobahnen nach unserer gutachterlichen Einschätzung nicht als Lebensraum der Art geeignet.

Der Nachtkerzenschwärmer wurde nicht nachgewiesen. Auch die Kartierung des Feldhamsters brachte trotz geeigneter Habitate keinen Nachweis.

Darüber hinaus konnten bei den Erhebungen aus den Artengruppen Heuschrecken, Libellen und Amphibien keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Vertreter nachgewiesen werden.

Folgende artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen konnten bei den durchgeführten Untersuchungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden und werden nachfolgend einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL

### 4.3 Bestandserfassung der relevanten Arten bzw. Artengruppen

Die jeweiligen Erfassungsmethoden der untersuchten Artengruppen werden ausführlich in der Umweltverträglichkeitsstudie zum Vorhaben beschrieben (Anlage 19.1 der Planfeststellungsunterlagen). Nachfolgend wird nur die Methodik der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und somit im vorliegenden Fachbeitrag zu prüfenden artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen bzw. Arten wiedergegeben.

#### Fledermäuse

An drei Standorten der geplanten Trasse des PFA Nord wurden im Jahr 2013 automatische bioakustische Erhebungen durchgeführt. Für die Erfassung kamen Batcorder 2.0 der Firma EcoObs zum Einsatz (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 2).

Tabelle 1: Standorte und Erfassungszeiten der automatischen akustischen Erfassung

Standort	Lage	Block 1	Block 2	Block 3	Σ Nächte
1	Eschborn Ost	05.- 08.07.2013	07.- 09.08.2013	03.- 06.09.2013	8
2	Praunheim	05.- 08.07.2013	07.- 09.08.2013	03.- 06.09.2013	8
3	Sossenheim	05.- 08.07.2013	07.- 09.08.2013	03.- 06.09.2013	8





Batcorder sind automatisierte Ultraschall-Erfassungsgeräte, die mit einem Ultraschallmikrofon, einem Vorverstärker, einem Bandpassfilter und einem weiteren Verstärker ausgestattet sind. Die Geräte filtern Frequenzen unterhalb von 15 kHz und oberhalb von 170 kHz heraus, da es in diesen Frequenzbereichen keine Fledermausrufe gibt. Die Rufsequenzen werden mit einer Endspannung von ca. 2,5 V und einer hohen Qualität (500 kHz und 16 bit) auf einer auswechselbaren Speicherkarte (hier: 16 GB SDHC-Karte) gespeichert. Jede positive Erkennung eines Fledermausruf-ähnlichen Signals löst das Schreiben einer neuen, fortlaufend nummerierten Datei aus, die mit dem exakten Aufnahmezeitpunkt (Datum, Uhrzeit) gespeichert wird. Der qualitative Schwellenwert für die Datenaufnahme („threshold“) wurde mit -27 db eingestellt. Jedes Gerät wurde für eine Aufnahmezeit von 19:30 – 07:00 Uhr programmiert.

Zusätzlich wurden an zwei Terminen Detektorbegehungen im gesamten Untersuchungsgebiet durchgeführt, an sieben weiteren Terminen entlang ausgewählter Transekte (vgl. Tabelle 2 und Abbildung 2). Für die Detektorbegehungen kamen Ultraschall-Zeitdehnungsdetektoren der Firma Petterson (D240x und D1000x) zum Einsatz. Die Rufsequenzen wurden mit einem Sony PCM-Aufnahmegerät aufgezeichnet.

Die aufgezeichneten Rufe wurden mit Hilfe des Programms BCAnalyze automatisch vorausgewertet und im Weiteren einer Plausibilitätsprüfung unterzogen, da die automatisierte Bestimmung qualitativ nicht sicher ist. Hierfür wurden alle Rufhinweise von besonderen Arten mit Hilfe des Lautanalyse-Programms Batsound 3.1 (Firma Pettersson) nachbestimmt. Während in der Regel Fledermausarten anhand ihrer Ortungsrufe sicher unterschieden werden können, gibt es in einigen Flugsituationen Überlappungsbereiche der Ultraschallrufe, so dass die Art nicht exakt bestimmt werden kann. Ist es nicht möglich, die Art zu bestimmen, erfolgt lediglich eine Differenzierung nach verschiedenen Lauttypen (*Myotis*-, *Pipistrellus*- sowie *Nyctaloiden*-Lauttyp). Der *Myotis*-Lauttyp umfasst alle nicht näher zu bestimmenden *Myotis*-Arten, der *Pipistrellus*-Lauttyp alle nicht näher zu bestimmenden *Pipistrellus*-Arten, der *Nyctaloiden*-Lauttyp umfasst die Arten *Nyctalus leisleri*, *N. noctula*, *Eptesicus serotinus*, *E. nilssonii* sowie *Vespertilio murinus* (HÖHNE 2011). Rufanalytisch keinesfalls anhand der Rufe zu unterscheiden sind die beiden Bartfledermausarten (Kleine und Große Bartfledermaus; *Myotis mystacinus*, *M. brandtii*), daher können diese immer nur der Artengruppe „Bartfledermaus“ zugeordnet werden. Gleiches gilt für die Gattung *Plecotus*: Graues und Braunes Langohr (*Plecotus austriacus*, *P. auritus*) können anhand ihrer Ortungsrufe nicht voneinander getrennt werden.

Anhand der gewonnenen Daten, der Biotoptypenkartierung und der vorhandenen Gehölzstrukturen wurden für die Fledermausfauna relevante Habitate (geeignete Jagdbiotope, mögliche Quartierpotenziale) ermittelt und in Anlage 19.1.2 der UVS kartographisch dargestellt.

Tabelle 2: Übersicht über die Termine der Detektorbegehungen

Detektorbegehung	Datum	Fläche
1	10.05.2013	Gesamter PFA Nord
2	19.06.2013	Gesamter PFA Nord

Detektorbegehung	Datum	Fläche
3	21.06.2013	Transekte 2 und 3
4	05.07.2013	Transekt 3
5	17.07.2013	Transekte 2 und 3
6	18.07.2013	Transekte 2 und 3
7	26.07.2013	Transekte 2 und 3
8	09.08.2013	Transekte 2 und 3
9	03.09.2013	Transekt 3

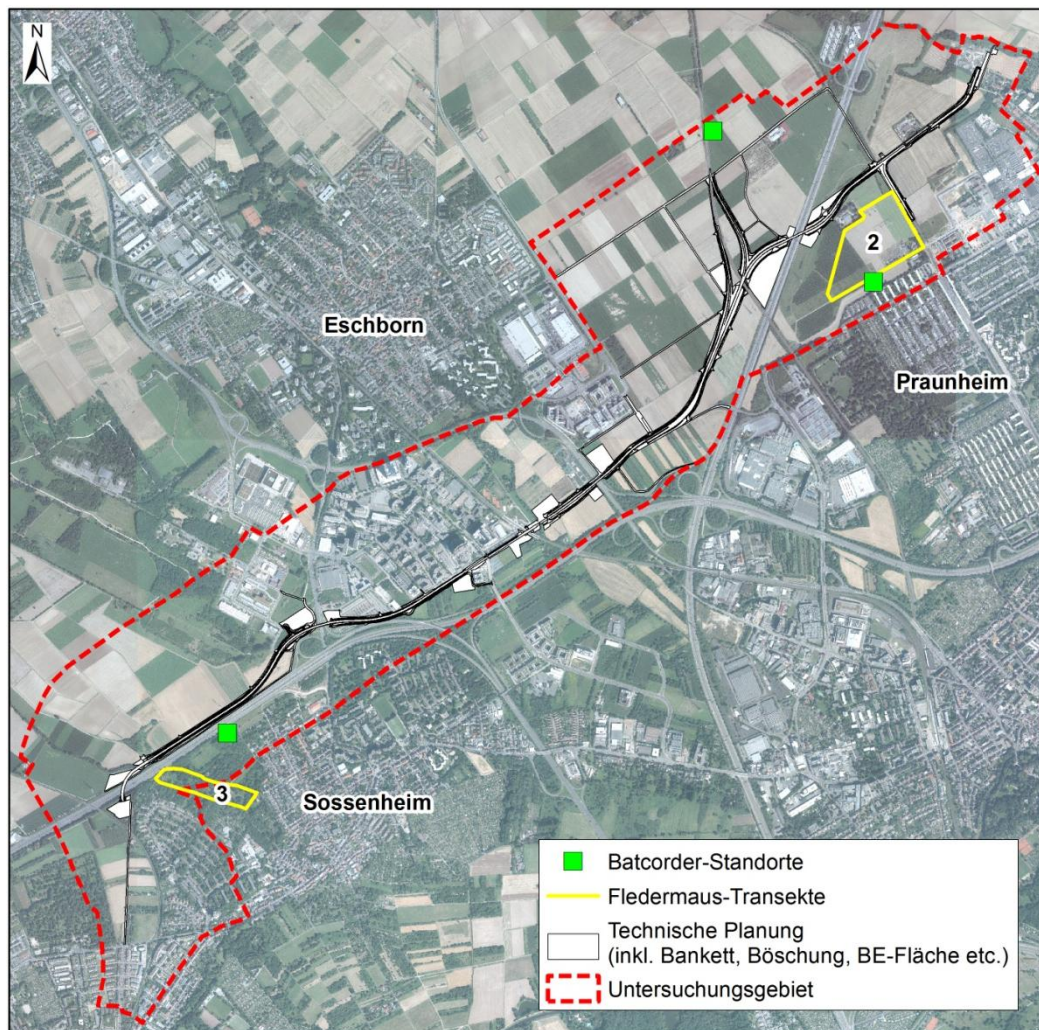


Abbildung 2: Lage der Transekte (gelb) und Batcorder-Standorte (grüne Kästen).

### Brutvögel

Innerhalb des Untersuchungsgebiets fand eine flächendeckende Erfassung der Brutvogelfauna in Anlehnung an die in SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methodik statt. Der Schwerpunkt der Erfas-

sung lag dabei auf wertgebenden Arten. Wertgebende Arten sind Arten der Vorwarnliste, unterliegen einer landes- oder bundesweiten Gefährdung nach der jeweiligen Roten Liste oder gehören zu den Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand in Hessen. Insgesamt fanden an neun Terminen zwischen Februar und Juni 2013 bei geeigneten Wetterbedingungen intensive Begehungen des PFA Nord statt. Sechs Begehungen erfolgten frühmorgens vor Sonnenaufgang mit drei Personen über jeweils zwei Tage (gleichzeitig mit den Begehungen im PFA Mitte). Drei Begehungen erfolgten nach Sonnenuntergang, am Abend und in der Nacht, zum Teil ebenfalls mit mehreren Arbeitern.

Tabelle 3: Übersicht über die Termine der Brutvogelerfassung

Begehung	Datum	Zeitraum
1	27.02.2013	Nachmittags/Abends
2	26.03.2013	Nachmittags/Abends
3	17./18.04.2013	Morgens
4	22./23.04.2013	Morgens
5	15./16.05.2013	Morgens
6	27.05.2013	Nachmittags/Abends
7	04./05.06.2013	Morgens
8	22.06.2013	Morgens
9	24.08.2013	Morgens

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in erster Linie durch akustische Registrierung revieranzeigenden Verhaltens (z. B. Gesang, Revierrufe, Flugrufe) und Sichtbeobachtung mittels Fernglas. Dabei wurde angestrebt, möglichst viele Simultanbeobachtungen von Reviernachbarn oder exakte Brutnachweise (Futter tragende Elterntiere, Jungvögel) zu erbringen. Bei der ersten Begehung wurde in den unbelaubten Gehölzen gezielt nach Horsten und Nestern gesucht, die dann im Rahmen der weiteren Begehungen auf Besatz überprüft wurden. Alle Beobachtungen wurden punktgenau digital dokumentiert (ArcGis 10.1).

Die Ermittlung der Vogelbruten (sogenannte Papierreviere) erfolgte digital in Anlehnung an die Vorgaben in SÜDBECK et al. (2005). Für die Einstufung als Brutrevier mussten nach Auswertung verschiedener Methodenstandards in der Regel mindestens zwei zeitlich getrennte Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens innerhalb der Brutzeit vorliegen. Einzelbeobachtungen von revieranzeigendem Verhalten wurden als Brutverdacht eingestuft. Als Nahrungsgäste wurden Arten eingestuft, die den Untersuchungsraum lediglich zum Nahrungserwerb nutzten und bei denen ein Brutvorkommen ausgeschlossen ist. Arten, die während der arttypischen Zugzeiten nachgewiesen wurden und bei denen eine Brut im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen ist, wurden als Durchzügler bzw. Rastvögel kategorisiert. Die Zentren der ermittelten Brutreviere und Brutverdachte wertgebender Vogelarten sind in Anlage 19.1.2 der UVS kartographisch dargestellt.



## Reptilien

Die Begehungen zur Erfassung der Reptilien fanden im Mai, Juli und August 2013 sowie im April und August 2014 statt. Darüber hinaus wurden im Jahr 2017 ergänzende Erfassungen in Praunheim im Bereich der neu hinzugekommenen Verkehrsnetzanbindung durchgeführt. Um ggf. jährlich auftretende Bestandsschwankungen besser ausschließen zu können, erschienen Erfassungen über einen Zeitraum von mehreren Jahre sinnvoll.

Entlang des geplanten Streckenverlaufs wurde zunächst eine Übersichtsbegehung (flächendeckende Kartierung) zur Erfassung der für Reptilien relevanten Bereiche und Strukturen durchgeführt. Die ausgewählten Bereiche wurden anschließend über mehrere Jahre hinweg trassennah (z. T. bis an die Schotterbereiche heran) abgegangen und Sichtnachweise von Individuen verzeichnet. Vorhandene Versteckmöglichkeiten, wie zum Beispiel Bretter oder Steine, wurden umgedreht, um die Tiere auch in potentiellen Tagesverstecken erfassen zu können. Die Begehungen fanden bei für Reptilien geeigneten Witterungsbedingungen statt, das heißt warm und sonnig bis leicht bewölkt. Alle vorgefundenen Tiere wurden nach ihren Altersklassen eingestuft, das heißt von juvenil über subadult bis adult.

Die während durch die Felduntersuchungen nachgewiesenen Lebensräume von Zauneidechsen sind in Anlage 19.1.2 der UVS kartographisch dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die Termine der Reptilienerfassung

Begehung	Datum
1	09.05.2013
2	30.07.2013
3	10.08.2013
4	16.08.2013
5	19.08.2013
6	01.04.2014
7	13.06.2014
8	12.04.2017
9	16.05.2017
10	28.07.2017
11	14.08.2017
12	17.09.2017

## 5 Bestand und Bewertung der Beeinträchtigung der relevanten Arten bzw. Artengruppen

### 5.1 Fledermäuse

#### Bestand

In den untersuchten Abschnitten des PFA Nord konnten bei den Erfassungen 2013 insgesamt acht Fledermausarten nachgewiesen werden, deren Gefährdungs- und Schutzstatus in Tabelle 5 aufgeführt ist.

Manche Arten und Artengruppen lassen sich anhand der Ortungslaute nicht differenzieren und wurden deshalb zu Gruppen zusammengefasst (siehe Kapitel 4.3).

Tabelle 5: Vorkommen von Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL H	Schutzstatus	FFH	EHZ HE
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	s	IV	FV
Bartfledermaus <sup>1</sup>	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	s	IV	U1
	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2	s	IV	FV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	2	s	II, IV	FV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s	IV	U1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	IV	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	s	IV	XX
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	s	IV	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	n. a.	s	IV	U1
<b>Artengruppe<sup>2</sup></b>						
<i>Myotis spec.</i>						
Nyctaloid (Gattungen <i>Nyctalus</i> , <i>Eptesicus</i> , <i>Vespertilio</i> )						

<sup>1</sup> Akustisch nicht sicher trennbares Artpaar

<sup>2</sup> Eine Artbestimmung ist innerhalb dieser Gruppen akustisch oftmals nicht möglich (siehe Methodik)

RL HE: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens

RL D: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (2009)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste	D	Daten defizitär
G	Gefährdung anzunehmen	*	Ungefährdet
n. a.	Nicht aufgeführt		

Schutzstatus

b	besonders geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)	s	streng geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)
---	--	---	-------------------------------------

FFH: Nr. des FFH-Richtlinien-Anhangs, in dem die Art gelistet ist

EHZ HE: Erhaltungszustand in Hessen

FV	günstig („favourable“)	XX	unbekannt („unknown“)
U1	unzureichend („unfavourable-inadequate“)	XU	unbekannt, aber nicht günstig
U2	schlecht („unfavourable-bad“)	-	nicht bewertet



Die zwischen Praunheim und Eschborn liegenden, weitläufigen und strukturarmen Landwirtschaftsflächen wurden wie erwartet nur sporadisch von Fledermäusen überflogen. Sowohl bei den Detektorbegehungen als auch bei den Batcorder-Aufzeichnungen wurden nur wenige Kontakte registriert. In der ausgeräumten Feldflur finden sich keine für die Artengruppe relevanten Strukturen zur Nahrungssuche oder als Leitlinie. Quartierpotenziale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Im Nahbereich von Praunheim konnte eine erhöhte Aktivität der Zwergfledermaus festgestellt werden, der dort platzierte Batcorder zeichnete zudem einzelne Rufe überfliegender Großer und Kleiner Abendsegler auf. Die Aktivität von Zwergfledermäusen am Siedlungsrand ist wenig überraschend, da es sich um eine im Siedlungsbereich weit verbreitete und häufige Art handelt, die eine Vielzahl an Gehölzstrukturen zur Jagd nutzt. Abendsegler sind typische Waldfledermäuse, die entsprechend im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitate finden. Sie legen jedoch weite Strecken zurück um zwischen geeigneten Habitaten zu wechseln. Dabei durchqueren sie den Luftraum in zum Teil großer Höhe.

An der von Bad Homburg kommenden Bahnstrecke wurde ein Batcorder aufgestellt, um die Funktion der Trasse als Leitlinie zu überprüfen. Die Fledermausaktivität war jedoch äußerst gering, so dass es sich offensichtlich nicht um eine relevante Linienstruktur handelt. Neben der Zwergfledermaus wurden auch hier vereinzelt überfliegende Große und Kleine Abendsegler auf, zudem einige Individuen der Rauhautfledermaus.

Im Randbereich von Eschborn und entlang des Camp Phoenix Park wurden, wie auch im Randbereich von Praunheim, Zwergfledermäuse nachgewiesen. In der Feldflur westlich von Eschborn kam die Breitflügelfledermaus mit mehreren überfliegenden Individuen hinzu. Die Breitflügelfledermaus ist wie die Zwergfledermaus eine Siedlungsart, die vielfältige Strukturen zur Jagd aufsucht.

Ein deutlicher Aktivitätsschwerpunkt von Fledermäusen ergab sich entlang des Sulzbachs südlich der Autobahn und in den angrenzenden Gehölzbeständen. Der sehr deutlich überwiegende Teil aller Ruflaute ging auch hier auf die Zwergfledermaus zurück, die entlang des Sulzbachs jagte und balzte. An dem südlich der Autobahn platzierten Batcorder konnten zudem auch einzelne Rufe von Bartfledermäusen, Breitflügelfledermaus, Großem und Kleinem Abendsegler, dem Großen Mausohr, Mückenfledermaus und der Rauhautfledermaus aufgezeichnet werden. Diese Artvielfalt unterstreicht deutlich die Funktion der Gehölzbestände (Streuobstwiesen und Freizeitgärten) westlich von Sossenheim für die Fledermausfauna. In Verbindung mit dem angrenzenden Gewässer bietet dieser Komplex günstige Jagdbedingungen für alle genannten Arten. Baumhöhlen konnten in diesem Bereich nicht nachgewiesen werden.

## **Betroffenheit**

### *Baubedingt:*

Temporäre Lichtemissionen im Bereich der Baustellen und BE-Flächen können sich theoretisch nachteilig auf Fledermäuse auswirken, da manche Arten ausgeleuchtete Bereiche weniger häufig frequentieren oder ganz meiden. Denkbar ist somit, dass ausgeleuchtete Bauabschnitte eine Barriere



re darstellen und Fledermäuse in der Folge auf andere Jagdrouten ausweichen müssen. Dieser Effekt ist vor allem für Arten aus der Gattung *Myotis* nachgewiesen. Siedlungsarten wie die Zwerg-, Rauhaut- oder Breitflügel-Fledermaus sind während Jagd- oder Transferflügen weitgehend unempfindlich gegenüber Lichtemissionen (STONE 2013). Da im Untersuchungsraum kein essentielles (= für das Überleben der Arten im Betrachtungsgebiet notwendiges) Jagdhabitat überbaut oder durchschnitten wird, und die Bautätigkeiten außerhalb der Nachtstunden stattfinden werden, ist jedoch nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Emissionen von Staub oder Abgasen während der Bautätigkeit spielen für Fledermäuse keine bedeutende Rolle. Lärmemissionen können allenfalls dann für Fledermäuse erheblich werden, wenn sie den Jagderfolg negativ beeinflussen (Maskierungseffekt). Zum einen ist dies bisher aber nur an sehr starken und kontinuierlichen Lärmquellen wie Autobahnen nachgewiesen, zum anderen sind alle Fledermäuse vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Da die Bautätigkeiten zum einen nicht mit der Lärmquelle „Autobahn“ vergleichbar sind und zum anderen die Bautätigkeiten außerhalb der Nachtstunden stattfinden, wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung von Fledermäusen durch den Baubetrieb ausgegangen.

Im Bereich der Baustellen und BE-Flächen werden im Zuge der Bauarbeiten nur in sehr geringem Umfang Gehölze zurückgeschnitten oder gerodet. Dies betrifft v. a. straßenbegleitende Feldhecken, die ggf. sporadisch von Fledermäusen als Leitstrukturen oder zur Jagd genutzt werden, jedoch kein Quartierpotential aufweisen (zu geringe Stammdurchmesser, keine Höhlen).

#### Anlagebedingt:

Unter den anlagebedingten Wirkungen sind vor allem die Flächeninanspruchnahme durch den Baukörper und die technischen Anlagen (z. B. Gleisanlagen, Oberleitungen, Brückenbauwerke, neue Haltepunkte etc.) sowie eventuelle Zerschneidungs- oder Barriereeffekte zu nennen. Im Bereich der Flächeninanspruchnahme werden keine Gebäude abgerissen. Anlagebedingte Gehölzrodungen sind nur in geringem Umfang notwendig und betreffen ebenfalls vorwiegend Gebüsch oder Feldhecken, die kein Quartierpotential aufweisen. Großstämmige, potentielle Höhlenbäume gehen vorhabenbedingt nicht verloren.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Zerschneidung von Flugrouten oder Leitlinien wäre selbst bei einer weiten Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungsstätte nur dann zu erwarten, wenn dadurch Funktionsbeziehungen zwischen Teilhabitaten so stark negativ beeinflusst würden, dass damit eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs der betroffenen Individuen einherginge (vgl. RUNGE et al 2010). Dies kann eintreffen, wenn essentielle Nahrungshabitate in der kritischen Phase der Jungenaufzucht plötzlich nicht mehr erreicht werden können oder Quartierverbände unterbrochen werden.

Die Gehölzrückschnitte erfolgen jedoch innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiten vom 1. Oktober bis 28. Februar (siehe auch § 39 (5) BNatSchG), in der Fledermäuse sich in der Regel im Winterschlaf befinden bzw. ihre Winterquartiere aufsuchen. Bei eventuellen kleinräumigen Beeinträchtigungen von Flugrouten hätten Fledermäuse so genug Zeit, vor der Jungenaufzucht neue Rou-



ten zu erkunden. Aus den vorliegenden Daten ergibt sich zudem keinerlei Hinweis auf essentielle Nahrungshabitate oder Quartierverbände, die zerschnitten würden. Zu beachten ist zudem, dass auch die Bahnlinie für sich schon als Leitstruktur dienen kann (Bahndamm, Masten und Oberleitung). Da die Oberleitungen statische und somit für Fledermäuse gut wahrnehmbare Gebilde darstellen und sich Fledermäuse auch hervorragend z. B. im Wald orientieren können, ist von einer anlagebedingten Tötung durch versehentlichen Anflug der Oberleitungsanlage nicht auszugehen. Hinweise, dass die Oberleitungsanlage ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse darstellen könnte, gibt es zudem auch aus der Literatur nicht.

Betriebsbedingt:

Der Kernabschnitt zwischen Eschborn und Neu-Isenburg (für den vorliegend betrachteten PFA Nord der Abschnitt zwischen Eschborn und Sossenheim) wird im 15-Minuten-Takt zweier sich überlagernder Linien befahren. Die davon ausgehenden Äste von Eschborn nach Bad Homburg v. d. Höhe bzw. zum Gewerbegebiet Praunheim im 30-Minuten-Takt.

Systematische Untersuchungen zum Einfluss der Verkehrsmenge an Eisenbahnstrecken auf das Kollisionsrisiko von Fledermäusen liegen nicht vor. VOLLMER & RACKOW (2002) fanden bei Untersuchungen zu Vögeln und Säugetieren an diversen Strecken keine Kadaver aus der Artengruppe der Fledermäuse, obwohl z. B. auch zahlreiche Singvogelkadaver erfasst wurden. Allerdings kann dieses Ergebnis auch auf methodische Schwächen zurückzuführen sein. Andere Autoren berichten in ähnlichen Studien von Fledermaus-Einzelfunden und gehen vorsorglich von einem Mortalitätsrisiko ähnlich dem an Straßen aus (EBA 2004). Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Experteneinschätzungen aus dem Leitfaden „Fledermäuse und Straßenbau“ des Kieler Instituts für Landschaftsökologie (LBV-SH 2011). Straßenopfer, die vereinzelt und diffus auftreten, fallen nicht unter das Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), sondern zählen zum allgemeinen Lebensrisiko wildlebender Tiere in der Kulturlandschaft. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt erst vor, wenn ein Vorhaben das individuelle Kollisionsrisiko signifikant erhöht. Bei Verkehrsaufkommen von weniger als 5.000 Kfz je 24 h gehen Experten jedoch grundsätzlich davon aus, dass das Kollisionsrisiko an Straßen dem allgemeinen Lebensrisiko entspricht. Die Anzahl der täglich (in 24 h) durchfahrenden Züge wird sehr deutlich unter dem Verkehrsaufkommen einer Straße mit 5.000 Kfz je 24 h liegen. Zudem kommt es an Bahnstrecken nur zu kurzen Durchfahrten mit dazwischenliegenden Pausen, während die Durchfahrtereignisse an Straßen in der Regel kontinuierlich stattfinden. Das Tötungsrisiko wird sich somit vorhabenbedingt nicht signifikant ändern.

Bahnbetriebsbedingte Licht- und Lärmemissionen können Fledermäuse grundsätzlich beeinträchtigen. Zu solchen Emissionen kommt es an der Strecke nicht konstant, sondern nur kurzzeitig bei durchfahrenden Zügen. In den Zeiträumen zwischen zwei Zugfahrten wird kein Zugverkehrslärm emittiert.

In EBA (2004) wird dargelegt, dass es erst ab einer Zugdichte von ca. 15 Zügen je Stunde zu erhöhten Zerschneidungswirkungen kommt.



Vor diesem Hintergrund werden die Auswirkungen durch den Bahnbetrieb insgesamt als unerheblich bewertet.

## 5.2 Brutvögel

### Bestand

Im Untersuchungsbereich des PFA Nord wurden im Rahmen der Vogelkartierungen insgesamt 53 Arten nachgewiesen. Diese sind unter Angabe ihres Gefährdungs-, Schutz- und Brutstatus in der nachfolgenden Tabelle 6 aufgelistet. Vier Arten befinden sich landesweit in einem schlechten, zehn in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die restlichen nachgewiesenen Vogelarten wurden in Hessen mit einem günstigen Erhaltungszustand bewertet.

Tabelle 6: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE	Schutzstatus	Status	EHZ HE
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b	B	FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	b	B	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	b	B	FV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	b	B	U2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	B	FV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	*	b	B	FV
Dohle	<i>Coloelus monedula</i>	*	*	b	N	U1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	b	B	FV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	b	B	FV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	s	B	U1
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	b	B	FV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	b	B	U1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b	B	U1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	b	B	FV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	b	B	FV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	b	B	FV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	2	b	B	U2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	b	B	U2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	b	B	U1
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	n.a.	s	D	-



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE	Schutzstatus	Status	EZH HE
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	b	N	U1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	b	B	FV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	b	B	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	b	B	FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b	B	U1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	b	B	FV
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	b	B	FV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	b	D	U2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	V	b	B	U1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b	B	FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	b	N	U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	s	B	FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	B	FV
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	n.a.	n.a.	b	D	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	b	B	FV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	b	B	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	b	B	U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b	B	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b	B	FV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	V	b	B	U1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	b	N	FV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	b	B	FV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	b	B	FV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	s	B	FV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	b	D	U2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	b	B	U1
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	b	B	FV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	b	B	FV
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	s	N	U2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	b	N	U1



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL HE	Schutzstatus	Status	EZH HE
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	b	B	U1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b	B	FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	B	FV

RL HE: Rote Liste der bestandsgefährdeten Vogelarten Hessens (2014)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2015)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischer Restriktion	V	Arten der Vorwarnliste
n. b.	Nicht bewertet	*	Ungefährdet

Schutzstatus

b	besonders geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)	s	streng geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)
---	--	---	-------------------------------------

Brutstatus

B	Brutverdacht, Brutrevier oder Brutnachweis	N	Nahrungsgast
D	Durchzügler oder Rastvogel, Brut ausgeschlossen		

EZH HE: Erhaltungszustand in Hessen

FV	günstig („favourable“)	XX	unbekannt („unknown“)
U1	unzureichend („unfavourable-inadequate“)	XU	unbekannt, aber nicht günstig
U2	schlecht („unfavourable-bad“)	-	nicht bewertet

In den landwirtschaftlich geprägten Offenlandbereichen zwischen Praunheim und Eschborn und zwischen Eschborn und Sossenheim wurde ein flächendeckendes Vorkommen der Feldlerche nachgewiesen. Insgesamt konnten Siedlungsdichten zwischen sieben Brutpaaren auf ca. 35 ha westlich von Eschborn und 32 Brutpaaren auf ca. 100 ha östlich von Eschborn festgestellt werden. Dies entspricht ca. 3,5 Brutpaaren je 10 ha und liegt damit im Bereich der durchschnittlichen Siedlungsdichte von 2,0 -4,0 Rev./10 ha in Hessen (vgl. VSW & PNL 2010). Die häufigsten wertgebenden Brutvögel in den siedlungsnahen Gebüsch und Gehölzbeständen waren Klappergrasmücke und Gartenrotschwanz, zudem kamen dort auch Bluthänflinge, Gelbspötter und Feldsperlinge vor. In einer Streuobstwiese bei Sulzbach wurde ab Juni mehrfach eine einzelne Turteltaube gehört und gesehen. Da es sich aber um ein unverpaartes Tier außerhalb der Brutzeit handelte, ist derzeit nicht von einem Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet auszugehen. In den Siedlungsbereichen konnten zahlreiche Reviere des wertgebenden Haussperlings und Girlitz festgestellt werden. Die Rauchschwalbe brütete 2013 nordwestlich von Praunheim an einem Pferdestall. Ein Eisvogel brütete vermutlich am Sulzbach wenngleich ein konkreter Brutplatz und damit -Nachweis nicht festgestellt werden konnte.

Während des sehr späten Kartiertermins Ende August konnten mit Kiebitz, Steinschmätzer, Mornell- und Goldregenpfeifer vier zum Teil sehr seltene Rastvogelarten nachgewiesen werden. Es handelte sich bei den Regenpfeifern und Kiebitzen jeweils um kleine Trupps, die kurzzeitig auf den Ackerflächen westlich von Eschborn rasteten, während Steinschmätzer nur vereinzelt auf brachliegenden Äckern gesichtet wurden.

## Betroffenheit

### Baubedingt:

Die im Zuge der Bauarbeiten geplanten Baustraßen verlaufen vorwiegend auf bestehenden Feld- und Wirtschaftswegen. Im Zuge der Bauarbeiten werden diese lediglich geringfügig verbreitert, aber ebenfalls zurückgebaut. Hierdurch entstehen keine Konflikte. Aufgrund der mehrere Jahre andauernden Bauarbeiten sind Flächeninanspruchnahmen durch BE-Flächen hingegen als Verlust zu werten, auch wenn diese Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen fachgerecht wiederhergestellt werden.

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme ist im Bereich der BE-Fläche nordöstlich von Eschborn ein Brutplatz der Feldlerche direkt betroffen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten kann durch die Anlage von Feldlerchenfenstern und Blühstreifen im Umfeld des Vorhabens im räumlichen Zusammenhang erhalten werden (Maßnahme K9, Kapitel 6.2). Im Bereich der A 66 auf Höhe der Ausfahrt 17 Eschborn wurde darüber hinaus ein Brutplatz der Klappergrasmücke in der Nähe des Bauvorhabens nachgewiesen. Hier ist zumindest bauzeitlich von einem Verlust des Reviers auszugehen. Die Klappergrasmücke wird in der Roten Liste Hessens als häufige Art geführt, deren Bestände jedoch einen abnehmenden Trend zeigen. Die Gründe hierfür liegen nach derzeitigem Stand jedoch in den afrikanischen Überwinterungsgebieten und nicht in mangelnden Brutmöglichkeiten in Deutschland. In Hessen brütet die Klappergrasmücke in gehölzreichen Gärten, Kleingärten, Parks, auch in Siedlungen und Städten solange dort ein ausreichendes Angebot an Gehölzen vorherrscht. Die Art baut jedes Jahr neue Nester, so dass davon auszugehen ist, dass sie im direkten Umfeld der Trasse ausreichende Nistmöglichkeiten findet. Damit bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zudem werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben neue Gebüsche aus einheimischen Sträuchern entwickelt (Maßnahmen K3, K5 und K10), die mittelfristig als Brutplatz der Klappergrasmücke dienen können.

Um die direkte baubedingte Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern zu vermeiden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), wird eine Bauzeitenregelung getroffen (Maßnahme V 1, Kapitel 6.1). Die notwendige Rodung von Gehölzen wird außerhalb der Vegetationsperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt. Die Baufeldfreimachung findet zwischen August und März, außerhalb der Brutzeit der Vogelarten statt.

Emissionen von Staub oder Abgasen während der Bautätigkeit spielen für Vögel keine Rolle. GARNIEL et al. (2007) definieren in dem Leitfaden „Vögel und Verkehr“ Ranking-Listen für die Lärmempfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Straßenlärm in verschiedenen Lebensphasen. Von den nachgewiesenen Vogelarten gilt demnach keine Art als besonders lärmempfindlich gegenüber Straßenlärm. Es wird davon ausgegangen, dass analog gegenüber dem zeitlich begrenzten und qualitativ deutlich weniger belastenden Baulärm ebenfalls keine Empfindlichkeit besteht, zumal die vorkommenden Brutvögel bereits an die Lärmemissionen der angrenzenden A 66 und A 5 gewöhnt sind (Vorbelastung).

Anlagebedingt:

Nördlich der A 66 auf Höhe der Ausfahrt 17 Eschborn ist ein Brutplatz des Gelbspötters durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betroffen. Der Gelbspötter ist in Hessen eine mittelhäufige Art, die an Waldrändern und vor allem entlang von Gewässerufeln mit Gehölzaufwuchs brütet. Im Untersuchungsgebiet brütete er jedoch am Rand von Eschborn in einem kleinen Gebüsch an einem Parkplatz und auf einer gebüschreichen Brachfläche. Im Umfeld der beiden Brutplätze gibt es vor allem am Camp Phoenix und in der Umgebung der A66 zahlreiche weitere Gebüschstrukturen, die als potentieller Brutplatz zur Verfügung stehen. Die Art baut jedes Jahr neue Nester, so dass davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der vorhabenbedingt in Anspruch genommenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art weiterhin erfüllt wird. Zudem werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben neue Gebüsche aus einheimischen Sträuchern entwickelt (Maßnahmen K3, K5 und K10), die mittelfristig als Brutplatz für den Gelbspötter dienen können. Um die direkte baubedingte Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern zu vermeiden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), wird eine Bauzeitenregelung getroffen (Maßnahme V 1, Kapitel 6.1). Die notwendige Rodung von Gehölzen wird außerhalb der Vegetationsperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt. Die Baufeldfreimachung findet zwischen August und März, außerhalb der Brutzeit der Vogelarten statt.

Neben direkter Flächenüberbauung ist unter den anlagebedingten Wirkungen einer Bahntrasse auch eine mögliche Scheuchwirkung durch Abstandsverhalten zu Dämmen und Böschungen zu betrachten. Von Feldlerchen ist bekannt, dass sie von vertikalen Strukturen, die ihr Blickfeld eingrenzen, Abstände von 60 m (Baumgruppen) bis zu 160 m (geschlossene Gehölzkulisse, Waldränder) einhalten (OELKE 1968, JENNY 1990). MKULNV (2013) empfiehlt, bei der Anlage von Maßnahmen für die Feldlerche einen Abstand von mindestens 50 m zu Gehölzen, Gebäuden o. ä. zu wahren. Nach DREESMANN (1995) und ALTEMÜLLER & REICH (1997) hält die Feldlerche zudem Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein. Die Trasse der RTW verläuft östlich von Eschborn zum Teil in hoher Dammlage, da sie die Autobahn und die von Bad Homburg kommende Bestandsstrecke überquert. Die Dammhöhe beträgt dabei zwischen einem Meter an der niedrigsten und mehr als acht Metern an der höchsten Stelle. Westlich von Eschborn verläuft die Trasse der RTW in schwacher Dammlage von rund 1,5 m Höhe. Die vertikale Struktur, die durch die RTW gebildet wird, ist damit nicht zu vergleichen mit einem geschlossenen Gehölzsaum, der i.d.R. eine Höhe von mehr als 20 Metern erreicht oder einem Gebäuderiegel. Dennoch wurde zur Ermittlung optischer anlagebedingter Störungen ein Pufferbereich von 100 m um den Trassenverlauf gelegt, innerhalb dessen eine Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen anzunehmen ist. Innerhalb dieser Zone liegen inklusive der baubedingt betroffenen Fortpflanzungsstätte (siehe oben) sechs Brutreviere. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten kann jedoch durch die Anlage von Feldlerchenfenstern und Blühstreifen im Umfeld des Vorhabens im räumlichen Zusammenhang erhalten werden (Maßnahme K9, Kapitel 6.2).

Durch die Elektrifizierung der Trasse ist grundsätzlich das Risiko von Kollisionen einzelner Vogelindividuen mit dem Fahrdrabt bzw. der Speiseleitung sowie von Überspannungsschäden beim Ansit



gegeben. Durch die Ril 997.9114 der DB Netz AG wurden die an einer Oberleitungsanlage zu treffenden Vogelschutzmaßnahmen dem Bundesnaturschutzgesetz angepasst. Die dort genannten Maßnahmen betreffen vor allem die Konstruktion der Oberleitung und sehen unter anderem Aufsätze zur Vogelabwehr und einen weiten Abstand der Speiseleitung zur sonstigen Anlage vor (Vorbeugung von Ansetzschäden). So können Tierverluste, die durch Überspannungsschäden/Kurzschlüsse entstehen, für Vögel wirksam vermieden werden. Wir empfehlen, beim Bau der RTW-Trasse ebenfalls entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Alle weiteren, anlagebedingt möglicherweise betroffenen Vogelarten sind nicht gefährdet, weit verbreitet, allgemein häufig und ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand. Beeinträchtigungen auf Populationsebene sind deshalb grundsätzlich auszuschließen. Individuelle Verluste während der Baustellenphase ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr.3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr.2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von September bis Februar durchgeführt wird (Maßnahme V1, Kapitel 6.1).

#### Betriebsbedingt:

Obwohl die Anzahl an Fahrzeugen auf Bahnstrecken deutlich niedriger ist, als die Zahl an Autos auf Hauptverkehrswegen, ist das Kollisionsrisiko an Bahnanlagen für Vögel nach aktuellem Sachstand nicht prinzipiell geringer. Auf den Streckenkilometer bezogen scheint die Mortalitätsrate im Schienenverkehr sogar höher zu sein als im Straßenverkehr (EBA 2004). Dies betrifft vor allem Greifvögel, die in niedriger Höhe jagen (Bussarde, Turmfalke) und Eulen (besonders Schleiereule, Steinkauz und Uhu). Für den Mäusebussard (östlich von Praunheim brütend) ist bekannt, dass er an Bahntrassen und Straßen häufig nach überfahrenen Kleinsäugetern sucht und hierdurch selber einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt ist (GARNIEL & MIERWALD 2010, EBA 2004). Im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung ist zu klären, ob sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Diese Signifikanzschwelle wird dann überschritten, wenn die Zahl der potentiellen Opfer eine Größe überschreitet, die mit Rücksicht auf die Zahl der insgesamt vorhandenen Individuen einer Population sowie auf die Zahl der Individuen, die ohnehin regelmäßig dem allgemeinen Naturgeschehen zum Opfer fallen, überhaupt als nennenswert bezeichnet werden kann (vgl. OVG Magdeburg 2 L 212/11, 2014). Im Brut- und Jagdrevier des Mäusebussards verlaufen mit der A 5, der A 66 und der Bestandsstrecke von Bad Homburg kommend schon mehrere Verkehrswege, die das Kollisionsrisiko im Naturraum bestimmen. Die Neubautrasse wird in enger Bündelung mit diesen Verkehrswegen geführt und im Vergleich zu den Autobahnen mit vernachlässigbar wenigen Fahrzeugen befahren. Unter Berücksichtigung des stark von anthropogenen Strukturen geprägten Untersuchungsraums, der Häufigkeit, der weiten Verbreitung der Art und der Fähigkeit, sich an Gefährdungssituationen zu gewöhnen, wird das Mortalitätsrisiko als nicht signifikant erhöht erachtet. Es liegt vielmehr im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos wild lebender Mäusebussarde in der Kulturlandschaft.



Für die weiteren nachgewiesenen Arten ist aufgrund ihrer Nahrungs- und Brutbiologie kein besonderes Kollisionsrisiko bekannt. Durch die enge Bündelung mit anderen Verkehrswegen wie der A 5 und der A 66 ist die Erhöhung des Kollisionsrisikos im Vergleich zu einer vollkommenen Neuzerschneidung eines Gebietes zudem als deutlich geringer einzustufen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch das geplante Vorhaben somit nicht zu erwarten, das Risiko einzelner Individuen getötet zu werden, liegt im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos wildlebender Tiere in der Kulturlandschaft.

Betriebsbedingte Lärmemissionen können Vögel grundsätzlich beeinträchtigen. Zu solchen Emissionen kommt es an der Strecke aber nicht konstant, sondern nur gelegentlich für den Zeitraum eines durchfahrenden Zuges. Während der Intervalle zwischen den Zugfahrten wird kein Verkehrslärm emittiert. Zur Beurteilung des Störungspotentials von sporadischen Schallereignissen ist das Verhältnis zwischen Schallpausen und der Dauer der Störereignisse entscheidend. GARNIEL et al. (2007) kommen in Bezug auf das Störungspotential von Eisenbahnverkehr zu dem Ergebnis, dass rund 12 Minuten Störzeit pro Stunde selbst von lärmempfindlichen Arten toleriert werden können. Die Pausen zwischen den Durchfahrten reichen aus, um die innerartliche Kommunikation durchzuführen. Schon 30-40 Sekunden nachdem ein Zug vorbeigefahren ist, ist er akustisch nicht mehr wahrnehmbar (GARNIEL et al. 2007). Bei den prognostizierten Zugzahlen kommt es somit nicht zu einer negativen Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Lärmemissionen. Dieses Ergebnis stellt einen Analogieschluss aus Beobachtungen von empfindlichen Brutvögeln an Flughäfen dar.

#### Rast- und Wintervögel:

Für Zug- und Rastvögel sind in der Regel nur die artenschutzrechtlichen Tatbestände der Tötung (§ 44, (1), Nr. 1 BNatSchG) sowie der erheblichen Störung zu bestimmten Zeiten relevant (§ 44, (1), Nr. 2 BNatSchG). Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden während des Durchzugs naturgemäß nicht beeinträchtigt. Störungen im Sinne des Gesetzes sind nur dann erheblich, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Bei Zugvögeln sind Störungen im artenschutzrechtlichen Sinne also allenfalls dann relevant, wenn Energiehaushalt oder körperliche Fitness während des Zuges so beeinträchtigt werden, dass sich im Ankunftsgebiet der Fortpflanzungserfolg stark verschlechtert und die lokale Population nachhaltig beeinträchtigt wird. Dies ist zum Beispiel denkbar, wenn für die Art bedeutsame Rastgebiete komplett aufgegeben werden und die Tiere größere Ausweichbewegungen vollziehen müssen, oder die Tiere in ihren Rastgebieten fortwährend gestört werden und deshalb großem Stress ausgesetzt sind. Aufgrund der sehr geringen Anzahl an beobachteten Rastvögeln und der durch sie genutzten Habitats (Äcker und Intensivgrünland) ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es zu Beeinträchtigungen kommt. Es ist für die nachgewiesenen Arten bei eintretenden Störungen problemlos möglich, kleinräumig auf andere Bereiche auszuweichen. Das Umfeld des Untersuchungsgebietes bietet dazu ausreichendes Potential. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Energiehaushaltes mit Auswirkungen auf den späteren Bruterfolg bei kleinräumigen Ausweichbewegungen von einigen hundert Metern kann nicht prognostiziert werden.



### 5.3 Reptilien

#### Bestand

Als Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnte im Untersuchungsgebiet die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Schutz- und Gefährdungsstatus der Zauneidechse sind in Tabelle 7 aufgeführt. Weitere Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

Im Untersuchungsbereich des PFA Nord wurde die Zauneidechse vor allem im Bereich der bestehenden Eisenbahnstrecke 3611 nordwestlich von Praunheim, welche von Bad Homburg nach Frankfurt a. M. führt, gefunden. Weitere Vorkommen wurden südöstlich des Gewerbegebiets Eschborn Ost entlang der Feldwege auf Höhe des Autobahnkreuzes „Nordwestkreuz Frankfurt“ erfasst. Es handelte sich sowohl um juvenile als auch adulte Tiere. Die Entfernung zwischen beiden Fundorten beträgt ca. 500 Meter, eine Strecke, die Zauneidechsen zurücklegen können. Es ist also davon auszugehen, dass es sich um eine genetisch zusammenhängende lokale Population handelt. Weitere Funde adulter und juveniler Tiere gelangen auf einer Streuobstwiesenbrache nordwestlich von Sossenheim (am Sulzbach) und in den Ackerrandbereichen westlich von Eschborn am ehemaligen „US-Camp Eschborn“. Die Entfernung zwischen den Fundorten beträgt 450-500 Meter, so dass auch hier von einer genetisch zusammenhängenden lokalen Population ausgegangen werden kann. Die Maximalzahlen der an einem Termin nachgewiesenen adulten Zauneidechsen je Fundort sind in Tabelle 8 angegeben. Die Maximalzahl adulter Zauneidechsen, die während einer Begehung gesichtet wurden, wird mit einem artspezifischen Korrekturfaktor multipliziert, um die Gesamtgröße der Population abzuschätzen. Der Mindestfaktor liegt bei 6, kann aber bei reich strukturierten und schlecht einsehbaren Habitaten deutlich höher liegen (siehe LAUFER 2014 und darin enthaltenen Quellen zur Problematik der Abschätzung der Populationsgröße von Eidechsenpopulationen). Die Zauneidechsen-Lebensräume im PFA Nord waren verhältnismäßig einfach begehbar und gut einsehbar, so dass ein Korrekturfaktor von 6-8 angenommen wird. Bei der Schätzung der Populationsgröße wird die entsprechende Bandbreite angegeben.

Tabelle 7: Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL H	Schutzstatus	FFH	EHZ HE
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	*	s	IV	FV

RL HE: Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens

RL D: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (2009)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste	D	Daten defizitär
G	Gefährdung anzunehmen	*	Ungefährdet

Schutzstatus

b	besonders geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)	s	streng geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)
---	--	---	-------------------------------------

FFH: Nr. des FFH-Richtlinien-Anhangs, in dem die Art gelistet ist



EZH HE: Erhaltungszustand in Hessen

FV günstig („favourable“)

U1 unzureichend („unfavourable-inadequate“)

U2 schlecht („unfavourable-bad“)

XX

unbekannt („unknown“)

XU

unbekannt, aber nicht günstig

-

nicht bewertet

Entlang der Bestandsstrecke 3611 wird der Bestand innerhalb des Untersuchungsgebietes somit auf ca. 90-120 Zauneidechsen geschätzt. Am Nordwestkreuz Frankfurt wird der Bestand auf 36-48 Tiere geschätzt, am Camp Phoenix auf 36-48 Tiere, in der Streuobstwiese nördlich Sossenheim auf weitere 24-32 Zauneidechsen. Der Zustand der Zauneidechsen-Population im gesamten UG des PFA Nord kann somit als gut eingestuft werden.

Tabelle 8: Anzahl und ermittelte Populationsgröße von Zauneidechsen im PFA Nord

Fundort	Maximalzahl an einem Tag	Schätzwert
Eisenbahnstrecke 3611	15	90-120
Nordwestkreuz Frankfurt	6	36-48
Streuobstwiese am Sulzbach	4	24-32
Camp Phoenix	5	36-48

### Betroffenheit

#### Baubedingt:

Baubedingte Flächeninanspruchnahme von Zauneidechsen-Lebensräumen erfolgt auf einer Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> in der Streuobstwiese am Sulzbach (ca. Bau-Km 7,5). Hier wird eine Baustelleneinrichtungsfäche für die Errichtung der Eisenbahnüberführung über den Sulzbach notwendig. Um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird angrenzend ein Ersatzhabitat für die Art geschaffen, in das die in diesem Bereich vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen umgesiedelt werden (Maßnahme K7, Kapitel 6.2).

Zauneidechsenhabitate, die im Umfeld der Baustraßen oder von BE-Flächen liegen, könnten theoretisch durch Erschütterungen während der Bauzeit vorübergehend beeinträchtigt werden. Zum einen gibt es jedoch keine wissenschaftlich gesicherten Belege über diese Störwirkung, zum anderen würden sich diese aufgrund der weiten Verbreitung der Zauneidechse, der Möglichkeit des Ausweichens in ungestörte Bereiche und der beschränkten Dauer der Störungen nicht negativ auf die lokalen Populationen auswirken, sind mithin nicht erheblich im Sinne des Gesetzes. Erhebliche baubedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingt:

Durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen weitere ca. 7.000 m<sup>2</sup> Zauneidechsen-Lebensräume verloren: ca. 2.300 m<sup>2</sup> entlang der vorhandenen Bahnstrecke 3611 bei der Einfädung der RTW-Trasse (Km 9,0-9,6 der Bestandsstrecke), ca. 2.100 m<sup>2</sup> entlang der Saumbereiche südlich



der Baumschule auf Höhe des Nordwestkreuzes Frankfurt (Bau-Km 4,7-4,8) sowie ca. 2.600 m<sup>2</sup> in der Streuobstwiese am Sulzbach (Bau-Km 7,5).

Um baubedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie Tötungen einzelner Individuen zu vermeiden, werden Zauneidechsen östlich der bestehenden Eisenbahnstrecke 3611 vor Beginn der Baufeldfreimachung in Richtung eines zuvor errichteten Ersatzhabitats (Gleiseinschlussfläche nordöstlich von Eschborn) vergrämt (Maßnahmen V2 und K1, Kapitel 6.1). Der Ersatzlebensraum ist mit einem Reptilienschutzzaun (ca. 60 cm über Oberkante Gelände, schwach geneigt, Unterkante ca. 20 cm eingegraben oder angeschüttet) abzugrenzen, um ein Einwandern der Tiere in den Baubereich zu verhindern. Westlich der Bahnstrecke nachgewiesene Individuen müssen darüber hinaus abgesammelt und in das Ersatzhabitat umgesetzt werden. Auch Zauneidechsen entlang der Saumbereiche südlich der Baumschule auf Höhe des Nordwestkreuz Frankfurt werden abgesammelt und in den gleichen Ersatzlebensraum im Gleisdreieck umgesetzt.

Im Bereich der Streuobstwiese nördlich des Sulzbaches werden die betroffenen Zauneidechsen in das dort zuvor errichtete, angrenzende Ersatzhabitat umgesetzt (Maßnahme K7, Kapitel 6.2)

#### Betriebsbedingt:

Die Störempfindlichkeit von Zauneidechsen ist vergleichsweise gering, wie bspw. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen unmittelbar im Böschungsbereich (bestehende Bahnstrecke 3611 nordöstlich von Eschborn) zeigen. Die vom Zugverkehr ausgelösten Erschütterungen werden toleriert, die zusätzlichen Schallimmissionen sind ebenfalls nicht als relevante nachteilige Auswirkung einzustufen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben die Nutzung angrenzender Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt wird.

Der Kernabschnitt zwischen Eschborn und Neu-Isenburg (für den vorliegend betrachteten PFA Nord der Abschnitt zwischen Eschborn und Sossenheim) wird im 15-Minuten-Takt zweier sich überlagernder Linien befahren. Die davon ausgehenden Äste von Eschborn nach Bad Homburg v. d. Höhe bzw. zum Gewerbegebiet Praunheim im 30-Minuten-Takt.

Das verbleibende Restrisiko der betriebsbedingten Tötung ist nicht signifikant erhöht und liegt bei dem prognostizierten Verkehrsaufkommen im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos wildlebender Tiere in der Kulturlandschaft. Darüber hinaus ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in weiten Teilen parallel verlaufenden anderen Verkehrswege (Autobahn A 5 und A 66) und der bestehenden Bahnstrecke 3611 keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung durch das Vorhaben zu erwarten.



## 6 Maßnahmen

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von besonders/streng geschützten Tierarten zu vermeiden.

#### **Maßnahme V1: Auflage zur Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung (Bauzeitenregelung)**

Grundsätzlich gilt § 39 (5) BNatSchG, nach dem Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September außerhalb gärtnerisch genutzter Flächen nicht abgeschnitten oder gerodet werden dürfen. So können Beeinträchtigungen von besetzten Fortpflanzungsstätten brütender Vögel ausgeschlossen werden. Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit sind unproblematisch, da im Untersuchungsgebiet des PFA Nord umfangreiche Gehölzstrukturen zur Verfügung stehen, die von Vögeln als Nistplatz genutzt werden können. So bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Darüber hinaus muss mit den Bauarbeiten bzw. der Baufeldfreimachung vor dem Brutbeginn von Feldvögeln und der Brutplatzwahl (Anfang März) begonnen werden. Anschließend erfolgt eine durchgehende Bauaktivität während der Brutzeit ohne längerfristige Unterbrechung. Dadurch wird verhindert, dass auf den Bauflächen Brutversuche von z. B. der Feldlerche unternommen werden und es zu einer unmittelbaren Zerstörung von Gelegen oder Brutplatzaufgabe der bodenbrütenden und bedrohten Vogelarten (z. B. Feldlerche) durch das Baugeschehen kommt.

#### **Maßnahme V2: Vergrämung von Zauneidechsen**

Um das Risiko der Tötung von Zauneidechsen bei der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten im Bereich der vorhandenen Eisenbahnstrecke 3611 zu mindern, werden Vergrämgungsmaßnahmen durchgeführt. Dazu werden die östlich der Bahngleise nachgewiesenen Tiere durch Entfernen von Gestrüppen und Gehölzen, die als Versteckmöglichkeiten dienen, und durch Auslegen einer geeigneten Vergrämungsfolie (oder Vlies) in das angrenzende Ersatzhabitat (vgl. Maßnahme K1) vergrämt. Die Vergrämung kann erfolgen, nachdem die Tiere aus der Winterruhe erwacht sind (witterungsabhängig zwischen Mitte März und Anfang April) oder bevor sie ihre Winterquartiere aufsuchen (witterungsabhängig ab Mitte September). Sie muss mindestens drei Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen starten. Die Auslage der Folie erfolgt bei für Eidechsen günstigen Witterungsbedingungen (mindestens 12 °C, sonnig, wenig Wind). Die Tiere werden dadurch in die angrenzenden Flächen vergrämt, die durch die Schaffung von geeigneten Strukturen, Ruheplätzen und Versteckmöglichkeiten optimiert werden. Die aufgewerteten Flächen werden während der Bauarbeiten durch einen Bau- sowie einen Reptilienschutzzaun abgezäunt, um einer Rückwanderung von Eidechsen in den Baubereich vorzubeugen. Nach Beendigung der Bauarbeiten wird der Zaun restlos zurückgebaut. Der Vergrämungsbereich ist dem Maßnahmenplan 16.1.5 Blatt 5 zu entnehmen.

## 6.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Sind Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuwenden, kann durch sogenannte CEF-Maßnahmen versucht werden, das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden. Hierbei handelt es sich um vorgezogene Maßnahmen im Sinne von § 44 (5) BNatSchG, welche die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vor Eintreten der jeweiligen Projektwirkung sichern. Durch die Sicherung der Funktionen wird vermieden, dass die sie betreffenden Handlungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. Dementsprechend treten die Verbotstatbestände nicht ein und eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Maßnahme K9: Anlage von Feldlerchenfenstern und Blühstreifen

Der Verlust von Bruthabitaten und Lebensräumen der Feldlerche kann durch die Anlage von sogenannten Feldlerchenfenstern mit zusätzlichen Blüh- und Brachestreifen im Nahbereich kompensiert werden.

Feldlerchenfenster sind etwa 20 m<sup>2</sup> große Lücken im Getreidebestand, welche durch Aussetzen bzw. Anheben der Sämaschine während der Einsaat entstehen. Die auf diese Art entstehenden Fehlstellen im Getreide dienen als Anflugschneise und sicherer Landeplatz für Feldlerchen, die dann im umliegenden Getreide ungestört ihre Brut- und Nistplätze anlegen können. Besondere Bedeutung haben sie für eine erfolgreiche Zweit- oder Drittbrut. Das Nahrungsangebot für die Feldlerchen und ihre Jungen kann durch die zusätzliche Anlage von mehrjährigen Blühstreifen bzw. Buntbrachen im Umfeld der Lerchenfenster verbessert werden. Durch die Verwendung einer blütenreichen Saatgutmischung werden u. a. vermehrt Insekten angelockt.

Der Leitfaden des MKULNV NRW (2013) „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen formuliert für die Feldlerche als Regelempfehlung einen Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung pro betroffenen Brutpaar. Laut einem speziell für Feldlerchenmaßnahmen in Hessen konzipierten Leitfaden (VSW & PNL 2010) kann durch die Anlage von Feldlerchenfenstern und Blühflächen bzw. -streifen eine Steigerung der bestehenden Feldlerchen-Brutdichten erreicht werden. Bei Blühstreifen mit einer Breite von 5 m kann eine Steigerung von etwa 2,0 Rev./10 ha erzielt werden. Im Falle der in VSW & PNL (2010) empfohlenen 10 m breiten und 100 m langen Blühstreifen (inklusive 2 m Schwarzbrache) wird sogar von einem Steigerungspotential von etwa 5 Rev./10 ha ausgegangen. Als Orientierungswert wird für jedes zu kompensierende Revier der Feldlerche die Anlage eines 10 x 100 m großen Blüh- und Brachestreifens genannt. Dies entspricht einer Maßnahmenfläche von 0,1 ha. Im Falle der Anlage von Feldlerchenfenstern werden nach VSW & PNL (2010) im Regelfall 10 Lerchenfenster zur Etablierung eines zusätzlichen Reviers benötigt.

Die Hälfte der insgesamt sechs zu kompensierenden Feldlerchenreviere wird über die Anlage von drei Blühstreifen ausgeglichen, die andere Hälfte durch die Anlage von 30 Lerchenfenstern. Die

Maßnahmen sollen auf den Ackerflächen östlich von Eschborn umgesetzt werden (siehe Plan 16.1.5, Blatt 5).

#### Maßnahmenbeschreibung

Die 30 Lerchenfenster werden durch kurzes Anheben der Sämaschine beim Sähvorgang angelegt. So entstehen offene Lücken im Getreide. Die Fenster sind vor Beginn der Brutsaison der Feldlerche innerhalb offener Ackerlandschaften vorzugsweise im Wintergetreide anzulegen, wobei ein Mindestabstand von 25 m zum Feldrand sowie 100 m zu Gehölzen, Gebäuderiegeln o. ä. einzuhalten ist. Die Anlage erfolgt idealerweise in Schlägen ab 5 ha Größe. Nach VSW & PNL (2010) wird eine Dichte von etwa drei Fenstern pro Hektar empfohlen, MKULNV (2013) empfiehlt 3-10 Fenster je ha. Die Fenster werden nach der Aussaat normal wie der Rest des Schlags bewirtschaftet. Um eine Zerstörung der Nester zu vermeiden, sollten die Fenster außerhalb der regelmäßig genutzten Fahrgassen (mindestens im Abstand von 2 m) liegen. Auf die Anwendung von Bioziden in den Fenstern ist zu verzichten.

Darüber hinaus sind drei mindestens 8 m breite und 100 m lange Blühstreifen anzulegen (vgl. VSW & PNL 2010). Die mehrjährigen Blühstreifen werden mit einer geeigneten gebietsheimischen Ansaat angelegt. Nach der Ansaat dürfen im weiteren Verlauf des Jahres auf den Blühstreifen keine Düngemittel oder Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Neben den Blühstreifen ist parallel ein 2 m breiter Schwarzbrachestreifen zu belassen, um eine Mosaikstruktur zu schaffen. Insgesamt ergeben sich damit drei 10 x 100 m große Streifen. Die Lage und Anzahl der Blüh- und Brachestreifen bleibt für mindestens drei Jahre gleich, grundsätzlich sollten die Streifen aber abseits von frequentierten Wegen und Straßen liegen.

Die beteiligten Bewirtschafter werden für Ernteausfälle und auftretenden Mehraufwand monetär entschädigt. Weitere Ausführungen zur Umsetzung produktionsintegrierter Maßnahmen ist dem LBP zu entnehmen.

#### **Maßnahmen K1 und K7: Schaffung von Ersatzhabitaten und Umsiedlung von Zauneidechsen**

Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen wird in folgenden Bereichen vor Beginn der Baufeldfreimachung eine Umsiedlung durchgeführt:

- Im Bereich der vorhandenen Eisenbahnstrecke 3611 zwischen Bestands-km 9,0 und 9,6 (Umsiedlung bzw. Umsetzen der westlich der Gleise nachgewiesenen Zauneidechsen)
- Saumbereiche südlich der Baumschule auf Höhe des Nordwestkreuz Frankfurt (Bau-km 4,7 bis 4,8)
- Im Bereich der Streuobstwiesenbrache nördlich des Sulzbaches (Bau-km 7,5)

Idealerweise erfolgt die Umsiedlung im Frühjahr vor der Eiablage (Mai bis Juni, witterungsabhängig: mindestens +12 °C, sonnig) in mehreren Durchgängen. Die gefangenen Tiere werden ohne Zwischenhalterung in das zuvor errichtete Ersatzhabitat verbracht.

Die Herleitung des Flächenbedarfs (Größe des Ersatzhabitats) erfolgt über die Quantifizierung des Verlusts geeigneten Lebensraums der Zauneidechse. Der verlorene Lebensraum wird im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Vorhabenbedingt gehen ca. 0,7 ha Zauneidechsen-Lebensräume verloren (vgl. Kapitel 5.3). Demgegenüber wird im Gleisdreieck bei Eschborn auf rund 1,5 ha vorgezogen ein Ersatzlebensraum angelegt (Plan 16.1.5, Blatt 5). Zudem werden in der bestehenden Streuobstwiese am Sulzbach Lebensräume vorgezogen durch Habitatalemente aufgewertet (Plan 16.1.5, Blatt 9). Das Absammeln und Umsiedeln der Tiere ist von einer umweltfachlichen Bauüberwachung zu koordinieren und zu begleiten.

*Ersatzhabitat entlang der vorhandenen Bahnstrecke 3611 (Gleiseinschlussfläche) (K1, K2)*

Als Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen, die entlang der vorhandenen Bahnstrecke 3611 sowie bei km 4,8 südlich der Baumschule nachgewiesen wurden, wird die Gleiseinschlussfläche nordöstlich von Eschborn dauerhaft aufgewertet (Maßnahme K1, vgl. Abbildung 3 und 5 und das Maßnahmenblatt im LBP).

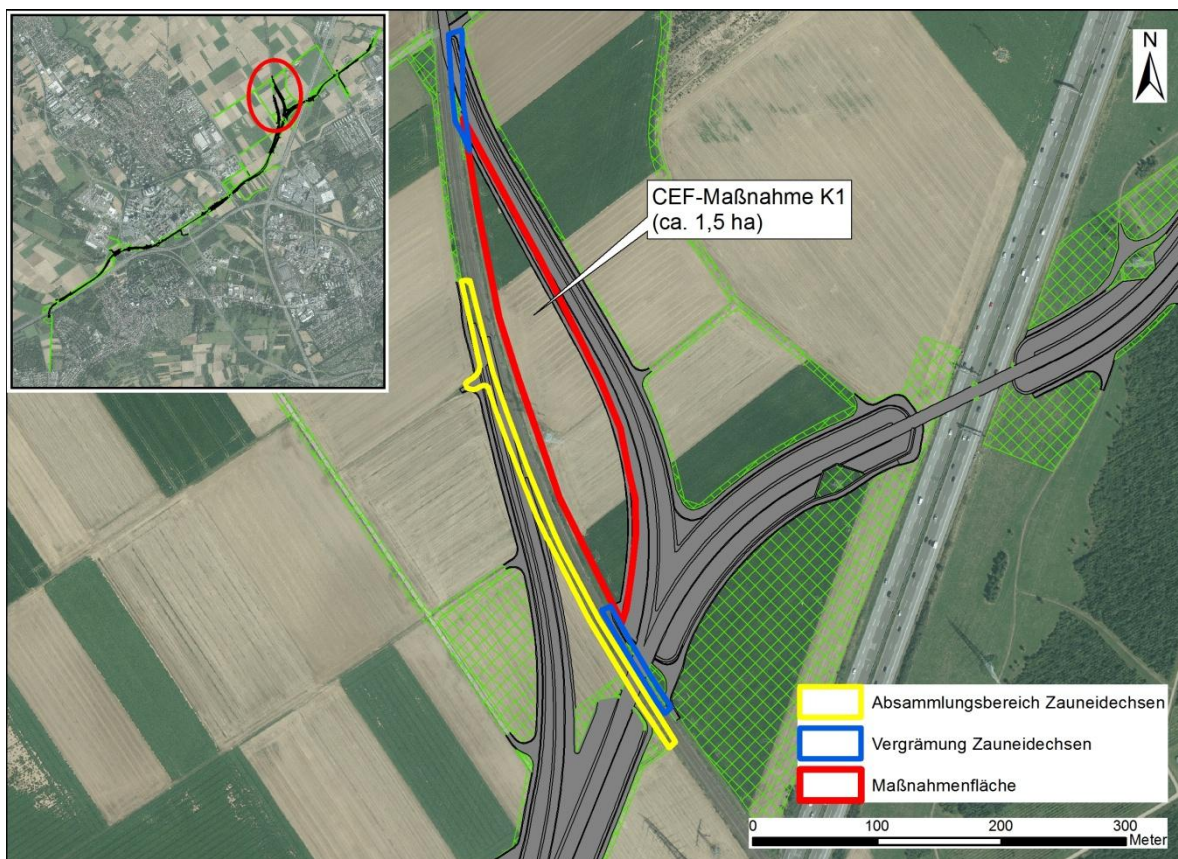


Abbildung 3: Lage der Zauneidechsen-Maßnahmenfläche und des Absammlungsbereichs entlang der vorhandenen Bahnstrecke 3611



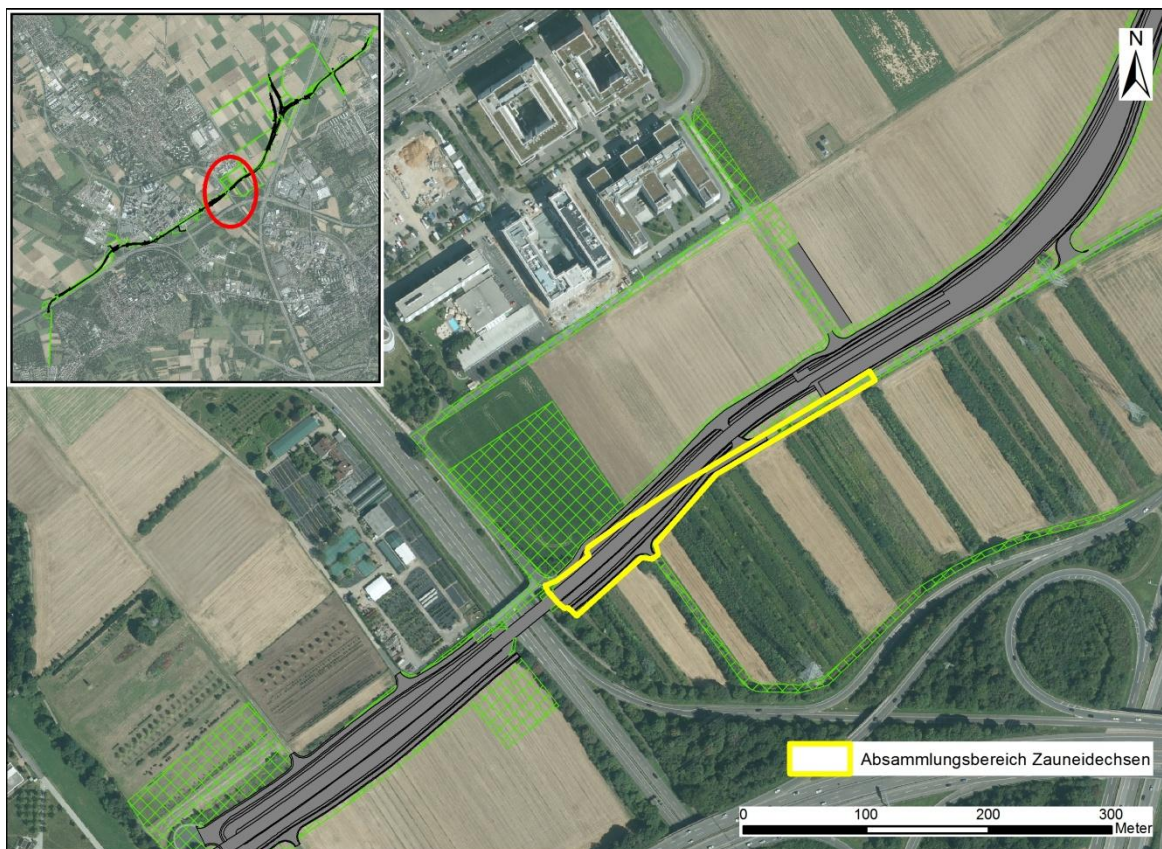


Abbildung 4: Absammlungsbereich in den Saumstrukturen entlang der Baumschule

Im Gleisdreieck liegt eine rd. 1,4 ha große Fläche, die für vorgezogene CEF-Maßnahmen genutzt werden kann (K1, vgl. Abbildung 3). Da die Fläche aktuell landwirtschaftlich genutzt wird, sind Besiedlungen mit Eidechsen ausgeschlossen. Lediglich in den Randbereichen der bestehenden Gleisanlage wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Diese werden vor Beginn der Bauarbeiten auf die vorlaufend hergestellte Ausgleichsfläche vergrämt (vgl. Maßnahme V2, Kapitel 6.1). Die gesamte Einschlussfläche wurde in der Landwirtschaftlichen Betroffenheitsanalyse (GRONTMIJ 2015) als unwirtschaftliche Restfläche aufgeführt.

Auf den Ausgleichsflächen wird extensives Grünland entwickelt und es werden Habitatelemente angelegt. Zunächst wird der nährstoffreiche Oberboden abgeschoben und extensives, artenreiches Grünland mittels flächenhafter Ansaat mit Regiosaatgut des Ursprungsgebiets „09 Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ gemäß den Empfehlungen in FLL (2014) hergestellt. Ziel ist ein lockerer und magerer Bewuchs. Mindestens 70% der Fläche müssen frei von Gebüsch oder Gehölzen sein, um dem Anspruch der Tiere gerecht zu werden. In den Flächen werden dann Habitatelemente angelegt (insgesamt acht Steinriegel mit Sandlinse und Totholzhaufen).

Für eine detaillierte Beschreibung der Habitatelemente siehe unten. Maßnahmenfläche K1 muss ökologisch funktionsfähig sein, das heißt alle Bedingungen erfüllen, die die Zauneidechsen zum

Überleben brauchen, bevor die Umsiedlung beginnt. Die Maßnahmenfläche ist mit einem Reptilienschutzzaun (ca. 60 cm über Oberkante Gelände, schwach geneigt, Unterkante ca. 20 cm eingegraben oder angeschüttet) abzugrenzen, um ein Einwandern der Tiere in den Baubereich zu verhindern.

Ersatzhabitat im Bereich der Streuobstwiesenbrache nördlich des Sulzbaches (K7)

Für die Tiere, die auf der Streuobstwiesenbrache nördlich des Sulzbaches nachgewiesen wurden, werden die daran angrenzenden Flächen als Ersatzlebensraum aufgewertet. In dem bestehenden extensiv genutzten Grünland der Streuobstwiese werden drei Steinriegel, Sandlinsen und Totholzhaufen angelegt. Die Maßnahmenfläche ist auch hier zur Baustelle hin mit einem Reptilienschutzzaun (ca. 60 cm über Oberkante Gelände, schwach geneigt, Unterkante ca. 20 cm eingegraben oder angeschüttet) abzugrenzen, um ein Einwandern der Tiere in den Baubereich zu verhindern (Maßnahme K7, siehe Maßnahmenblatt im LBP).

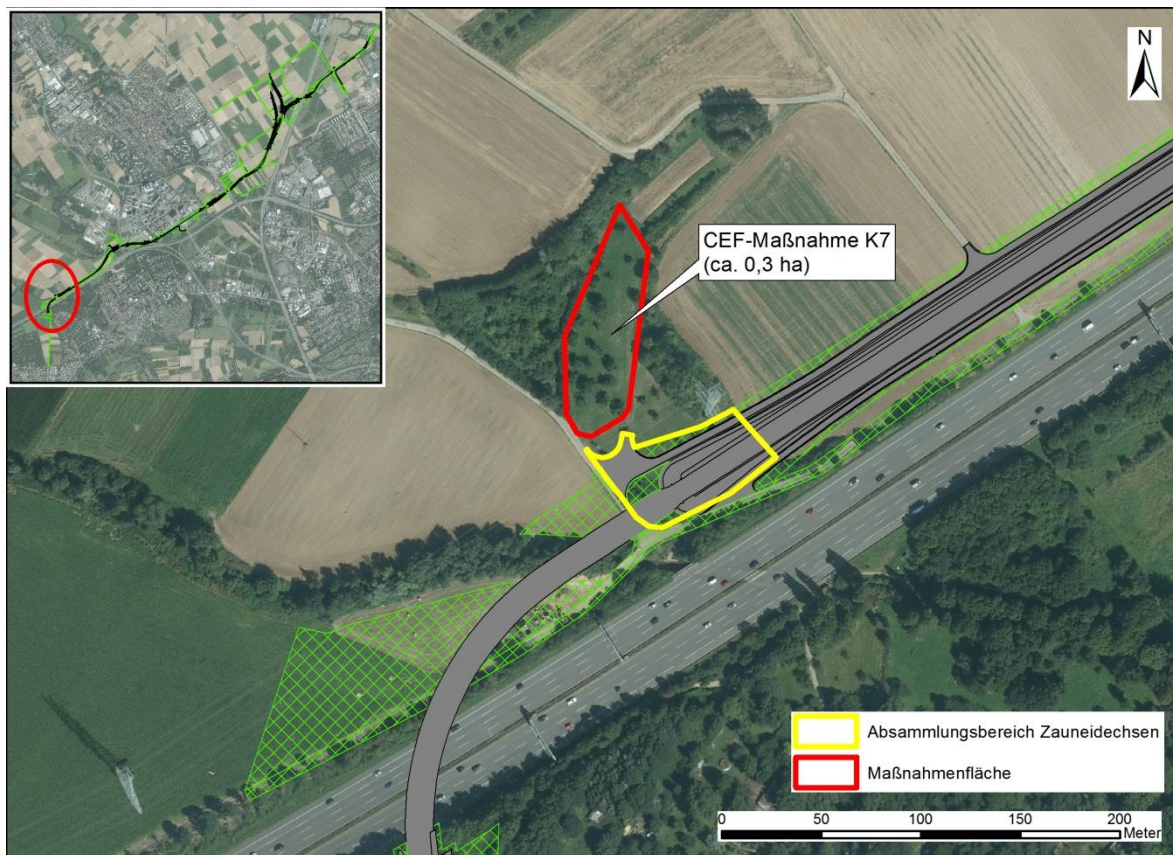


Abbildung 5: Lage der Zauneidechsen-Maßnahmenfläche und des Absammlungsbereichs nördlich des Sulzbaches

Eigenschaften der Habitatelemente

Die Steinriegel sind ca. 10 m<sup>2</sup> groß und bestehen aus einer länglichen Aufschüttung von Schotter/Gestein, die ca. 1 m tief in die Erde eingelassen wird. Der Schotter sollte eine Kantenlänge von



10-30 cm haben, um ein ausreichendes Spaltenangebot zu gewährleisten (vgl. SCHULTE 2010). Regionale Gesteine haben Vorzug, es dürfen keine Gesteine mit hohen Tongehalten verwendet werden (z. B. keine Muschelkalke). Die Ausrichtung des Riegels muss mit der breiten Seite nach Südwest bis Südost sein. An der nördlichen Seite der Steinschüttung wird der Aushub des Steinriegels angeböschet, darauf werden niedrigwüchsige Sträuchergruppen, wie zum Beispiel Hundsröse, Schwarzdorn oder Weißdorn angepflanzt, damit auch Schattenplätze geschaffen werden.

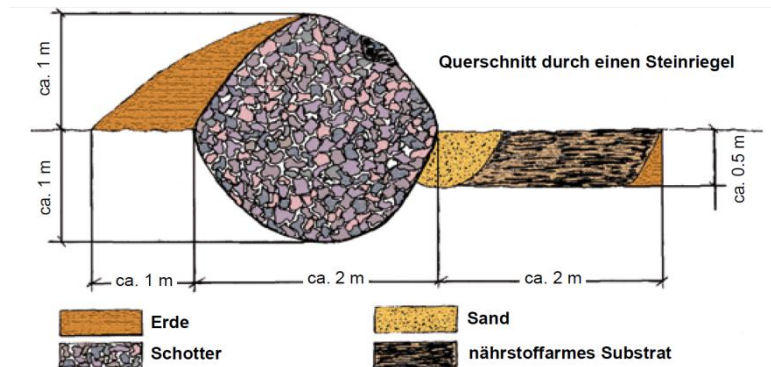


Abbildung 6: Schema eines Steinriegels nach SCHULTE (2010)

Weiterhin werden Sandlinsen angelegt, damit auch Eiablageplätze vorhanden sind. Der Sand wird 50-70 cm tief in den Boden eingelassen.

Totholzhaufen können aus anfallendem Gehölzrückschnitt gebildet werden, sollten ca. 2 x 2 m Grundfläche und eine Höhe von ca. 50 cm aufweisen. Alternativ können auch Wurzelstöcke in geeigneter Größe angebracht werden.

Jeweils eine Sandlinse und ein Totholzhaufen werden einem Steinriegel zugeordnet.

## 7 Monitoring und Risikomanagement

Baumaßnahmen in der vorliegend geplanten Dimension sind insbesondere hinsichtlich der durchzuführenden landschaftspflegerischen Maßnahmen und der zeitlichen Abläufe so komplex, dass für eine genehmigungskonforme Realisierung eine ergänzende Umweltfachliche Bauüberwachung eingesetzt werden sollte. Diese überwacht zum einen die rechtskonforme und fachlich einwandfreie Umsetzung der vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs-, Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen, zum anderen auch die Einhaltung aller für die Umweltverträglichkeit relevanter Normen und Vorschriften auf der Baustelle.

Wir empfehlen, sich hinsichtlich der

- erforderlichen Qualifikation
- Aufgabenstellung
- Berichtspflichten
- Organisatorischen Einbindung
- Interaktion mit Behörden, Vorhabenträger und Baufirmen

an Teil VII des Umweltsleitfadens des EBA (Eisenbahnbundesamt) zu orientieren.

## 8 Zusammenfassung

Hinsichtlich der geplanten „Regionaltangente West“ (RTW), die als neue, tangentielle Schienenverbindung im Westen des Rhein-Main-Gebietes den öffentlichen Nahverkehr verbessern soll, wurde im PFA Nord im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) geprüft.

Die artenschutzrechtlich relevanten Fledermausarten sind durch das Vorhaben weder bau- oder anlage- noch betriebsbedingt betroffen. Daher müssen für sie keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann bei Vögeln durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden (Maßnahme V 1). Zur Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) der Feldlerche werden Blühstreifen und Feldlerchenfenster vor Baubeginn angelegt (Maßnahme K9). Es geht je ein Brutplatz der Hecken- und Gebüschbrüter Gelbspötter und Klappergrasmücke verloren, jedoch ist bei diesen Arten davon auszugehen, dass sie im Umfeld des Vorhabens Gehölzbestände als Nistplätze in ausreichender Anzahl vorfinden und die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Zauneidechsen werden zur Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) bei der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten Vergrämuungs- und Umsiedlungsmaßnahmen durchgeführt. Darüber hinaus werden zum Ausgleich von Lebensraumverlusten (§ 44 (1) Nr. 3) zwei Ersatzhabitate (Gleiseinschlussfläche nordöstlich von Eschborn, Streuobstwiesenbrache nördlich des Sulzbaches) geschaffen, in die ein Teil der betroffenen Tiere umgesiedelt wird (Maßnahmen V2, K1 und K7)).

Mannheim, 15.12.2017

gez. Dr. Markus Gonser

Baader Konzept GmbH

## 9 Quellen, Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- ALTEMÜLLER, M. J. & M. REICH (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlands. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (Hrsg.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.
- ARNOLD, A. & BRAUN, M. (2002): Erhebungen zur Fledermausfauna der nordbadischen Rheinauengebiete. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 37-42.
- BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 96 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666) geändert worden ist.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. Band 2. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTERMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- COOKE, A. S. (1980): Observations on how close certain passerine species will tolerate an approaching HUMAN RURAL AND SUBURBAN AREA. BIOLOGICAL CONSERVATION 18: 85 - 88.
- DREESMANN, C. (1995): ZUR SIEDLUNGSDICHTE DER FELDLERCHE ALAUDA ARVENSIS IM KULTURLAND VON SÜDNIEDERSACHSEN. BEITR. NATURKDE. NIEDERSACHS. 48: 76-84.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2015): UMWELT-LEITFADEN ZUR EISENBAHNRECHTLICHEN PLANFESTSTELLUNG UND PLANGENEHMIGUNG SOWIE FÜR MAGNETSCHWEBEBAHNEN – TEIL VII: UMWELTFACHLICHE BAUÜBERWACHUNG, STAND: JULI 2015.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2012): UMWELT-LEITFADEN ZUR EISENBAHNRECHTLICHEN PLANFESTSTELLUNG UND PLANGENEHMIGUNG SOWIE FÜR MAGNETSCHWEBEBAHNEN – TEIL V: BEHANDLUNG BESONDERS UND STRENG GESCHÜTZTER ARTEN IN DER EISENBAHNRECHTLICHEN PLANFESTSTELLUNG, STAND: OKTOBER 2012.

- Eisenbahn-Bundesamt (EBA) (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes.
- FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (2014): Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut, Bonn.
- GARNIEL, A. & U. MERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. Bonn, Kiel.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEBHARD, J. (1999): Falsch gemessen: Flugrekord eines Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). – pro Chiroptera aktuell 16: 20-21.
- GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F. & SCHOBBER, W. (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr. – In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 123-207.
- GRIESSER, M. & J. HEGELBACH (1999): Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in extensiv bewirtschafteten Wiesen des Flughafens Zürich. Ornithologischer Beobachter (96) 73-82.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- HÄUSSLER, U., NAGEL, A., BRAUN, M. & ARNOLD, A. (1999): External characters discriminating sibling species of European pipistrelles, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *P. pygmaeus* (Leach, 1825). – Myotis 37: 27-40.
- HENNING, F. W., PETRI, B. & WOLTERS, V. (2003): Zur Feldlerche auf dem Flughafen Frankfurt Main. Vogel und Luftverkehr (23) 53 – 61.
- HESSENFORST (2006) bzw. HESSENFORST (2005): Artensteckbriefe (Stand: 2006 bzw. 2005). <http://www.hessen-forst.de/naturschutz-artenschutz-steckbriefe,-gutachten-und-hilfskonzepte-zu-ffh-arten-2294.html>



- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung (Mai 2011).
- HÖHNE, E. (2011): Raum-Zeitliches Aktivitätsmuster von Fledermäusen (Chiroptera) in Streuobstwiesen. Diplomarbeit Universität Jena, unveröffentlicht, 131 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KALLASCH, C. & LEHNERT, M. (1994): Breitflügel-Fledermaus, *Eptesicus serotinus* (Schreber 1774). In: Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens. – Remshalden-Buch (Verlag Manfred Hennecke) S. 60-61.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere. In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen der Pflanzen- und Tierarten Hessens. S. 7-22, Wiesbaden.
- LBV-SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- Oelke, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.
- Schulte, U. (2010): Die Mauereidechse - Reptil des Jahres 2011. - Aktionsbroschüre online: [http://www.dglt.de/images/stories/Aktionsbroschuere\\_2011\\_72.pdf](http://www.dglt.de/images/stories/Aktionsbroschuere_2011_72.pdf)
- Shiel, C. B., Duverge, P. L., Smiddy, P. & Fairley, J. S. (1998): Analysis of the diets of Leisler's bat (*Nyctalus leisleri*) in Ireland. J. Zool., London: 246: 417 - 425.
- Stone, E.L. (2013): Bats and lighting: Overview of current evidence and mitigation. University of Bristol.
- Stumpf, T. (2009): Feldlerche *Alauda arvensis* im Rheinisch-Bergischen Kreis vom Aussterben bedroht. Charadrius 45 (2) 69 - 73.
- Taake, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). Myotis 30: 7-24.



- Trautner, J. & Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9): 265-272.
- Vollmer, A. & W. Rackow (2002): Nordfledermaus als Eisenbahnverkehrsoffer im Südharz. Nyctalus 8 (3): 306-308.
- VSW - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen. 2. Fassung (März 2014).
- VSW & PNL (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alda arvensis*) in Hessen. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) in Zusammenarbeit mit Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR (PNL). Projektleitung K. Richarz. Bearbeitung F. Bernshausen, J. Kreuziger. Im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden. (Unveröff. Mskr.). 17 S.

## **Anlagen**

Anlage 1 Ausführliche Art-für-Art-Prüfung (Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse)

Anlage 2 Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten





# **ANLAGE 1**

Ausführliche Art-für-Art-Prüfung (Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse)



**Anlage 1: Ausführliche Art-für-Art-Prüfung  
(Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse)**

**Fledermäuse**

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...G..	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalten sind für die Breitflügelfledermaus nur aus Südeuropa bekannt. Die Winterquartiere liegen häufig in der Nähe der Sommerlebensräume. Auch die Nutzung eines Jahresquartiers ist nicht selten. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen, was dazu führt, dass bislang erst wenige winterschlafende Breitflügelfledermäuse gefunden wurden und der Wissensstand noch unzureichend ist (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland an baumbestandenen Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldrändern. Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Insgesamt setzt sich die Nahrung hauptsächlich aus Großen Schmetterlingen und Käfern, sowie Dipteren zusammen, andere Insektengruppen werden nur in geringem Maße erbeutet.</p>				



## 4.2 Verbreitung

Die Breitflügelfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet und zum Teil recht häufig.

Der Bestand der Breitflügelfledermaus in Hessen ist nur lückenhaft bekannt. Die Zahl der bekannten Wochenstuben seit 1994 (vgl. KALLASCH & LEHNERT 1994) konnte in sechs Jahren mehr als verdoppelt werden (Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002). Mittlerweile wuchsen die Anzahlen der Fundpunkte um weitere ca. 30 % auf immerhin 27 Wochenstuben- oder Reproduktionsnachweise. Schwerpunkte der insgesamt 209 Fundpunkte liegen hauptsächlich - entsprechend der Bearbeiterdichte - in Südhessen, sowie im Landkreis Marburg-Biedenkopf. Aufgrund der besseren und teilweise konsequenten Erfassung von Fledermäusen, besonders auch im Rahmen von fledermauskundlichen Gutachten, sind zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen zu dieser Art hinzugekommen (HESSENFORST 2006).

### Vorhabenbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Breitflügelfledermaus wurde im Bereich der Ackerflächen westlich von Sossenheim nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art können ausgeschlossen werden, da die Breitflügelfledermaus eine typische Gebäudebewohnende Art ist und vorhabenbedingt keine Gebäude betroffen sind.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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



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

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

ja  nein

Potentielle Quartiere liegen in Gebäuden außerhalb des Eingriffsbereichs, vorhabenbedingt sind keine Gebäude betroffen. Somit kann es zu keinen baubedingten Tötungen im Zuge der Baufeldfreimachung kommen.

Das Kollisionsrisiko der Breitflügelfledermaus wird als gering eingestuft (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Die Art jagt bevorzugt im offenen Luftraum in großer Höhe, auch Transferflüge werden i.d.R. in großer Höhe durchgeführt. Daher kann angenommen werden, dass die Art die geplante Bahntrasse ebenfalls in größerer Höhe überfliegt, zumal die Breitflügelfledermaus nur sehr vereinzelt im Untersuchungsraum nachgewiesen wurde. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos der Art.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in großen Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*



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

ja  nein

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kleine/Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Im Sommer bezieht die Große Bartfledermaus ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abste- hender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z. B. spaltenförmige Unterschlüpf- e hinter Schieferfas- saden und Klapppläden aufgesucht. Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bis- lang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus gilt als anpassungsfähig und hat in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten an und in Gebäuden, aber auch selten hinter abste- hender Rinde. Auch der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Laut TAAKE (1992) sind Fließgewässer bedeutende Jagdhabitats, in Frankreich wurde sie auch an Seen nachgewiesen, in Norddeutschland (und in Hessen – eigene Untersuchungen) scheint sie mehr an Wälder gebunden. Insgesamt gilt sie jedoch als Art der strukturreichen Offenlandschaften (HESSENFORST 2006).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten auch weiterhin lückenhaft (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Große Bartfledermaus ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas,</p>				



sowie aus Schweden und Finnland vor. In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt (BOYE et al. 1999). In Hessen ist die Art mit wenigen Fundpunkten über die Fläche verteilt nachgewiesen. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (HESSEN-FORST 2006).

Die Kleine Bartfledermaus ist in Europa weit verbreitet. Nachweise liegen von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa vor. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland. Allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise (BOYE et al. 1999). Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche Kartierungslücken (ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN 2002).

### Vorhabenbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Bartfledermäuse wurden mit einem Ruf im Bereich der Streuobstwiesen westlich von Sossenheim nachgewiesen.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine potentiellen Gebäudequartiere oder geeigneten Quartierbäume. Darüber hinaus werden vorhabenbedingt keine Gebäude abgerissen. Da durch die Trasse ausschließlich Feldgehölze überbaut werden, ist nicht mit dem Verlust potentieller Quartierbäume zu rechnen. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Baufeldfreimachung oder Rodung kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja     nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*



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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

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

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

ja  nein

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung kommen.

Zwar gelten Bartfledermäuse als kollisionsgefährdete Arten (vgl. BRINKMANN et al. 2012), da sie im Bereich von 1-3 m über dem Boden bis Baumkronenhöhe jagen und Transferflüge häufig entlang von Leitstrukturen stattfinden. Da durch das Vorhaben aber keine Zerschneidung von Flugrouten bzw. zwischen Jagdhabitat und Quartier erfolgt und die Zugzahlen in den Nachtstunden deutlich geringer sind, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorha-





ben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in großen Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich in Mitteleuropa meist in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen oder ähnlichen großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden (GÜTTINGER et al. 2001). Zwischen Winter- und Sommerquartier legen Mausohren bis 200 km zurück (HESSENFORST 2006). Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen &gt; 5 m. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet worden sind. Um geeignete Flächen zu finden legen Große Mausohren Entfernungen von bis zu 20 km zurück.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das große Mausohr ist eine westpaläarktische Art, die vom Mittelmeer im Südwesten bis nach Norddeutschland und im Osten bis in die Ukraine und Weißrussland verbreitet ist. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen (BOYE et al. 1999). Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat (GÜTTINGER et al. 2001). In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt (ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN 2002).</p>				



## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Große Mausohr wurde mit einem Ruf im Bereich der Streuobstwiesen westlich von Sossenheim nachgewiesen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine potentiellen Gebäudequartiere oder geeigneten Quartierbäume. Darüber hinaus werden vorhabenbedingt keine Gebäude abgerissen. Da durch die Trasse ausschließlich Feldgehölze überbaut werden, ist nicht mit dem Verlust potentieller Quartierbäume zu rechnen. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Baufeldfreimachung oder Rodung kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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



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

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

ja  nein

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung oder Baufeldfreimachung kommen.

Nach BRINKMANN et al. (2012) besteht für das Große Mausohr nur ein geringes Kollisionsrisiko, obwohl die Art bodennah jagt. Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung häufig frequentierter Flugrouten (z. B. zwischen Jagdhabitat und Quartier) statt, zudem sind die Zugzahlen in den Nachtstunden deutlich geringer. Insgesamt kann somit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*



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

ja  nein

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...D...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Kleinabendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen zum Teil mehr als 1.000 km von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten. Die Ernährung ist opportunistisch und besteht nach SHIEL et al. (1998) aus weichhäutigen Insekten, wie Schmetterlingen, Hymenopteren und Dipteren. Männchen beziehen zur Paarungszeit Balzquartiere, die oft im Singflug umflogen werden.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers umfasst weite Teile Mittel- und Südeuropas, sowie die Nordküste Afrikas. Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich (BOYE et al. 1999). In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinterte Tiere nachgewiesen werden.</p>				



Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Während 1994 nur vier Wochenstuben des Kleinabendseglers bekannt waren, wurden in dem AGFH-Kartenband für den Zeitraum 1995-1999 14 Wochenstuben angegeben (Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002). Die aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit einem deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden (HESSENFORST 2006).

**Vorhabenbezogene Angaben**

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Kleine Abendsegler wurde im Rahmen der Erfassungen 2013 entlang der geplanten Bahntrasse nachgewiesen. Der westlich von Praunheim ausgebrachte Batcorder zeichnete in einer Nacht fünf Rufe der Art auf, der Batcorder westlich von Sossenheim in zwei Nächten jeweils einen Ruf. Darüber hinaus wurde die Art im Rahmen der Transektbegehungen bei Praunheim und südlich Niederursel mit jeweils einem Ruf während eines Erfassungsdurchgangs nachgewiesen.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine Quartiere bzw. geeigneten Quartierbäume. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Rodung kommen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja     nein  
*nicht erforderlich*

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

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

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





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

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

ja  nein

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung kommen.

Das Kollisionsrisiko des Kleinen Abendseglers wird als sehr gering eingestuft (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Die Art jagt bevorzugt im offenen Luftraum in großer Höhe, auch Transferflüge werden i.d.R. in großer Höhe durchgeführt. Daher wird angenommen, dass die Art die geplante Bahntrasse ebenfalls in größerer Höhe überfliegt, zumal der Kleine Abendsegler nur äußerst vereinzelt im Untersuchungsraum nachgewiesen wurde. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos der Art.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, daher liegt keine Störung i.S. des § 44 vor.



<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <i>nicht erforderlich</i>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b> <i>nicht erforderlich</i>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
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
<b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b> → <b><u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b>	



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1.600 km (GEBHARD 1999), Wanderungen von 1.000 km sind keine Seltenheit. Neben dickwandigen Baumhöhlen, werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt, in denen sich zum Teil sehr viele Individuen versammeln (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Tiere verlassen ihr Sommerquartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier</p>				



wieder gefunden (BOYE et al. 1999). In einer Eisenbahnbrücke in Schleswig-Holstein befindet sich das größte bekannte Winterquartier dieser Art. Dort kommen regelmäßig über 5.000 Tiere zum Überwintern zusammen (BOYE et al. 1999).

In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt. Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor. Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet (Oberrheinisches Tiefland). Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Nur eine kleine Wochenstube ist seit über 10 Jahren aus dem Gießener Philosophenwald bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Trotz der zahlreichen Fundpunkte darf die Population des Großen Abendseglers in Hessen nicht überschätzt werden, da wie bereits beschrieben, die Erfassbarkeit sehr gut ist. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (HESSENFORST 2006).

**Vorhabenbezogene Angaben**

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Große Abendsegler wurde im Rahmen der Erfassungen 2013 mit einem Ruf im Bereich der Streuobstwiesen westlich von Sossenheim nachgewiesen.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine Quartiere bzw. geeigneten Quartierbäume. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Rodung kommen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja     nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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



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

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

ja  nein

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung kommen.

Das Kollisionsrisiko des Großen Abendseglers wird als sehr gering eingestuft (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Die Art jagt bevorzugt im offenen Luftraum in großer Höhe, auch Transferflüge werden i.d.R. in großer Höhe durchgeführt. Daher wird angenommen, dass die Art die geplante Bahntrasse ebenfalls in größerer Höhe überfliegt, zumal der Große Abendsegler nur vereinzelt im Untersuchungsraum nachgewiesen wurde. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos der Art.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, daher liegt keine Störung i.S. des § 44 vor.



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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

**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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

**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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

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



Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..2..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden werden Holzverkleidungen und Klappläden angenommen, wobei es auch zu Vergesellschaftungen mit Großen und Kleinen Bartfledermäusen und Zwergfledermäusen kommt. Rauhautfledermäuse jagen Fluginsekten, oftmals im Patrouillenflug. Einen hohen Anteil an der Nahrung haben Zuckmückenlarven, aber auch Köcherfliegen, Netzflügler oder kleine Käferarten werden erbeutet. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Rauhautfledermaus gehört zu den wandernden Arten. Im August und September verlassen die Tiere Richtung Südwesten ihre Wochenstubenquartiere, wobei sie sich an Küsten- und Gewässerlinien orientieren. Den Winter verbringen die Tiere in z. B. Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln.</p>				





## 4.2 Verbreitung

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise liegen von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland vor. Im Osten erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über Kleinasien und die Kaukasusregion. In Deutschland wurde die Rauhaufledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstufen sind aber nur aus Norddeutschland bekannt (BOYE et al. 1999). In Hessen wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen, Fortpflanzungskolonien sind bislang nicht bekannt (HESSENFORST 2006).

### Vorhabenbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Rauhaufledermaus wurde im Rahmen der Erfassungen 2013 entlang der geplanten Bahntrasse nachgewiesen. Der östlich von Eschborn ausgebrachte Batcorder zeichnete in zwei aufeinanderfolgenden Nächten insgesamt drei Rufe auf, der Batcorder westlich von Praunheim in zwei Nächten jeweils einen Ruf und der Batcorder westlich von Sossenheim in drei Nächten insgesamt sieben Rufe. Darüber hinaus wurde die Art im Rahmen der Transektbegehungen im Bereich des Westerbaches bei Eschborn nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine Quartiere bzw. geeigneten Quartierbäume. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Rodung kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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



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

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

ja  nein

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung kommen.

Nach BRINKMANN et al. (2012) besteht für die Rauhauffledermaus zwar ein Kollisionsrisiko, dieses gilt jedoch nicht als ausgesprochen hoch. Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung häufig frequentierter Flugrouten (z. B. zwischen Jagdhabitat und Quartier) statt, die Zugzahlen sind nachts zudem deutlich geringer. Insgesamt kann so eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

ja  nein

*nicht erforderlich*

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

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

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

ja  nein

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, daher liegt keine Störung i.S. des § 44 vor.

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

ja  nein

*nicht erforderlich*



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

ja  nein

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängen sie dort nicht frei, sondern kriechen in enge Spalten. Insgesamt gilt die Zwergfledermaus als ortstreu.</p> <p>Als Jagdhabitats der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen (HESSENFORST 2006).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Im Osten reicht es bis nach Japan, im Süden ist der Mittlere Osten und Nordwestafrika besiedelt. In Deutschland ist die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art und flächendeckend verbreitet (HESSENFORST 2006).</p> <p>Die Zwergfledermaus ist auch in Hessen die häufigste Fledermausart. Ihr Bestand wird für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt, was einer Dichte von etwa 30 Individuen pro km<sup>2</sup> entspricht. Hessenweit sind mit dem Marburger Schlosskeller und Korbach nur zwei Massenwinterquartiere bekannt. Vermut-</p>				



lich existieren aber noch weitere. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (HESSENFORST 2006).

## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Zwergfledermaus wurde im Rahmen der Erfassungen 2013 innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes am häufigsten nachgewiesen. Die Nachweis-Schwerpunkte lagen in Siedlungsnähe.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine Quartiere bzw. geeigneten Quartierbäume. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Rodung kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden.



Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B. Rodung kommen.

Nach BRINKMANN et al. (2012) besteht für die Zwergfledermaus zwar ein Kollisionsrisiko, dieses gilt jedoch nicht als ausgesprochen hoch. Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung häufig frequentierter Flugrouten (z. B. zwischen Jagdhabitat und Quartier) statt, die Zugzahlen sind nachts zudem deutlich geringer. Insgesamt kann so eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, daher liegt keine Störung i.S. des § 44 vor.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

**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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

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





Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...D...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..n.a..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Bislang wurden Quartiere der Mückenfledermaus an Gebäuden nachgewiesen, allerdings ist die Nutzung von Spaltenquartieren an z. B. Totholz nicht auszuschließen. Die Lebensräume scheinen in Gewässernähe zu liegen. Als Jagdgebiete sind naturnahe Auwälder sowie Teichlandschaften beschrieben. Das Nahrungsspektrum besteht hauptsächlich aus kleinen Fluginsekten, mit einem hohen Anteil von Dipteren. Winterfunde sind bislang spärlich. In Hessen ist die Überwinterung von Tieren in dem Wochenstubenquartier belegt (HESSENFORST 2006).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Über die europaweite Verbreitung der Art ist bislang wenig bekannt. HÄUSSLER et al. (1999) vermuten, dass der subatlantisch-mediterrane Klimabereich von der Mückenfledermaus besiedelt wird. In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein (ARNOLD &amp; BRAUN 2002, NAGEL 2003).</p> <p>In Hessen ist der Verbreitungsschwerpunkt nach gegenwärtigem Kenntnisstand das Oberrheinische- und Rhein-Main-Tiefland. Die hessen- und bundesweit umfangreichste Wochenstube befindet sich im Forsthaus Plattenhof auf dem Kühkopf, mit aktuell über 600 Tieren (adulte Weibchen und Jungtiere). Teile der Kolonie verbringen offensichtlich auch den Winter hinter der Holzverkleidung des Forsthauses. Dies ist der bislang einzige Winterquartiernachweis der Art in Hessen (HESSENFORST 2006).</p>				



## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Mückenfledermaus wurde im Rahmen der Erfassungen 2013 mit einem Ruf im Bereich der Streuobstwiesen westlich von Sossenheim nachgewiesen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich bzw. entlang der geplanten Trasse befinden sich keine potentiellen Gebäudequartiere oder geeigneten Quartierbäume. Darüber hinaus werden vorhabenbedingt keine Gebäude abgerissen. Da durch die Trasse ausschließlich Feldgehölze überbaut werden, ist nicht mit dem Verlust potentieller Quartierbäume zu rechnen. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch z. B. Baufeldfreimachung oder Rodung kommen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

In Anbetracht fehlender geeigneter Strukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorhandensein von Quartieren im Trassenumfeld ausgeschlossen werden. Somit kann es zu keinen Konflikten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch z. B.



Rodung kommen.

Nach BRINKMANN et al. (2012) besteht für die Mückenfledermaus zwar ein Kollisionsrisiko, dieses gilt jedoch nicht als ausgesprochen hoch. Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung häufig frequentierter Flugrouten (z. B. zwischen Jagdhabitat und Quartier) statt, die Zugzahlen sind nachts zudem deutlich geringer. Insgesamt kann so eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen somit im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren in der Kulturlandschaft und fallen nicht unter das Tötungsverbot.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Bewegung.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt zu Lärmemissionen, die lediglich temporären Charakter haben und mit längeren Phasen ohne Lärmbeeinträchtigung zwischen den Zugdurchfahrten verbunden sind. Da sich durch das Vorhaben keine permanente Lärmkulisse ergibt, sind die Lärmwirkungen eher im Zusammenhang mit optischen Störungen zu sehen. Diese werden als nicht erheblich betrachtet, da die Irritationswirkung durch den in größeren Abständen passierenden Zugverkehr gering ist.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, daher liegt keine Störung i.S. des § 44 vor.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

**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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

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



Vögel

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...3...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen sowie Agrarlandschaften mit Hecken, Heiden, verbuschten Halbtrockenrasen, aber auch Brachen, Kahlschläge und Siedlungsbereiche. Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen sowie strukturreiche Gebüsch und junge Nadelbäume.</p> <p>Als Freibrüter legt der Bluthänfling sein Nest in Hecken und Gebüsch aus Laub- und Nadelgehölzen an. Die Art ist saisonal monogam und führt zwei Jahresbruten durch, häufig auch in lockeren Kolonien.</p> <p>Die Ankunft im Brutgebiet des Kurz- und Teilstreckenziehers erfolgt ab Ende Februar bis Ende April. Die Haupteiablagezeit ist von Anfang Mai bis Anfang August. Der Abzug von den Brutplätzen erfolgt ab Ende Juni (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Bluthänfling zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 200 m.</p>				



## 4.2 Verbreitung

In Deutschland wird der Bestand auf ca. 125.000-235.000 (GEDEON et al. 2014). In Hessen ist der Bluthänfling weit verbreitet und mit 10.000-20.000 Brutpaaren häufig.

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Brutrevier und einem Brutverdacht im Gewerbegebiet „Nördlich Heerstraße“ in Frankfurt-Praunheim nachgewiesen, ein weiterer Nachweis (Brutverdacht) gelang östlich von Eschborn.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbeding-



te Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

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

*nicht erforderlich*

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

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 200 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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





Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Dohle (<i>Coloelus monedula</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...*...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Dohle ist ein Brutvogel lichter Wälder (insbesondere alte Buchenwälder) mit angrenzenden offenen Lebensräumen. Sie nutzt Brutplätze in Altholzbeständen oder Felswänden mit Höhlenangebot. Sie besiedelt in Deutschland heute überwiegend Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich bevorzugt in Gartenstädten, Hof- und Dorfgehözen mit randlich in geringer Entfernung (max. 800 m ) zu offenen, möglichst extensiv landwirtschaftlich genutzten Nahrungsräumen, aber auch in Großstadtkernen mit nischenreichen Gebäuden, Altbaublocks, Brückenkonstruktionen oder in Parkanlagen mit Altbaumbestand. Nahrungshabitate hier sind (Industrie-)Brachen, Scherrasen z.B. von Sportplätzen, Müllkippen, Hafenanlagen, Bahnhofsanlagen, große Plätze, z.T. an antropogene Fütterung angepasst (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Bestand der Dohle beläuft sich auf ca. 80.000 - 135.000 Brutpaare. Für Hessen wird eine fast Verbreitung mit einem Bestand von 2.500-3.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014).</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen nachgewiesen. Die Brutplätze liegen vermutlich in den Siedlungsbereichen außerhalb des Untersuchungsgebietes.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die lediglich als Nahrungsgast nachgewiesene Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b> (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Als Nahrungsgast ist die Dohle unempfindlich gegenüber den vom Projekt ausgehenden Störwirkungen.	
<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm und Sand in selbst gegrabenen Brutröhren, Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarte.</p> <p>Brutbeginn ist frühestens ab März, unter günstigen Bedingungen sind Zweit- und Drittbruten bis zum September möglich (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Den Eisvogel kann man ganzjährig in fast ganz Europa und großen Teilen Asiens beobachten. Lediglich im äußersten Norden Großbritanniens fehlt er und in Skandinavien ist er nur in Dänemark und im südlichen Schweden anzutreffen. Derzeit brüten nach GEDEON et al. (2014) schätzungsweise 9.000 – 14.500 Brutpaare in Deutschland. Der hessische Gesamtbestand wird nach Angaben der staatlichen Vogelschutzwarte (VSW 2014) auf 200 bis 900 Brutpaare geschätzt.</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Entlang des Sulzbaches konnte ein einzelnes Individuum im Rahmen der Kartierungen 2013 singend und balzend festgestellt werden. Interessanterweise nutzte dieses auch die Streuobstwiese in der Nähe der geplanten Zusammenführung mit der Bahnstrecke Höchst-Sulzbach und der Autobahnquerung. Eine Brut innerhalb des PFA Nord gilt aufgrund fehlender Bruthabitats jedoch als sehr unwahrscheinlich.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><b>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<p><b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p>
<p><b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Eine Brut innerhalb des PFA Nord gilt trotz revieranzeigendem Verhalten aufgrund fehlender Bruthabitate als unwahrscheinlich. Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 200 m (vgl. GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.</p>
<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<p><b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>
<p><b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b></p> <p><b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b>  <b>→ <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b></p>



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...3...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Bei der Feldlerche handelt es sich um eine Offenlandart, die Äcker und Grasland bewohnt. Starke Bestandsrückgänge durch Lebensraumverluste führen zu einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen (dort Vorwarnliste, in Deutschland gefährdet). Reviergröße 0,5 bis 0,79 ha, die Feldlerche erreicht mit 1,2-19,5 Revieren/km<sup>2</sup> in günstigen Gebieten die höchste Brutpaardichte unter den im Offenland brütenden Singvögeln. Zugvogel, Wegzug im Oktober, Heimzug Ende Januar bis Mai, Gipfel im März.</p> <p>Nach Ankunft im Brutrevier (meist März) Paarbildung, Bodennestbauer (jährlich neu), Legebeginn ab Mitte April. Die Brutdauer beträgt 11-12 Tage, Juvenile verlassen das Nest nach 7-11 Tagen. Familien bleiben oft bis Herbst zusammen. Postjuvenile Mauser (Vollmauser) 2-4 Wochen nach Flüggewerden, Abschluss im Alter von 3 Monaten, Postnuptialmauser (Vollmauser) Juli/August bis September (BAUER et al. 2005).</p> <p>Nach GARNIEL et al. (2007) zählt die Feldlerche zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 500 m.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Art ist in ganz Hessen verbreitet. Der Brutbestand in Hessen beträgt 150.000 - 200.000 Brutpaare (VSW 2014). In Gebieten mit starker landwirtschaftlicher Nutzung ist jedoch eine starke Abnahme der Populationsdichten zu verzeichnen. In Deutschland brüten nach GEDEON et al. (2014) 1,3–2,0 Mio. Paare.</p>				





**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art brütet im Untersuchungsgebiet mit 39 Brutpaaren in den Ackerflächen östlich von Eschborn und westlich von Sossenheim. Sechs der 39 nachgewiesenen Brutpaare sind durch das Vorhaben betroffen.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Durch direkte baubedingte Flächeninanspruchnahme geht westlich von Praunheim eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Feldlerche verloren. Die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte entspricht dem Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja     nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahme V 1).

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

Ein Ausweichen in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume kann vorliegend nicht vorausgesetzt werden, da geeignete Lebensräume im Umfeld des Vorhabens bereits von Artgenossen besetzt sind.

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

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang wird folgende CEF-Maßnahme durchgeführt:

- Anlage von Blühstreifen und Feldlerchenfenstern (Maßnahme K9, vgl. Kapitel 6.2)

Zur Kompensation des Verlustes von sechs Feldlerchenrevieren wird die Anlage von drei Blühstreifen und 30 Lerchenfenstern benötigt. Die Maßnahmen sollen auf den Ackerflächen östlich von Eschborn umgesetzt werden.

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

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



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

Während der Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere oder deren Entwicklungsformen (Eier und/oder Jungvögel) in den Nestern getötet oder verletzt werden.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

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

Um die Verletzung oder Tötung von Vögeln oder deren Entwicklungsstadien zu verhindern, erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum von Ende August bis Anfang März (vgl. Maßnahme V 1).

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

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

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

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

Vorhabenbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch optische anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen kommen. Feldlerchen halten zu Straßen unterschiedliche Abstände ein, was vermutlich auf optische Parameter zurückzuführen ist. Die Trasse der RTW verläuft östlich von Eschborn zum Teil in hoher Dammlage, da sie die Autobahn und die von Bad Homburg kommende Bestandsstrecke überquert. Die Dammhöhe beträgt dabei zwischen einem Meter an der niedrigsten und mindestens acht Metern an der höchsten Stelle. Westlich von Eschborn verläuft die Trasse der RTW in schwacher Dammlage von rund 1,5 m Höhe. Im vorliegenden Fall wird von einer Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen aufgrund optischer betriebs- und anlagebedingter Störungen innerhalb eines Pufferbereichs von 100 m um den Trassenverlauf ausgegangen. Innerhalb dieser Zone liegen sechs Brutreviere (inklusive des durch baubedingte Flächeninanspruchnahme betroffenen Revieres).

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

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang wird die unter Punkt 6.2 beschriebene CEF-Maßnahme umgesetzt.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. 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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

**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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...2...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Feldsperlinge besiedeln Waldränder sowie struktur- und gehölzreiche Landschaftsabschnitte, auch in siedlungsnähe (Parks, Friedhöfe, Kleingärten, Obstwiesen, Feldhecken etc.). Das Nest wird in Baumhöhlen oder in Höhlungen an Gebäuden angelegt, auch Nistkästen werden gut angenommen. Es kommt ähnlich wie beim Haussperling regelmäßig zu Bruten in lockeren Kolonien, aber auch zu Einzelbruten. Die Art hat 1-3 Jahresbruten, die erste Brut beginnt ab Ende März, die Brutdauer beträgt 11-14 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Nahrung besteht aus Sämereien sowie kleinen Wirbellosen. Die Nahrungssuche konzentriert sich öfters auf Obstgehölze.</p> <p>Der Feldsperling zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der Bestandstrend ist in Deutschland und Hessen kurz- und langfristig negativ, was vor allem auf Flurbereinigungen und den Einsatz von Pestiziden und Herbiziden zurückgeführt wird. In Deutschland werden in einigen Bundesländern Bestandsrückgänge von bis zu 80 % registriert, in Hessen liegt der Bestandsrückgang in den letzten Jahren bei ca. 20 %. Der Brutbestand in Deutschland wird derzeit auf 800.000 – 1,2 Mio. Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Die Anzahl der Brutpaare in Hessen wird auf ca. 150.000 – 200.000 Paare geschätzt (VSW 2014).</p>				



**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet mit drei Brutverdachten nachgewiesen.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich (Bau und Anlage) liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja     nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
(Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 100 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.	
<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b>	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b>	
→ <b><u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b>	



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Gartenrotschwanz besiedelt bevorzugt reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Auengehölze, Feldgehölze, Alleen und lichte, alte Mischwälder. Das Nest wird in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt. Als Höhlenbrüter ist er Altbaumbestände angewiesen, aber auch künstliche Nisthilfen werden gern angenommen. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, mit einer 12-14 Tage langen Brutzeit, Zweitagelege sind möglich. Bis Anfang August sind allen Jungen flügge (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, vor allem aus Insekten und Spinnen. Gelegentlich werden auch Beeren und Früchte gefressen.</p> <p>Der Gartenrotschwanz zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 100 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Im langfristigen Trend, bezogen auf einen Betrachtungszeitraum von 100 bis 150 Jahren, zeigt der Bestand des Gartenrotschwanzes in Deutschland einen langfristigen Rückgang von mehr als 20%. Der Brutbestand in Deutschland wird derzeit auf 67.000-115.000 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Hessen kommt der Gartenrotschwanz insbesondere in den wärmebegünstigten südlichen Landesteilen und im Westen von Mittelhessen mit individuenreichen Populationen vor. Die Anzahl der Brutpaare in Hessen wird auf ca. 2.500-4.500 Paare geschätzt (VSW 2014).</p>				





## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet mit drei Brutrevieren/Brutnachweisen nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <i>nicht erforderlich</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b> (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Unter Berücksichtigung der vergleichsweise geringen Effektdistanz von 100 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.	
<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <i>nicht erforderlich</i>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b> <i>nicht erforderlich</i>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b> → <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u>	



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Gelbspötter besiedelt ein breites Spektrum von Habitaten mit lockerem Baumbestand und reichlich Unterholz bzw. höherem Gebüsch. Daher kommt er bevorzugt in Auwäldern, feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Saumgehölzen vor sowie in ähnlich strukturierten Feldgehölzen und Parks bzw. Grünanlagen (HÖLZINGER 1999, SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Das Nest wird frei in höheren Sträuchern und Laubbäumen angelegt, oft auch in Astquirlen aufgehängt. Gelbspötter führen eine monogame Brut- oder Saisonhehe. Legebeginn ist nach Ankunft im Brutgebiet ab Mitte Mai bis Mitte Juni (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutdauer beträgt 12-14 Tage, die Nestlingsdauer 13-15(16) Tage.</p> <p>Der Gelbspötter zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 200 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>In Deutschland wird der Bestand auf ca. 120.000-180.000 Brutpaare geschätzt (Gedeon et al. (2014). In Hessen ist der Gelbspötter lediglich mit 1.000-2.000 Brutpaaren vertreten.</p>				



**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Für die Art liegt im Untersuchungsgebiet jeweils ein Brutverdacht im Bereich der BE-Flächen nördlich der A 66 auf Höhe der Ausfahrt 17 Eschborn und im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet Süd vor.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme geht im Bereich der BE-Flächen nördlich der A 66 auf Höhe der Ausfahrt 17 Eschborn voraussichtlich eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Gelbspötters verloren (vgl. Plan 16.1.3, Blatt 4).

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja     nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahme V 1).

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

Im Umfeld der beiden Brutplätze gibt es vor allem am Camp Phoenix und in der Umgebung der A66 zahlreiche weitere Gebüschstrukturen, die als potentieller Brutplatz zur Verfügung stehen. Die Art baut jedes Jahr neue Nester, so dass davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der vorhabenbedingt in Anspruch genommenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art weiterhin erfüllt wird. Zudem werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben neue Gebüsch aus einheimischen Sträuchern entwickelt (Maßnahmen K3, K5 und K11), die mittelfristig als Brutplatz zur Verfügung stehen.

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

Nicht erforderlich.

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



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

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

 ja  nein

Durch die Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere oder deren Entwicklungsformen (Eier und/oder Jungvögel) in den Nestern getötet oder verletzt werden.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

 ja  nein

Um die Verletzung oder Tötung von Vögeln oder deren Entwicklungsstadien zu verhindern, erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahme V 1).

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

 ja  nein

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

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

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

 ja  nein

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 200 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

 ja  nein

*nicht erforderlich*

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

 ja  nein

*nicht erforderlich*



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!**  
**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

### 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...*...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Girlitz brütet bevorzugt in halboffener und mosaikartig gegliederter Landschaft mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, freien Flächen mit niedriger Vegetation, aber vor allem im Sommer auch mit samentragender Strauchschicht. Vielfach findet man ihn in der Nähe menschlicher Siedlungen und dort vor allem im Bereich von Baumschulflächen, in verstreut stehenden Nadelbäumen in Parks, Gärten, Alleen sowie auf Friedhöfen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Als Freibrüter baut die Art ihr Nest bevorzugt in Sträuchern, auf Bäumen (v. a. Obstbäume) und in Rankenpflanzen mit Sichtschutz (&lt; 1-10 m Bodenhöhe). Die Hauptlegezeit ist zwischen Ende April und Ende Mai. Zweitbruten auch bis Mitte Juli. Die Brutdauer beträgt 12-14 Tage, die Nestlingsdauer 14-16 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Girlitz zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 200 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Bestand des Girlitz beläuft sich auf ca. 110.000 - 220.000 Brutpaare. Für Hessen wird eine fast flächendeckende Verbreitung mit einem Bestand von 15.000-30.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014).</p>				





## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art brütet in den Siedlungsbereichen inklusive Einzelbäumen mit 11 Brutpaaren und ist neben dem Haussperling eine der häufigsten synanthropen Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b> (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 200 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.	
<b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>nicht erforderlich</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b> → <b><u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b>	



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*... RL Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...*... RL Hessen		
		..... ggf. RL regional		
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Graureiher besiedelt nahezu alle Landschaftstypen. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Gewässer genutzt, wobei das Spektrum vom Waldbach über Stauseen und große Flüsse bis hin zu Gartenteichen und Wiesentümpeln reicht. Vor allem außerhalb der Brutzeit werden auch Wiesen und Äcker zur Jagd auf Mäuse und Großinsekten aufgesucht. Bruten finden in der Regel in Bäumen statt, die Baumart spielt keine größere Rolle, doch schließen sich die Vögel meist zu Kolonien zusammen und suchen die Nähe größerer Gewässer auf.</p> <p>Der Graureiher ist in Hessen ein verbreiteter Brutvogel, Durchzügler und Wintergast. Die Art ist ein Teilzieher (Kurzstreckenzieher). Viele Graureiher überwintern jedoch in den Brutregionen. Der Heimzug erfolgt Ende Januar bis Anfang Mai. Die Brutplätze werden ab Ende Januar/Anfang Februar, meist Ende Februar bis Mitte März besetzt, von Neuansiedlern auch bis Anfang Mai.</p> <p>Die Eiablage beginnt meist Anfang/Mitte März bis Anfang April, Nachgelege treten bis Anfang Mai auf. Flüge Jungvögel verlassen die Kolonien in milden Jahren bereits Mitte bis Ende April, meist jedoch ab Mitte Mai. Der Abzug von den Brutplätzen ab Anfang Juni (SÜDBECK et al.. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Als Koloniebrüter zeigt der Graureiher in Deutschland eine weite, aber zerstreute Verbreitung mit Vorkommen in allen Bundesländern. Für Hessen wird eine Verbreitung mit einem Bestand von 800 - 12.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014).</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast auf landwirtschaftlich genutzten Flächen nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die lediglich als Nahrungsgast nachgewiesene Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



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

*nicht erforderlich*

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

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

Als Nahrungsgast ist der Graureiher unempfindlich gegenüber den vom Projekt ausgehenden Störwirkungen.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Haussperling ist eine kulturfolgende, weit verbreitete und anpassungsfähige Art. In den letzten Jahren gab es allerdings erhebliche Bestandabnahmen von mehr als 20%. Daher wird der Erhaltungszustand in Hessen als ungünstig bewertet (Vorwarnliste Hessen und Deutschland). Die Großflächendichte beträgt 7,5 bis 108 BP/km<sup>2</sup>.</p> <p>Die Art lebt in monogamer Dauerehe und ist ein reviertreuer Standvogel, sie nutzt alte Nester wieder. Legebeginn ist Ende April/Anfang Mai. Die Brutdauer beträgt 10-14 Tage, wobei Juvenile das Nest nach 14-16 Tagen verlassen, sie werden jedoch noch 2 Wochen lang geführt. Das Ende der Brutperiode liegt nach 2-3 Bruten zw. Ende August und Mitte September. Postjuvenile Mauser (Vollmauser) setzt 4-6 Wochen nach dem Ausfliegen ein, Postnuptialmauser (Vollmauser) Juli/August bis Oktober/Anfang November (BAUER et al. 2005).</p> <p>Nach GARNIEL et al. (2007) zählt der Haussperling zu den Arten die kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen aufweisen und demnach Lärmunempfindlich sind, die Effektdistanz beträgt 100 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Art ist in ganz Hessen verbreitet. Die staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW 2014) schätzt den hessischen Gesamtbestand auf 165.000 bis 293.000 Brutpaare. Der deutschlandweite Bestand liegt bei 3,5–5,1 Mio. Revieren.</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art brütet im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme des Gewerbegebiets Eschborn Ost in sämtlichen Siedlungsbereichen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).





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

*nicht erforderlich*

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

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

Der Haussperling gilt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als eine Art mit geringer Lärmempfindlich. Fünf Reviere befinden sich innerhalb der theoretischen 100 m Effektdistanz. Bau- und Betriebsbedingte Bewegungsunruhe ist aufgrund der sehr geringen Fluchtdistanz des Kulturfolgers zu vernachlässigen. Auch durch den Bau- bzw. Betriebslärm wird eine Aufgabe von Revieren, Brutaufgabe oder gemindertem Bruterfolg nicht erwartet. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Klappergrasmücke brütet in offenem bis halboffenem Gelände mit Feldgehölzen und Buschgruppen. Ferner werden Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kieferschonungen sowie Wacholderheiden besiedelt. Höchste Dichten werden auf Friedhöfen, in Gartenstädten und Kleingärten erreicht (SÜDBECK et al. 2005). Die Nahrung besteht vorwiegend aus weichhäutigen Insekten, im Sommer, Herbst und auch im Winterquartier wird das Nahrungsspektrum durch Beeren und fleischige Früchte ergänzt, auf dem Frühjahrszug auch durch Nektar und Pollen.</p> <p>Das Nest wird in niedrigen Büschen angelegt (Freibrüter). Es wird lediglich eine Jahresbrut durchgeführt (dabei saisonale Monogamie). Der Heimzug des Langstreckenziehers erfolgt von Anfang April bis Ende Mai (Hauptdurchzug von Mitte April bis Mitte Mai). Legebeginn ist frühestens Ende April, hauptsächlich aber ab Anfang Mai. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Der Wegzug beginnt ab August (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Klappergrasmücke zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 100 m.</p>				



## 4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand der Klappergrasmücke beläuft sich auf 200.000-330.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). Für Hessen wird ein Bestand von 6.000-14.000 angegeben (VSW 2014). Die Art gilt somit noch als häufig in Hessen, hat aber aufgrund von Veränderungen in den Überwinterungsgebieten Afrikas starke Bestandseinbußen hinnehmen müssen.

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Für 11 Exemplare der Art besteht im Untersuchungsgebiet ein Brutverdacht bzw. liegt der Nachweis eines Brutreviers vor.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme geht im Bereich der BE-Flächen nördlich der A 66 auf Höhe der Ausfahrt 17 Eschborn eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Klappergrasmücke verloren (vgl. Plan 16.1.3, Blatt 2 und 4)

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahme V1).

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

In Hessen brütet die Klappergrasmücke in gehölzreichen Gärten, Kleingärten, Parks, auch in Siedlungen und Städten solange dort ein ausreichendes Angebot an Gehölzen vorherrscht. Die Art baut jedes Jahr neue Nester, so dass davon auszugehen ist, dass sie im direkten Umfeld der Trasse ausreichende Nistmöglichkeiten findet. Damit bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Zudem werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben neue Gebüsch aus einheimischen Sträuchern entwickelt (Maßnahmen K3, K5 und K11), die mittelfristig als Brutplatz der Klappergrasmücke dienen können.

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

Nicht erforderlich.



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

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

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

Durch die Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere oder deren Entwicklungsformen (Eier und/oder Jungvögel) in den Nestern getötet oder verletzt werden.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Um die Verletzung oder Tötung von Vögeln oder deren Entwicklungsstadien zu verhindern, erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahme V 1).

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

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

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

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

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 100 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
*nicht erforderlich*

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

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?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**

### 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Mauersegler (<i>Apus apus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...*...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>In Mitteleuropa brütet der Mauersegler hauptsächlich an hohen Steinbauten, weshalb sein Vorkommen meist auf Ortskerne, Industrie- und Hafenanlagen, in Kleinstädten häufig auf Kirchen und Bahnhofsgebäude usw. beschränkt ist. Seltener findet man ihn auch als Baum- oder Felsbrüter (BAUER et al. 2005).</p> <p>Als Höhlenbrüter legt der Mauersegler sein Nest meist in horizontalen Hohlräumen mit direkten Anflugmöglichkeiten an Gebäuden - häufig im Dachbereich sowie in Jalousiekästen oder Mauerlöchern - an. Künstliche Nisthilfen werden ebenfalls gerne angenommen. Zumeist brütet er in Kolonien. Nach der Ankunft im Brutgebiet zwischen Ende April und Mitte Mai beginnt die Eiablage ab Mitte Mai bis Mitte Juni. Meist erfolgt nur eine Jahresbrut, Ersatzbruten sind jedoch möglich. Die Brutdauer beträgt 18-22 Tage, die Nestlingsdauer im Mittel 42 Tage. Flüge Jungvögel können frühestens ab Anfang Juli beobachtet werden. Der Abzug vom Brutplatz findet direkt nach dem Ausflug der Jungen ab Mitte Juli bis Anfang August (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Bestand des Mauerseglers beläuft sich auf ca. 215.000-395.000 Brutpaare (GEDEON et al. (2014). In Hessen wird der Bestand mit 40.000-50.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014). In den letzten Jahren sind jedoch starke Bestandsabnahmen zu verzeichnen.</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Mauersegler wurde als regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Brutplätze liegen vermutlich in den Siedlungsbereichen außerhalb des Untersuchungsgebietes.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die als Nahrungsgast nachgewiesene Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).





<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b>  <b>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p>	
<p><b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b></p> <p><small>Als Nahrungsgast ist der Mauersegler unempfindlich gegenüber den vom Projekt ausgehenden Störwirkungen.</small></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>	
<p><b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b>  <b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b></p> <p><b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b>  <b>→ <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Rauchschwalbe (<i>Passer domesticus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..3..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Rauchschwalbe ist ein Mitteleuropa ein ausgesprochener Kulturfollower in offenen Landschaften und ist in Hessen flächendeckend mit 30.000 bis 50.000 Brutpaaren anzutreffen (VSW 2014). Die Art brütet an Gebäuden, in Stallungen, an Brücken und Schächten. Sie nutzt alte Nester immer wieder. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmender Verstädterung ab. Nahrungsjagd meist in Nestnähe auf offenen Flächen. Als Nahrung dienen überwiegend Fluginsekten. Die Rauchschwalbe unterliegt einem zunehmenden Nistplatz- und Nahrungsverlust durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Erhaltungszustand ungünstig). Die Großflächendichte in Mitteleuropa beträgt zw. 0,7 und 17,9 BP/km². Ankunft am Brutplatz im April, Legebeginn Ende April/Mai, die Brutdauer beträgt 13-16 Tage. Nestlingsdauer 20-24 Tage. Ein bis drei Bruten im Jahr, Brutzeitende September/Oktober. Postjuvenile Mauser (Vollmauser) ab Juli, Postnuptialmauser (Vollmauser) im Winterquartier. Die Art ist ein Langstreckenzieher und überwintert südlich der Sahara. Wegzug September bis November, Heimzug ab März, Ankunft im April (BAUER et al. 2005).</p> <p>Nach GARNIEL et al. (2007) zählt die Rauchschwalbe zu den nicht lärmempfindlichen Arten, die Effektdistanz beträgt 100 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Art ist in ganz Hessen flächendeckend verbreitet. Die staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW 2014) schätzt den hessischen Gesamtbestand auf 30.000 bis 50.000 Brutpaare. Der gesamtdeutsche Bestand wird mit 455.000–870.000 Paaren angegeben (GEDEON et al. (2014).</p>				



**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art brütet im Untersuchungsgebiet mit mehreren Brutpaaren nordwestlich von Praunheim an einem Pferde-stall.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja       nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist im Falle der hochmobilen Rauchschwalbe nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



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

*nicht erforderlich*

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

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 100 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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!**

→ **weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Saatkrähe besiedelte einst steppenartige, feuchte, überwiegend offene Weidelandschaften auf hochproduktiven Böden der Tiefländer. Heute ist sie v. a. in Acker-Grünland-Komplexen mit Baumgruppen, Feldgehölzen und Alleen zur Nestanlage anzutreffen. Von Bedeutung sind ein hoher Grundwasserstand, weiche humusreiche Böden und eine häufige Bodenbearbeitung. Mitunter kommt sie auch in der Nähe kurzrasiger Flächen wie Flughäfen, Parks und Sportanlagen vor (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Nester werden vorzugsweise in Laubbäumen angelegt. Als Koloniebrüter sind Nestergruppen auf einem Baum relativ häufig. Nach Ankunft im Brutgebiet wird mit dem Nestbau begonnen (Teilzieher, Kurz- und Mittelstreckenzieher). Der Hauptdurchzug findet im März statt. Legebeginn ist überwiegend Ende März bis Ende April mit einem Maximum Anfang/Mitte April. Die Brutdauer beträgt 16-18 Tage, die Nestlingsdauer 32-35 Tage. Die ersten flüggen Jungen sind ab Anfang Juni zu beobachten. Wegzug und Eintreffen der ersten Wintergäste ab Mitte September (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2010) wird die Saatkrähe als Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen eingestuft, die Effektdistanz beträgt 50 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Bestand der Saatkrähe beläuft sich auf ca. 80.000–90.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). In Hessen wird der Bestand mit 1.000-1.300 Brutpaaren angegeben (VSW 2014).</p>				



**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       sehr wahrscheinlich anzunehmen

Eine Kolonie der Art konnte mit etwa neun Brutpaaren im Bereich Praunheim nachgewiesen werden, ein weiterer Nachweis gelang im Bereich eines Dachdeckermeisterbetriebs nordwestlich von Praunheim.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**                       ja       nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).





<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b>  <b>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p>	
<p><b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b></p> <p>Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 50 m (vgl. GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>	
<p><b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b>  <b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b></p> <p><b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b>                  → <b><u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Stieglitz ist ein Brutvogel offener und halboffener Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern. Geschlossene Wälder werden jedoch gemieden. Besonders häufig auch im Bereich der Siedlungen an den Ortsrändern oder Kleingärten, Parks sowie Alleen, Baumbeständen von Einzelgehöften oder Obstbaumgärten anzutreffen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Das Nest wird in der Regel auf den äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Gebüschern gut versteckt angelegt. Legebeginn ist nach Ankunft im Brutbeginn (Teil- und Kurzstreckenzieher) ab Ende April bis Anfang August mit einer Hauptlegezeit Anfang/Mitte Mai. Es erfolgen 2-(3) Jahresbruten, Nachgelege sind möglich. Die Brutdauer beträgt bei 4-5 Eiern 11-13 Tage, die Nestlingsdauer 13-18 Tage. Erste Jungvögel sind an Mitte/Ende Mai zu beobachten. Die letzten Jungen fliegen Ende August/ Anfang September aus (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Stieglitz zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 100 m.</p>				



## 4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand des Stieglitzes beläuft sich auf ca. 275.000-410.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). In Hessen wird in der Roten Liste Hessen 30.000-38.000 angegeben (VSW 2014). Die Art gilt somit als nicht selten, jedoch sind starke Bestandsabnahmen zu verzeichnen.

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde mit sechs Exemplaren (Brutverdacht/Brutrevier) im Untersuchungsgebiet im siedlungsnahen Halbofenland nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbeding-



te Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 100 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (A 5 und A 66) stark vorbelastet ist.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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!**  
**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
<b>Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)</b>				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..2...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..2...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Turteltaube besiedelt Gebüsch, Feldgehölze und Waldränder. Des Weiteren kommt sie in Auwäldern, Parks, Obstwiesen und einer Vielzahl weiterer Gehölzbiotope vor. Die Art ist in Hessen nicht selten, allerdings sind starke Populationsrückgänge zu verzeichnen. Der Erhaltungszustand ist ungünstig, in den RL Hessens ist die Art als stark gefährdet eingestuft, in Deutschland ist sie gefährdet. Als Gefährdungsursachen gelten Lebensraumverluste und starke Bejagung auf dem Zug (Langstreckenzieher, überwintert im Savannengürtel Afrikas). Der Wegzug erfolgt von August bis Anfang Oktober, Aufbruch in Afrika ab März bis Mai, Ankunft im Brutgebiet April/Mai. Siedlungsdichte je nach Habitat &lt; 0,1 Reviere bis 2 Reviere/10ha. Die Art ist reviertreu.</p> <p>Das Nest (oft aus Reisig) wird in Sträuchern bzw. Bäumen in 1,5 bis 5m Höhe gebaut, nutzt aber auch andere ältere Nester. Hauptlegeperiode (1-2 Bruten) ist Mitte Mai bis Mitte Juli, Brutdauer 13-16 Tage, Nestlingsdauer 18-23 Tage, voll flugfähig nach 25-30 Tagen, Familienauflösung unklar. Postjuvenile Mauser (Voll- oder Teilmauser 5 Wochen nach dem Flüggewerden, Postnuptialmauser (Vollmauser) teilweise schon ab Juli/August bzw. erst im Winterquartier (BAUER et al. 2005).</p> <p>Nach GARNIEL et al. (2007) zählt die Turteltaube zu den Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 500 m.</p>				



## 4.2 Verbreitung

In Hessen ist die Art fast flächendeckend mit ca. 4.000 bis 6.000 Brutpaaren (VSW 2014) vertreten. Sie fehlt in einigen Mittelgebirgslagen. In Deutschland wird der Bestand auf 25.000–45.000 Reviere geschätzt (GEDEON 2014).

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast am Sulzbach westlich von Sossenheim (westlich der BAB 66) nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die lediglich als Nahrungsgast nachgewiesene Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen





en liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

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

*nicht erforderlich*

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

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

*nicht erforderlich*

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

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

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

Als Nahrungsgast ist die Turteltaube unempfindlich gegenüber den vom Projekt ausgehenden Störwirkungen.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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!**

**→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“**



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Wachholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Wachholderdrossel hat ihren Lebensraum im Hochgebirge von der alpinen Krummholzzone bis in Tallagen, ansonsten halboffene Landschaften mit feuchten kurzrasigen Wiesen oder Weiden, vor allem in Bach- und Flussauen mit angrenzenden Waldrändern, Feldgehölzen, Baumhecken, Einzelbäumen, Alleen, Ufergehölzen und weiterhin Streuobstwiesen, Baumbeständen in Ortschaften (oft randlich) und Parklandschaften. Lokal, aber nicht generell, kommt die Wachholderdrossel in Parks und auf Friedhöfen innerhalb von Städten vor.</p> <p>Als Freibrüter legt die Wachholderdrossel ihr Nest in Laub- und Nadelbäumen und auch in hohen Sträuchern an (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Bestand der Wachholderdrossel beträgt ca. 125.000 - 250.000 Brutpaare. Für Hessen wird einem Bestand von 20.000-35.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014).</p>				



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art wurde auf den Wiesen im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast oder im Überflug beobachtet. Die Brutgebiete liegen vermutlich in den Baum- und Waldbeständen außerhalb des Untersuchungsgebiets.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die lediglich als Nahrungsgast nachgewiesene Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).



<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><b>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<p><b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p>
<p><b>a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><small>Als Nahrungsgast ist die Wachholderdrossel unempfindlich gegenüber den vom Projekt ausgehenden Störwirkungen.</small></p>
<p><b>b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<p><b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>
<p><b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b></p> <p><b><u>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!</u></b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>→ <u>weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</u></b></p>



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
<b>Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Der Waldlaubsänger besiedelt das Innere älterer Hoch- und Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation. Dabei werden v. a. Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder mit Stiel- und Traubeneiche, Rot- und Hainbuche bevorzugt, aber auch in parkartigen Habitaten von Siedlungen vorkommend.</p> <p>Als Bodenbrüter legt der Waldlaubsänger sein oben offenes Nest in Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu, Zwergsträuchern oder Rankenpflanzen an. Nach Ankunft im Brutgebiet zwischen Anfang/Mitte April und Mitte Juni (Langstreckenzieher) wird ab Anfang Mai mit der Eiablage begonnen (i.d.R. monogame Brut- oder Saisonhe). Das Gelege umfasst 5-8 Eier, welche durchschnittlich 12-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 11-12 Tage. Erste flügge Junge sind ab Ende Mai/Anfang Juni zu beobachten (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Der Waldlaubsänger zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) bis zu 200 m.</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Der bundesweite Brutbestand beträgt laut der Roten Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) 115.000–215.000 Brutpaare. Für Hessen wird derzeit ein Bestand von 20.000-30.000 Brutpaaren angegeben (VSW 2014). Nach zwischenzeitlich sehr starken Bestandsrückgängen scheint sich die Art wieder gefangen zu haben.</p>				



**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Für die Art liegt ein Brutverdacht im Untersuchungsgebiet des PFA Nord am Sulzbach bei Sossenheim vor.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Im Eingriffsbereich liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. Eine Beschädigung oder Zerstörung ist daher ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Eine Tötung bzw. Schädigung von Tieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu erwarten, da kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfinden wird.

Ein besonderes Kollisionsrisiko ist für die Art nicht bekannt. Betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*





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

*nicht erforderlich*

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

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

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

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art, ihrer vergleichsweise geringen Effektdistanz von 200 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) und dem Vorkommen in unbeeinträchtigten Bereichen, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Eingriffsbereich durch die bestehenden Verkehrsstrassen (insbes. A 66) stark vorbelastet ist.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

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!  
→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“



## 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



## Reptilien

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	... * ...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/">(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
(FENA 2014): Erhaltungszustand der Tier und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von Standorten wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitats, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar (HESSENFORST 2005).</p> <p>Meist im Mai gelangt die eierlegende Echse zur Fortpflanzung. Die 8 - 15 Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben, so dass nach etwa 8 - 10 Wochen Brutzeit die Jungtiere schlüpfen. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht (HESSENFORST 2005).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse erstreckt sich von Südengland im Westen bis zum Baikalsee und Nordwest China im Osten. Im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im				



Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt.

Entgegen der bisherigen Annahme, dass die Zauneidechse im Norden und Osten von Hessen eher sporadisch verbreitet ist, zeigen die neueren Kartierungsdaten hier doch eine gute Verbreitung der Art. Auch im Süden ist sie nahezu flächendeckend verbreitet. Viele der scheinbaren Verbreitungslücken dürften sich vermutlich durch gezieltes Kartieren schließen lassen. Tatsächlich weitestgehend zauneidechsenfrei sind mit Sicherheit die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus (HESSENFORST 2005).

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Untersuchungsbereich des PFA Nord wurde die Zauneidechse vor allem im Bereich der bestehenden Eisenbahnstrecke 3611 westlich von Praunheim, südöstlich des Gewerbegebiets Eschborn Ost, in den Ackerrandbereichen nördlich von Sossenheim sowie auf einer Streuobstwiese nordwestlich von Sossenheim (nördlich des Sulzbaches) nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Zauneidechsenvorkommen und somit zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung kann z. T. durch Vergrämungsmaßnahmen vermieden werden (Maßnahme V 2).

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

Ohne CEF-Maßnahmen wird die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, da keine Ausweichmöglichkeiten bestehen.

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

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang werden folgende CEF-Maßnahme durchgeführt:



- Schaffung geeigneter Ersatzhabitate und Umsiedlung der Zauneidechsen (Maßnahmen K1, K7)

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

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

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

Durch die Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen verletzt und/oder getötet werden. Darüber hinaus können einzelne Individuen durch den Baustellenverkehr getötet werden.

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

Durch ein gezieltes Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen im Frühjahr in der Aktivphase und vor Eiablage bzw. durch Vergrämungsmaßnahmen kann die Tötung von Individuen weitestgehend vermieden werden (Maßnahme V2).

Bau- oder betriebsbedingte Verluste von Einzelindividuen liegen im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos von Tieren und fallen nicht unter das Tötungsverbot (keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos).

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

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

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

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

Die Störempfindlichkeit von Zauneidechsen ist vergleichsweise gering wie z. B. ihre regelmäßigen Vorkommen an Bahnanlagen zeigen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass angrenzende Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bau- oder betriebsbedingte Störung erheblich beeinträchtigt werden.

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

*nicht erforderlich*

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

*nicht erforderlich*

**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!**

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

**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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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



## **ANLAGE 2**

Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

## Anlage 2: Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Im Umfeld des Vorhabens befinden sich zahlreiche Gehölz- und Gebüschbestände, die als Fortpflanzungsstätte für die genannten Arten dienen können.

Tabelle 9: Betroffenheit der nachgewiesenen allgemein häufigen Vogelarten

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit <small>(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)</small>	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <small>(Maßn.-Nr. im LBP) 3)</small>
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	469.000 – 545.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden kann, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45.000 – 55.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden kann, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung





Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	279.000 – 348.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401.000 – 487.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	n	b	I	69.000 – 86.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	n	b	I	53.000 - 64.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000 - 90.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	
Elster	<i>Pica pica</i>	n	b	I	30.000 - 50.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	b	I	52.000 - 65.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	b	I	50.000 - 70.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	I	100.000 - 150.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	b	I	158.000 – 195.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	s	I	5.000 – 8.000				Keine Betroffenheit: Es gehen keine Brutreviere der Art verloren. Essentielle Nahrungshabitate sind ebenfalls nicht betroffen.	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	I	58.000 – 73.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Brutstandorte (Häuser und Gebäude) sind nicht betroffen.	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	b	I	110.000 – 148.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	n	b	I	25.000 - 47.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	350.000 - 450.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	b	I	8.000 - 14.000				Gewöhnung der Tiere an die Gefährdungssituation, auf Grund der Vorbelastung des Raums keine Erhöhung des Kollisionsrisikos und somit auch keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos. Der Brutplatz ist nicht Betroffen.	



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	326.000 – 384.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	b	I	5.000 – 10.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	120.000 – 150.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	129.000 – 220.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	196.000 – 240.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	b	I	15.000 – 20.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung



Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	111.000 – 125.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	n	b	I	96.000 – 131.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	n	b	I	2.500 – 3.500				Keine Betroffenheit: Es gehen keine Brutreviere der Art verloren. Essentielle Nahrungshabitate sind ebenfalls nicht betroffen.	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	n	b	I	30.000 – 38.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung





Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  (Maßn.-Nr. im LBP) 3)
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	b	I	40.000 – 60.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	178.000 – 203.000				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	253.000 – 293.300				Keine störungsempfindliche oder kollisionsgefährdete Art. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Vorhabens geeignete Brutplätze in ausreichender Anzahl vorhanden sind.	Maßnahme V 1: Bauzeitenregelung
<p>1) Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.</p> <p>2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.</p> <p>3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p>										