

Unterlage 12.4 E

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

Planänderung vom 15.07.2016 ersetzt Unterlage 12.4 vom 12.08.2014

Planfeststellung

**Staatsstraße St 3308
Neubau der Ortsumgehung Karlstein**

**Neubau
von Anschluss St 3308 / AB 17
bis Anschluss St 2443 / AS A 45
Bau-km 0+020 - Bau-km 2+980
Abschnitt 160, Station 0,000 (St 3308) bis
Abschnitt 120, Station 1,232 (St 2443)**

Aufgestellt:

Karlstein, den 12.08.2014 / 15.07.2016



Winfried Bruder
1. Bürgermeister Gemeinde Karlstein

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 Datengrundlagen | 1 |
| 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen | 2 |
| 2 Wirkungen des Vorhabens | 3 |
| 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse | 3 |
| 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse | 3 |
| 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse | 4 |
| 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität | 5 |
| 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung | 5 |
| 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) | 9 |
| 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten | 11 |
| 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 11 |
| 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie | 11 |
| 4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie..... | 11 |
| 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie | 39 |
| 5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG | 65 |
| 5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht | 66 |
| 5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes | 67 |
| 5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 68 |
| 5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie | 70 |
| 6 Gutachterliches Fazit | 71 |
| A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie..... | 76 |
| B Vögel | 79 |
| Literaturverzeichnis | 85 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten | 12 |
| Tabelle 2: | Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten | 25 |
| Tabelle 3: | Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten | 33 |
| Tabelle 4: | Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Brutvogelarten | 42 |
| Tabelle 5: | Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie | 68 |
| Tabelle 6: | Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten | 70 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*).
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nichtnaturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht (Unterlage 1) dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Faunistische Bestandsaufnahmen als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die Realisierung des Bauvorhabens „Entlastungsstraße zwischen B 8 und St 2443 Großwelzheim“ (PGNU 2008/2009),
- Nachweise im Rahmen eines ornithologischen Monitorings am Hörsteiner See, Beobachtungszeitraum 1993-2007 (NEUMANN 2008),
- Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde Landratsamt Miltenberg zum Vorkommen des Steinkauzes (Erhebungen u.a. in Zusammenhang mit dem Artenhilfsprogramm für den Steinkauz) (HARTLAUB 2008/2009),
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Aschaffenburg (1997),
- vorhandenes Datenmaterial: ASK-Daten, die nicht älter als 10 Jahre sind,
- Mitteilungen der Gebietskenner,
- Herstellung eines Ersatzbrutplatzes für Uferschwalben im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens „Entlastungsstraße zwischen B 8 und St 2443 Großwelzheim“, Bericht zu den Arbeiten im Jahr 2010 (PGNU 2011),
- Monitoringbericht zur Neuerrichtung einer Uferschwalbenwand in Großwelzheim im Rahmen des Baus einer Entlastungsstraße zwischen der B 8 und der St 2443 (PGNU 2011).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Prüfung des Artenschutzes (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 01/2013. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10), in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baustraßen und Zwischenlagerung von Bodenmaterial.

Stoffliche und nicht stoffliche Emissionen

Durch Baustellenlärm, Bodenerschütterungen durch Baumaschinen, Staub, Schadstoffe und optische Störungen (Bewegung, Anwesenheit von Menschen, Baumaschinen, Beleuchtung) während der Bauphase kommt es im Bereich von wertvollen Biotopen zur vorübergehenden Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen bzw. zu Störungen der Tierwelt.

Da die Vorschriften zur Reinhaltung und zum Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen während der Bauzeit beachtet werden, ist mit Schadstoffeinträgen sowie Verschmutzung für Oberflächen und Grundwasser durch Treib- und Betriebsstoffe und Baustoffe nicht zu rechnen.

Barriere- und Trennwirkungen

Durch den Baubetrieb (Flächenumwandlungen, Baumaschinen etc.) entstehen vorübergehende Trennwirkungen, die aber räumlich wie zeitlich beschränkt sind.

Standortveränderungen

Mechanische Belastungen des Bodengefüges und der Bodenstruktur durch Befahrung mit Baufahrzeugen und Lagerung von Material bzw. Störungen des Bodenprofils durch Bodenabtrag, -auftrag, Umlagerung und Verdichtung, Verschlämmung, Erosion, Vermischung (Homogenisierung) können selbst bei ordnungsgemäßer Rekultivierung nicht völlig ausgeschlossen werden.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Die anbaufreie Straße wird mit einem Straßenquerschnitt von 10,5 m Kronbreite (Querschnitt = RQ 10,5) und höhengleichen Anschlüssen bestehender Straßen bzw. Wege hergestellt. Für Fahrbahnen und begleitende Flächen wird überwiegend ein unterschiedlich breiter Streifen neu dauerhaft in Anspruch genommen. Hier kommt es zum Verlust der bisherigen Vegetationsdecke durch:

- **Überbauung und Verdichtung:** Im Bereich der Böschungen und der Entwässerungseinrichtungen führt die Überbauung zuerst zu einem Verlust der biologischen Funktion der betroffenen Flächen, damit auch zur Zerstörung des jeweiligen Lebensraum- / Nutzungstyps und seiner charakteristischen Zönose.
- **Versiegelung und Teilversiegelung:** Die Fahrbahnen mit Bankett führen zu einem Totalverlust der Vegetationsschicht und der Bodenfunktionen.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die ungebündelte Linienführung neuer Verkehrswege (-abschnitte) führt zur Neuzerschneidung der Landschaft und der zusammenhängenden Lebensräume und ruft für viele Tierarten einen dauerhaften Barriereeffekt hervor. Tierwanderungen (z.B. von Kleinsäugetern, Wildwechsel, Amphibien) werden je nach Mobilität der betroffenen Tiergruppe erschwert oder unterbrochen.

Änderung von Standortfaktoren

Durch den Bodenaustausch im Bereich der Fahrbahnen verlieren die Böden, zumindest teilweise, ihre vielfältigen natürlichen Funktionen.

Nachhaltige Veränderungen der hydrologischen Situation wie eine Absenkung des Grundwasserspiegels oder eine Abnahme des Grundwasseraustauschs, wodurch sich der Standortcharakter dauerhaft grundlegend ändern könnte, können ausgeschlossen werden.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**Lärmimmissionen und sonstige Immissionen**

Veränderte Beeinträchtigungen (Zunahme oder Entlastung) durch Immissionen (Schall, Luftschadstoffe). Störwirkungen wie Beunruhigung, Verminderung von Reproduktionserfolgen, Abwanderung lärmempfindlicher Tierarten durch Erhöhung der Lärmbelastung auf Grund des Betriebs auf den neuen Straße.

Optische Störungen

„Lichtfalle“ für nachtaktive Tiere, die vom Licht angezogen werden.

Kollisionen und Trenn-/Zerschneidungswirkungen

Erhöhte Kollisionsgefahr für Tiere durch den Straßenverkehr, Zerschneidung von Populationen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

V1 Amphibienschutzzäune /-leiteinrichtungen

Um die Tötung von Individuen der Kreuzkröte v.a. während der Wanderungen zwischen Laichplatz und Landlebensraum, zu vermeiden, werden in drei Abschnitten dauerhafte Amphibien-leiteinrichtungen mit Durchlässen gebaut. Nur mit dieser Maßnahme kann der Austausch zwischen den Teilpopulationen in der Kiesgrube Weiß, dem Hörsteiner See und der Kiesgrube Volz gewährleistet werden. Die Ausführung der dauerhaften Leiteinrichtungen beidseits der Trasse auf rd. 2 170 m (1085 m Länge) und der 6 Amphibiendurchlässe erfolgt gemäß MAmS (2000). Dauerhafte Leiteinrichtungen und Durchlässe sind einmal jährlich vor Beginn der Laichwanderungen (spätestens im März) auf Beschädigungen und Funktionstüchtigkeit hin zu prüfen, überhängende Vegetation ist zu entfernen. Amphibiendurchlässe sind ganzjährig offen zu halten. Kontrolle der Durchlässe nach Starkregen und Unwettern und Beseitigung eventueller Schäden und Verunreinigungen.

Zudem sind während der gesamten Bauphase provisorische Amphibienschutzzäune auf beiden Seiten der Trasse erforderlich (Errichtung vor Baubeginn). Während der Wanderzeit sind Eimerfallen entlang der Zäune anzubringen, täglich zu kontrollieren und gefangene Tiere rumzutragen. Im Bereich der ehemaligen RWE-Trasse dienen sie auf einer Länge von 700 m auch als temporärer Schutz für Reptilien.

Die Bereiche, in denen temporäre Amphibienschutzzäune und dauerhafte Leiteinrichtungen und Durchlässe erforderlich sind, sind dem Maßnahmenplan (Unterlage 12.3, Blatt 1 bis 4) zu entnehmen.

Gehölz-/Baumrodungen

Gemäß § 39, Satz 5 Nr. 2 BNatSchG werden Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf eingeordnet, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt. Auf diese Weise werden v.a. Vögel in der Fortpflanzungszeit geschont.

Baufeldfreimachung

Um die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Tötungen von Tierarten auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren, werden Bauzeitbeschränkungen zur Baufeldfreimachung festgesetzt und ökologische Bauüberwachung eingesetzt.

V2 Baufeldfreimachung Reptilien: Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen im Bereich des Baufeldes und der BE-Flächen während ihrer Ruhezeit wird die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Deckungsstrukturen, Flächen kahl mähen, Erdbauarbeiten) während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen und vor der Eiablage zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September begonnen. Zur Erhöhung der Fluchtmöglichkeit ist die Baufeldfreimachung bei guter Witterung durchzuführen. Die Eingriffsflächen werden durch Reduktion des Struktureichtums (z.B. Entnahme von Sonnenplätzen und Versteckplätzen) vorsichtig als Lebensraum entwertet und die Zauneidechsen aus dem Baubereich vergrämt. Durch den frühzeitigen Baubeginn können sich die Tiere in benachbarte Bereiche begeben.

Ökologische Bauüberwachung bei der Baudurchführung: Das Baufeld sowie die für die Baustelleneinrichtung benötigten Flächen werden vor Beginn der Baumaßnahmen nach Vorkommen von Schlingnattern abgesucht. Die Suche erfolgt während der Aktivitätsphase der Art im März und April oder August und September. Wenn Schlingnattern gefunden werden, erfolgt eine Umsiedlung in die benachbarten, von der Baumaßnahme nicht betroffenen Flächen.

V3 Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen

Um eine Tötung von Fledermäusen bei Fällarbeiten zu vermeiden, dürfen Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser >50 cm nur im Oktober gefällt werden (außerhalb der Überwinterungs- und Wochenstubenzeiten). Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere Anfang August vor Beginn der Fällarbeiten durch Lappen abgehängt werden. Dabei wird der obere Teil der Lappen mit Nägeln fixiert während der herabhängende untere Teil offen bleibt. Bei den Fällungen erfolgt ein schonendes Umlegen der potenziellen Quartierbäume (Seilsicherung des Baumes) und Liegenlassen über Nacht, damit eine eigenständige Flucht der Tiere über Nacht möglich ist. Alternativ kann die Fällung zu anderen Zeiten erfolgen, wenn zuvor eine Kontrolle sicher ergeben hat, dass keine Fledermäuse in der Höhle sind und die Höhle anschließend bis zur Fällung versiegelt wurde.

V4 Baufeldfreimachung Bodenbrüter

Zum Schutz der Bruten von Feldlerchen erfolgt die Baufeldfreimachung auf Äckern, Grünländern, Randstreifen oder ruderalen Standorten sowie an Waldrändern nicht während der Brutzeit dieser Arten (Mitte März bis Mitte August). Abweichend davon kann räumlich begrenzt eine Freigabe des Oberbodenabschubs oder -auftrags und der Baustelleneinrichtung durch die ökologische Bauüberwachung erfolgen, wenn sich auf Grundlage von Übersichtsbegehungen keine Verdachtsmomente für das Vorkommen der oben genannten Art ergeben.

V 5 Aufhängung Niströhren und Nistkästen für Steinkauz und Fledermäuse

In dem bestehenden Gehölzriegel „Seligenseegraben“ ist die Aufhängung von Niströhren für den Steinkauz und von Nistkästen für Fledermäuse geplant. Dauerhaft sind die Niströhren und Nistkästen zu kontrollieren.

Zeitliche Beschränkung für die Baudurchführung

Fledermäuse, Haselmaus: Zur Minimierung der baubedingten Störungen von nachtaktiven Tieren (z.B. Fledermäuse, Haselmaus und bestimmte Vogelarten) wird die tägliche Bauzeit auf das Tageslicht beschränkt. Von November bis Februar gelten infolge der Winterruhe, des Winterschlafs bzw. der eingeschränkten Aktivität der Tierarten keine Bauzeitbeschränkungen.

Ökologische Bauüberwachung während der Bauphase

Die Kreuzkröten suchen sehr gerne Pfützen auf Rohbodenstandorten zum Laichen auf, wie sie häufig auf Baustellen entstehen. Da es zu einer spontanen Neubesiedelung von Kleingewässern im Baustellenbereich kommen kann, ist eine ökologische Bauüberwachung aus diesem Grund beim Bau der geplanten Straße unerlässlich.

S – Bauzeitliche Schutzvorrichtungen

Bei der Bauausführung ist es wichtig, Maßnahmen zu ergreifen, um die Eingriffe in die angrenzenden wertvollen Vegetationsbestände zu minimieren bzw. auszuschließen. Hierzu werden bauzeitliche Schutzvorrichtungen (Absperrbänder) aufgestellt, durch die insbesondere Gefährdungen oder Schädigungen des Bodenaufbaus durch Befahren und unsachgemäße Ablagerung von Baumaterial und Aushub sowie Schäden an den Bäumen durch z.B. Verdichtung von Wurzeltellern, Abreißen von Geäst oder Beschädigungen der Rinde vermieden werden. Die DIN 18920 und RAS-LP4 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen ist zu beachten. Es sind auf rund 1 260 m Länge Schutzmaßnahmen in folgenden Bereichen vorgesehen:

- Anbringen von Absperrbändern entlang Wald und Gehölzstreifen, Bau-km 0+055 – 0+300
- Anbringen von Absperrbändern entlang Wald, Bau-km 0+860 – 1+255
- Anbringen von Absperrbändern entlang eines Feldgehölzes (Biotop 5920-0023, Teilfläche 1) sowie von Wald, (auf Höhe) Bau-km 1+390 – 1+600
- Anbringen von Absperrbändern entlang von Feldgehölzen und Streuobstbeständen, Bau-km 1+680 – 1+790
- Anbringen von Absperrbändern entlang Gehölzstreifen, Bau-km (St2443) 0+140 – 0+205 und 0+260 bis südöstliches Bauende

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen:**A 1 - Neubegründung eines Laubmischwaldes**

Im Anschluss an einen bestehenden Bannwald (südlich Hörstein) ist auf einer Ackerfläche, die von Wald gesäumt ist, die Anlage eines Laubmischwaldes in Höhe von 0,13 ha geplant. Aufgrund der Nähe zu einem Bach bzw. wegen des relativ hohen Grundwasserstandes werden Bäume der Hart- und Weichholzaue verwendet.

A 2 - Neubegründung eines Laubmischwaldes

In unmittelbarer Nähe zu einem Bannwald wird vor dem Baubeginn ein standortgerechter Laubmischwald mit vorgelagertem, stufigen Waldmantel und Waldsaum auf einer 0,164 ha großen Acker- und Kulturlandbrachfläche vorgesehen.

A 3 - Neubegründung eines Laubmischwaldes

Auf einer Waldlichtung im Nahbereich der BAB A 45 wird v.a. im durch die Autobahn vorbelasteten Bereich zeitnah zum Eingriff ein standortgerechter Laubmischwald mit vorgelagertem, stufigen Waldmantel und Waldsaum auf einer 0,371 ha großen Wiese neu begründet.

A 4 - Anlage von Gehölzinseln

Auf einer Waldlichtung im Nahbereich der BAB A 45 werden zeitnah zum Eingriff drei Gehölzinseln (Streuobstgruppen) von jeweils rd. 60 - 80 m² (insgesamt 0,02 ha) durch Pflanzung angelegt. Die Streuobstgruppen bestehen aus Speierling-Bäumen und Obst-Bäumen (Wild-Birne, Kultur- und Holz-Apfel).

A 5 Neubegründung eines Laubmischwaldes

Nördlich des Waldgebietes Lindig bzw. nördlich der Frankenstraße, knapp 100 m westlich der BAB A 45, ist zeitnah zum Eingriff auf einer 0,286 ha großen Ruderal- bzw. Brachfläche die Anlage eines standortgerechten Laubmischwaldes vorgesehen. Aufgrund der feuchten Standortverhältnisse bzw. des nordöstlich der Fläche verlaufenden, ständig Wasser führenden Haggrabens erfolgt die Aufforstung mit Schwarz-Erlen, Eschen und Stiel-Eichen regionaler Herkunft mit Anlage eines vorgelagerten, stufigen Waldmantels und Waldsaumes am östlichen Rand der Aufforstung. Für den Waldmantel sind standortheimische Sträucher auf einer Breite von 5 m entlang der Aufforstung zu verwenden.

A 6 - Entsiegelung und Neubegründung eines Laubmischwaldes

Im Bereich des bestehenden Bannwaldes erfolgt nach Bauende der Rückbau eines Teilabschnittes der St 3308 sowie der Zufahrt zum Kieswerk Weiß auf insgesamt rd. 400 m Länge (0,377 ha). Auf den rd. 7 m bzw. rd. 15 m breiten Streifen werden nach der Entsiegelung, Lockerung des Unterbodens und Mutterbodenauftrag standortheimische

Laubbäume regionaler Herkunft (vorzugsweise Stiel-Eiche, Winter-Linde, Hainbuche, Vogel-Kirsche) gepflanzt.

A7 - Entsiegelung und Anlage von Sand-Magerrasen

Im Anschluss an die nördliche Entsiegelung der St 3308 (s. Maßnahme A6) werden nach Bauende auf dem südlichen, rd. 200 m langen Teilabschnitt der St 3308 sowie eines Unterhaltungsweges (rd. 50 m Länge) ebenfalls die nicht mehr benötigten Verkehrsflächen entsiegelt. Auf den rd. 5 m bzw. 9 m breiten Streifen wird nach der Entsiegelung und Lockerung des Unterbodens, ohne Andeckung von Mutterboden, ein Sand-Magerrasen durch das Aufbringen von Heumulch oder durch Ansaat mit standortgerechtem heimischen Saatgut initiiert. Hierdurch werden auf 0,206 ha trocken-magere Standortverhältnisse bzw. Lebensraum für trockenheits- und wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten geschaffen und dauerhaft erhalten.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Durch den vorgezogenen Funktionsausgleich werden im Vorfeld des Bauvorhabens adäquate Ersatzlebensräume geschaffen, die den Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleisten. Der vorgezogene Funktionsausgleich (CEF Maßnahmen) ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen und besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können. Wenn davon auszugehen ist, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population nicht verschlechtert, so wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt. Dem zur Folge ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG nicht mehr erforderlich.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden.

CEF 1 - Schaffung eines Alternativbrutplatzes für Uferschwalben in der Kiesgrube Weiß

Die Maßnahme wurde bereits erfolgreich zu Beginn 2010, mit Nachbesserungen zu Beginn 2011, und somit vor Inbetriebnahme der geplanten Straße umgesetzt (PGNU 2011). Die CEF-Maßnahme ist lt. Monitoringbericht bereits funktionsfähig; entsprechend

ist auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Für die Schaffung eines Alternativbrutplatzes wurde auf der vorgesehenen Fläche das Gehölz gerodet und sonstiger Aufwuchs beseitigt. Da die Uferschwalbe eine Offenlandart ist, die Bereiche mit zu dichtem Gehölzbestand im Umfeld ihres Brutplatzes meidet, wurden auch die Gehölze im angrenzenden Umfeld gerodet.

Es wurde eine 5-6 m hohe senkrechte Steilwand durch Beseitigung der schrägen Uferzonen bzw. durch Umformung zu senkrechten Wänden als Ersatzbrutplatz geschaffen (Gesamtflächenumgriff 0,123 ha). Die Errichtung der Steilwand erfolgte im Frühjahr vor Ankunft der Uferschwalben aus den Winterquartieren, damit diesen noch vor Baubeginn der Ortsumfahrung als Ersatzbrutplatz zur Verfügung stand.

Oberhalb der Steilwand wird auf der übrigen CEF 1-Fläche ein Sand-Magerrasen durch das Aufbringen von Heumulch oder, falls dieser nicht erhältlich ist, durch Ansaat mit standortgerechtem heimischen Saatgut initiiert. Hierdurch sollen trocken-magere Standortverhältnisse erhalten bzw. geschaffen bzw. Lebensraum für trockenheits- und wärme-liebende Tier- und Pflanzenarten geschaffen und dauerhaft erhalten werden.

Als Verbesserungsmaßnahmen sollte lediglich ein Zaun an der Steilwandoberkante in Richtung Betriebsgelände des Kieswerkes errichtet und in der Bucht vor der Steilwand eine Bojenkette ausgelegt werden, um die Zugänglichkeit noch weiter einzugrenzen. Beschädigungen und die Nutzung der Steilwand sollten in jeder Vegetationsperiode überprüft werden, um im Falle einer negativen Entwicklung kurzfristig reagieren zu können. Kommt es zu stärkeren Beschädigungen oder wird die Wand als Brutplatz aufgegeben, sollten im darauffolgenden Winter die erforderlichen Reparaturen bzw. der Neuaufbau der Wand vorgenommen werden. Die erforderlichen Nachbesserungen sind durch Beobachtung der Brutkolonie in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): **Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten wurde im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. Ufr. das Vorkommen einer Art des Anhangs IV FFH-RL, Kriechender Sellerie, nachgewiesen. Im Rahmen der projektbezogenen Biotopkartierung bzw. Aktualisierung (OBERMEYER PLANEN + BERATEN 2006, 2012, 2014) wurde diese Art im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Auch aus übrigen amtlichen Daten wie der ASK ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen dieser Art. Aufgrund der Lebensraumausstattung des Untersuchungsraumes ist auch ein potenzielles Vorkommen saP-relevanter Arten auszuschließen.

→ Es werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot(s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Zuge der faunistischen Untersuchungen (PGNU 2008/2009) wurden innerhalb des Untersuchungsraumes 3 Fledermausarten nachgewiesen. Der Untersuchungsraum wird als Jagdgebiet genutzt. Es handelt sich hierbei um teilweise reich strukturierte Bereiche mit einer Verzahnung von Wald- und Offenlandflächen.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY / SL | EHZ BY / HE/ KBR ¹ |
|--------------------|----------------------------------|------|------------|-------------------------------|
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | V | 3/3 | U1/FV/U1 |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentoni</i> | - | -/- | FV/FV/FV |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | -/- | FV/FV/FV |

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY/SL Rote Liste Bayern/Schichtstufenland

0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

BY = Bayern/HE = Hessen/KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig
 U1 ungünstig – unzureichend
 U2 ungünstig - schlecht

Aufgrund der Verbreitung der Arten in TK-Blatt 5920 Alzenau i. UFr. sind außer den 3 nachgewiesenen Fledermausarten weitere 10 Säugetierarten zu erwarten, die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen können oder diesen als Teillebensraum nutzen. Hierzu zählen neben der Haselmaus und dem Feldhamster folgende acht Fledermausarten: Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Raufhautfledermaus. Für die potenziell vorkommenden Fledermäuse gelten dieselben Aussagen, die bereits zu den nachgewiesenen Fledermausarten gemacht wurden.

Feldhamster leben in weitläufigen Ackerlandschaften mit tiefgründigen Löss- und Lösslehm Böden. Der Boden der Ackerflächen des Untersuchungsraumes ist grabfähig und somit potenziell als Lebensraum für den Feldhamster geeignet. In Bayern findet man Feldhamster noch in den fränkischen Gäulagen von Schweinfurt bis Uffenheim sowie

am Main von Miltenberg bis Aschaffenburg. Der Untersuchungsraum liegt somit außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art. Die Kontrollen nach der Ernte bzw. vor dem Pflügen im Juli und August (PGNU 2009) erbrachten keine Nachweise. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen des Feldhamsters ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

Die Haselmaus gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Bestandsränder und Schlagfluren mit fruchttragenden Gehölzen (Brombeere, Himbeere, Hasel, Schlehe) charakterisieren den Lebensraum der Haselmaus. Hecken und Brachen werden von angrenzenden Waldrändern aus besiedelt. In durchgewachsenen Altersklassenwäldern tritt die Art nur zeitweise auf. In mehr als 20 Jahre alten, geschlossenen Nadelforsten und ausgeräumten, waldarmen Ackerlandschaften fehlt die Art. Im Wirkraum des Bauvorhabens kommen Wälder mit abwechslungsreichem Bestand an Gehölzen und krautigen Pflanzen, die für eine Besiedlung entscheidend sind, nicht vor. Im Zuge der projektbezogenen faunistischen Kartierung wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der vorgefundenen Biotopausstattung ist das Vorkommen als unwahrscheinlich anzunehmen. Da die Haselmaus aber sehr schwer zu kartieren ist und ein Vorkommen im Untersuchungsraum nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, wird die Haselmaus als potenziell vorkommende Art in die Prüfung einbezogen.

Betroffenheit der Säugtierarten:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: V Bayern/SL: 3/3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Bayern günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Große Abendsegler besiedelt Wälder, aber auch größere Parks. Als bevorzugtes Habitat des Großen Abendseglers gelten strukturierte Landschaften mit Laubwäldern und stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Es werden vorrangig geräumige Höhlen in Laubbäumen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Winter-, Wochenstuben-, Durchzugs- oder Balzquartier genutzt. Ebenso gerne werden aber auch Nistkästen unterschiedlichsten Typs, vereinzelt auch Gebäude als Quartiere angenommen. Sommerkolonien stellen in BY in aller Regel Männchengesellschaften dar. Nachweise derartiger Kolonien konzentrieren sich in Bayern auf Flusstäler und Niederungen (ZAHN et al. 2004). Wochenstuben der Art sind sowohl in BY als auch im Hessen sehr selten. Jedoch stellt Bayern und auch Hessen ein bedeutendes Überwinterungsgebiet und wahrscheinlich auch Durchzugsgebiet für Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa dar. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Als schnell fliegende und auf engem Luftraum wenig wendige Fledermaus hält sie sich zur Beutejagd vorwiegend im freien Luftraum auf. Die Jagdgebiete befinden sich demzufolge über insektenreichen großen Stillgewässern, Wiesen, abgerenteten Feldern, Mülldeponien und großen asphaltierten Flächen im Siedlungsbereich. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003). Die Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidung wird sehr gering, gegenüber Lärm- und Lichtemissionen gering eingeschätzt (BRINKMANN, R. et al. 2008).

Mit 196 von insgesamt 438 Nachweisen liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Großen Abendseglers in Hessen mit Abstand im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland (DIETZ & SIMON 2003), in dem sich auch das Untersuchungsgebiet befindet. Auch aus dem Naturraum Unterrheinebene in Bayern sind Nachweise der Art bekannt.

Lokale Population:

Im Zuge der faunistischen Kartierungen (PGNU 2008/2009) wurden Nachweise des Großen Abendseglers im Untersuchungsgebiet erbracht. Mit insgesamt 6 Ortungen ist er häufig vertreten. Sein Vorkommen ist relativ gleichmäßig über das gesamte Gebiet verteilt. Im geschlossenen Waldgebiet im Norden des Untersuchungsgebietes gelangen nur vereinzelte Ortungen, da der Wald nicht ein bevorzugter Lebensraum ist, sondern er dringt nur gelegentlich aus den angrenzenden Biotopen (Gehölze der offenen Flur und Acker) hier ein. Besonders beliebt ist im Untersuchungsgebiet der Waldrand entlang der stillgelegten RWE-Trasse, den der Abendsegler als Leitlinie zur Jagd nutzt. Die Zahl der Ortungen lässt den Schluss zu, dass sich die lokale Population in einem guten Erhaltungszustand befindet. Quartiere des Großen Abendseglers sind im Landkreis Aschaffenburg selten.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme werden keine Gebäude mit potenziellen Quartiermöglichkeiten abgerissen. Selbst wenn bei der Bestandsaufnahme ausschließlich Jagdbewegungen in großer Höhe beobachtet und keine Quartiere gefunden wurden, kann, zumindest im Sommer, eine gelegentliche Nutzung der potenziellen Quartiere in alten Bäumen, die als Quartierbäume nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld sind sowohl alte Bäume als auch Siedlungen mit Quartiermöglichkeiten vorhanden. So kann davon ausgegangen werden, dass die Art ausreichend Ersatzhabitats finden wird. Da Ausweichquartiere in der Umgebung zur Verfügung stehen und der Verlust maximal einzelner Höhlenbäume nur einen Bruchteil der Quartiermöglichkeiten im UG ausmacht, ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Für Jagdaktivitäten geeignete, gut strukturierte lineare Strukturen, die mit den potenziellen Quartieren eng assoziieren können, werden entlang der RWE-Bahntrasse in Anspruch genommen. Zum Ausgleich des verloren gehenden Jagdhabitats/Leitlinie entlang der stillgelegten Bahntrasse werden vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung gestufte Waldränder als neue Jagdhabitats/Leitlinien geschaffen (A1, A2, A3, A5) und in einem bestehenden Gehölzriegel (Seligenseegraben) 5 Fledermauskästen aufgehängt (V5). Unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen der Art minimiert und die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht im verbotsrelevanten Umfang beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitats nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5)
 - Aufhängung von 5 Fledermauskästen (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Störung durch Zerschneidung der Jagdhabitats kann ausgeschlossen werden, da die Jagdflüge der Art in großer Höhe über den Baumkronen und relativ strukturungebunden erfolgen. Zudem ist die Art gegenüber Zerschneidung sehr gering empfindlich. Im Zusammenhang mit der Vorhabensrealisierung sind während der Bauzeit Beeinträchtigungen der nachweislich jagenden Art durch Verlärmung sowie visuelle Effekte (z.B. Beleuchtung der Baustelle usw.) zu erwarten. Trotz der geringen Empfindlichkeit des Großen Abendseglers gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist davon auszugehen, dass Lärm-, Licht- und Staubemissionen einen Vergrämungseffekt auslösen, der dazu führen kann, dass die Tiere den Raum meiden und nicht mehr als Jagdhabitat nutzen können. Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände zu vermeiden, wird als Vermeidungsmaßnahme die Beschränkung der Bauzeit auf den Tageszeitraum erfolgen. Bestandsabnahmen sind daher in diesem Zusammenhang ausgeschlossen. Auch dauerhafte Einschränkungen der Lebensraumnutzbarkeit infolge von betriebsbedingten Störungen sind nicht auszuschließen. Da das Vorkommen relativ gleichmäßig über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt ist und die Art verschiedene Jagdhabitats nutzt und hierbei auch über eine große Flexibilität verfügt, sind die zu prognostizierenden vorhabensbedingten Störwirkungen als gering einzuschätzen, so dass keine Verbotsverletzung im Sinne von § 44 Abs.1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu klassifizieren ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung für die Baudurchführung: Beschränkung der Bauzeit auf das Tageslicht; von November bis

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Februar gelten infolge der Winterruhe der Fledermäuse keine Bauzeitbeschränkungen.

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Um eine Tötung von Fledermäusen bei Fällarbeiten zu vermeiden, dürfen Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser >50 cm nur im Oktober gefällt werden (außerhalb der Überwinterungs- und Wochenstubenzeiten). Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere Anfang August vor Beginn der Fällarbeiten durch Lappen abgehängt werden. Dabei wird der obere Teil der Lappen mit Nägeln fixiert während der herabhängende untere Teil offen bleibt. Bei den Fällungen erfolgt ein schonendes Umlegen der potenziellen Quartierbäume (Seilsicherung des Baumes) und Liegenlassen über Nacht, damit eine eigenständige Flucht der Tiere über Nacht möglich ist. Alternativ kann die Fällung zu anderen Zeiten erfolgen, wenn zuvor eine Kontrolle ergeben hat, dass keine Fledermäuse in der Höhle sind und die Höhle anschließend bis zur Fällung versiegelt wurde.

Da der Abendsegler vor allem in höheren Luftbereichen jagt, ist er von der geplanten Straße durch kein spezielles betriebsbedingtes Kollisionsrisiko betroffen, womit keine artspezifischen Erhaltungsmaßnahmen erforderlich sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen (V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern/SL: -/- Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Bayern günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasserfledermaus als Waldbewohner besiedelt vorwiegend Wälder und Parks des Tieflandes in der Nähe von Gewässern. Typischerweise jagt diese Art dicht über der Wasseroberfläche meist von größeren stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Als Sommerquartiere (Wochenstuben) werden gerne Baumhöhlen genommen, gelegentlich auch Dachböden. Einzeltiere oder kleine Männchengesellschaften schlafen tagsüber in Spalten unter Brücken oder in Mauerrissen, selten in Fledermauskästen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987). Jagdgebiete können 2-5 km vom Quartierstandort entfernt sein. Die Strecken zwischen Quartier und Jagdgebiet werden auf „Flugstraßen“ entlang markanter Landschaftsstrukturen wie Hecken und Alleen, wenn möglich entlang von Gewässern und Gewässer begleitenden Strukturen, zurückgelegt (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, DIETZ & BOYE 2004). Die Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidung und Lärmmissionen wird als hoch und gegenüber Lichtmissionen als gering eingeschätzt (BRINKMANN, R. et al. 2008).

Mit nur 8 von insgesamt 365 Nachweisen in Hessen stellt der Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland (DIETZ & SIMON 2003), in dem sich auch das Untersuchungsgebiet befindet, kein Verbreitungsschwerpunkt der Wasserfledermaus dar. Aus dem Naturraum Untermainebene in Bayern sind keine Nachweise der Art bekannt.

Lokale Population:

Im Zuge der faunistischen Kartierungen (PGNU 2008/2009) wurde Nachweise (insgesamt 4 Ortungen) der Wasserfledermaus erbracht. Die Wasserfledermaus jagt bevorzugt über offenen Wasserflächen, wie sie in Form der Kiesgrubenseen im Untersuchungsgebiet bestehen. Einzelexemplare konnten jedoch auch im westlich an den Großwelzheimer Badensee angrenzenden Wald sowie südlich entlang der stillgelegten Bahntrasse geortet werden. Da im weiteren Umfeld der geplanten Straße zahlreiche Kiesgruben in Kombination mit Wald vorhanden sind, ist von einem guten Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme werden keine Gebäude mit potenziellen Quartiermöglichkeiten abgerissen. Selbst wenn bei der Bestandsaufnahme die Art ausschließlich bei der Jagd geortet wurde, kann, zumindest im Sommer, eine gelegentliche Nutzung der potenziellen Quartiere in Baumhöhlen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld sind sowohl alte Bäume als auch Siedlungen mit Quartiermöglichkeiten vorhanden. So kann davon ausgegangen werden, dass die Art ausreichend Ersatzhabitate finden wird. Da Ausweichquartiere in der Umgebung zur Verfügung stehen und der Verlust maximal einzelner Höhlenbäume nur einen Bruchteil der Quartiermöglichkeiten im UG ausmacht, ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter-

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

hin erfüllt.

Für Jagdaktivitäten geeignete, gut strukturierte lineare Strukturen, die mit den potenziellen Quartieren eng assoziieren können, werden entlang der RWE-Bahntrasse in Anspruch genommen. Zum Ausgleich des verloren gehenden Jagdhabitats/Leitlinie entlang der stillgelegten Bahntrasse werden vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung gestufte Waldränder als neue Jagdhabitats/Leitlinien geschaffen (A1, A2, A3, A5) und in einem bestehenden Gehölzriegel (Seligenseegraben) 5 Fledermauskästen aufgehängt (V5). Unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen der Art minimiert und die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht im verbotsrelevanten Umfang beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitats nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5)
 - Aufhängung von 5 Fledermauskästen (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Obwohl die Art gegenüber Zerschneidung hoch empfindlich ist, kann eine Störung durch Zerschneidung ausgeschlossen werden. Es werden keine für regelmäßige Jagdflüge relevanten Strukturen, wie z.B. Gewässer, zerschnitten. Im Zusammenhang mit der Vorhabensrealisierung sind während der Bauzeit Beeinträchtigungen der nachweislich jagenden Art durch Verlärmung zu erwarten. In Anbetracht der hohen Empfindlichkeit der Wasserfledermaus gegenüber Lärmemissionen ist davon auszugehen, dass Baulärm einen Vergrämungseffekt auslöst, der dazu führen kann, dass die Tiere zumindest vorübergehend den Raum meiden und nicht mehr als Jagdhabitat nutzen können. Durch Lichtemissionen (z.B. Beleuchtung der Baustelle usw.) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Art hier gegenüber gering empfindlich ist. Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände zu vermeiden, ist als Vermeidungsmaßnahme die Beschränkung der Bauzeit auf den Tageszeitraum vorgesehen. Bestandsabnahmen sind daher in diesem Zusammenhang ausgeschlossen. Dies begründet sich vor allem durch die wenigen Ortungen der Art (insgesamt 4 Ortungen). Zudem ist zu berücksichtigen, dass Fledermäuse i. d. R. verschiedene Jagdhabitats nutzen und hierbei auch über eine große Flexibilität verfügen. Die zu prognostizierenden vorhabensbedingten Störwirkungen sind als nicht erheblich im Sinne einer negativen Auswirkung auf den Erhaltungszustand dieser Art einzustufen. Dauerhafte Einschränkungen der Lebensraumnutzbarkeit infolge von betriebsbedingten Störungen sind als gering einzuschätzen, da die ehemalige RWE-Trasse nicht zum eigentlichen Jagdhabitat der Wasserfledermaus zählt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung für die Baudurchführung: Beschränkung der Bauzeit auf das Tageslicht; von November bis Februar gelten infolge der Winterruhe der Fledermäuse keine Bauzeitbeschränkungen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Um eine Tötung von Fledermäusen bei Fällarbeiten zu vermeiden, dürfen Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser >50 cm

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nur im Oktober gefällt werden (außerhalb der Überwinterungs- und Wochenstubenzeiten). Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere Anfang August vor Beginn der Fällarbeiten durch Lappen abgehängt werden. Dabei wird der obere Teil der Lappen mit Nägeln fixiert während der herabhängende untere Teil offen bleibt. Bei den Fällungen erfolgt ein schonendes Umlegen der potenziellen Quartierbäume (Seilsicherung des Baumes) und Liegenlassen über Nacht, damit eine eigenständige Flucht der Tiere über Nacht möglich ist. Alternativ kann die Fällung zu anderen Zeiten erfolgen, wenn zuvor eine Kontrolle ergeben hat, dass keine Fledermäuse in der Höhle sind und die Höhle anschließend bis zur Fällung versiegelt wurde.

Die Wasserfledermaus fliegt niedrig und strukturgebunden, daher ist sie gegenüber den betriebsbedingten Kollisionen besonders anfällig. Da der Bahndamm der alten RWE-Trasse nicht zum eigentlichen Jagdhabitat der Wasserfledermaus zählt, ist nach Inbetriebnahme der Straße von keinem speziellen Kollisionsrisiko auszugehen. Artsspezifische Erhaltungsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5)
 - Aufhängung von 5 Fledermauskästren (V5)
 - Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern/SL: -/- Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Bayern** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als synanthrope Art („Hausfledermaus“) mit kleinem Aktionsradius ist ihr Vorkommen an Siedlungen bzw. Einzelgebäude gebunden, wo sie Spaltenquartiere jeglicher Art besiedelt. Sie ist nicht nur in Dörfern und Großstädten zu beobachten, sondern auch in Parks und Wäldern, wo sie ihre Quartiere unter abstehender Baumrinde hat, gelegentlich kann sie auch in Nistkästen und Baumhöhlen gefunden werden. Die Quartiere können dabei regelmäßig gewechselt werden, um z.B. günstigere Anflugbedingungen zu den jeweils ergiebigsten Jagdgründen zu haben. Als Winterquartiere sucht sie Bergwerksstollen, tiefe Felspalten, Mauerspalten und Keller (SCHOBER & GRIMMBERGER 1987) auf. Zur Nahrungssuche nutzt die Art im engerem Umgriff der Quartiere eine Vielzahl von Habitaten von verschiedensten Waldformationen, Siedlungsbereichen bis hin zu Offenlandflächen. Die Zwergfledermäuse sind zwar hinsichtlich potenziell geeigneter Jagdhabitats sehr flexibel, jedoch werden offene Bereiche in ausgeräumten Landschaften und geschlossene Wälder gemieden. Das landwirtschaftliche Umfeld als Jagdhabitat spielt nur eine geringe Rolle. Jagdaktivitäten finden vor allem in der Nähe von Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken, Wege), sonst aber in solchen Bereichen statt, die einen dichten Bestand von linearen Gehölzen aufweisen oder Gewässer mit Begleitgehölzen beinhalten. Die Flughöhe liegt überwiegend im Bereich von 5-6 m. Insgesamt gilt die Zwergfledermaus als ortstreu. Die Empfindlichkeit der Art gegenüber Zerschneidung wird vorhanden bis gering, gegenüber Lärm- und Lichtemissionen als gering eingeschätzt (BRINKMANN, R. et al. 2008). Die Zwergfledermaus ist in Hessen die mit Abstand häufigste Fledermausart. Mit 278 von insgesamt 1.114 Nachweisen in Hessen ist die Anzahl bekannter Vorkommen im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland (DIETZ & SIMON 2003), in dem auch das Untersuchungsgebiet liegt, am höchsten. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung in Hessen anzunehmen ist. Auch im Bayern ist die Art flächendeckend verbreitet. Aus dem Naturraum Untermainebene in Bayern sind aber keine Nachweise der Art bekannt.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus ist im Landkreis Aschaffenburg häufig. Im Zuge der faunistischen Kartierungen (PGNU 2008/2009) wurden Nachweise der Zwergfledermaus in den Untersuchungsflächen erbracht. Mit insgesamt 13 Ortungen (teils an demselben Ort an unterschiedlichen Tagen) wurde die Zwergfledermaus mit Abstand am häufigsten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ihr bevorzugtes Jagdhabitat ist die stillgelegte RWE-Bahntrasse südlich des Großwelzheimer Badesees, da hier eine ideale Waldrandsituation und dadurch eine Flugbahn gegeben ist. Auch im geschlossenen Waldgebiet im Norden des Untersuchungsgebietes gelangen vereinzelt Ortungen. Der Wald ist nicht ein bevorzugter Lebensraum der Art, sondern sie dringt nur gelegentlich aus den angrenzenden Biotopen (Gehölze der offenen Flur) hier ein. Die vielen Ortungen lassen den Schluss zu, dass sich die lokale Population in einem guten Erhaltungszustand befindet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Bereich der Flächeninanspruchnahme werden keine Gebäude mit potenziellen Quartiermöglichkeiten abgerissen. Selbst wenn bei der Bestandsaufnahme ausschließlich Jagdbewegungen beobachtet und keine Quartiere gefunden wurden, kann, zumindest im Sommer, eine gelegentliche Nutzung der potenziellen Quartiere in Baumhöhlen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld sind sowohl alte Bäume als auch Siedlungen mit Quartiermöglichkeiten vorhanden. So kann davon ausgegangen werden, dass die Art ausreichend Ersatzhabitate finden wird. Da Ausweichquartiere in der Umgebung zur Verfügung stehen und der Verlust maximal einzelner Höhlenbäume nur einen Bruchteil der Quartiermöglichkeiten im UG ausmacht, ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Die RWE-Bahntrasse als für Jagdaktivitäten der Art geeignete, gut strukturierte lineare Struktur, die mit den potenziellen Quartieren eng assoziiert sein kann, wird in Anspruch genommen. Dies hat den Verlust einer Flugbahn der Zwergfledermaus zur Folge. Zum Ausgleich des verloren gehenden Jagdhabitates/Leitlinie entlang der stillgelegten Bahntrasse werden vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung gestufte Waldränder als neue Jagdhabitate/Leitlinien geschaffen (A1, A2, A3, A5) und in einem bestehenden Gehölzriegel (Seligenseegraben) 5 Fledermauskästen aufgehängt (V5). Unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen der Art minimiert und die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht im verbotsrelevanten Umfang beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5)
 - Aufhängung von 5 Fledermauskästen (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zusammenhang mit der Vorhabensrealisierung sind während der Bauzeit Beeinträchtigungen der nachweislich jagenden Art durch Verlärmung sowie visuelle Effekte (z.B. Beleuchtung der Baustelle usw.) zu erwarten. Trotz der geringen Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist davon auszugehen, dass Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie sonstige visuelle Effekte einen Vergrämungseffekt auslösen, der dazu führen kann, dass die Tiere zumindest vorübergehend während der Bauphase den Raum meiden und nicht mehr als Jagdhabitat nutzen können. Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände zu vermeiden, wird als Vermeidungsmaßnahme die Beschränkung der Bauzeit auf den Tageszeitraum vorgesehen. Bestandsabnahmen sind daher in diesem Zusammenhang ausgeschlossen. Da das Vorkommen über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt ist und die Art verschiedene Jagdhabitate nutzt und hierbei auch über eine große Flexibilität verfügt, sind die zu prognostizierenden vorhabensbedingten Störwirkungen als gering einzuschätzen, so dass keine Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu klassifizieren sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung für die Baudurchführung: Beschränkung der Bauzeit auf das Tageslicht; von November bis

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Februar gelten infolge der Winterruhe der Fledermäuse keine Bauzeitbeschränkungen.

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Um eine Tötung von Fledermäusen bei Fällarbeiten zu vermeiden, dürfen Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser >50 cm nur im Oktober gefällt werden (außerhalb der Überwinterungs- und Wochenstubezeiten). Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere Anfang August vor Beginn der Fällarbeiten durch Lappen abgehängt werden. Dabei wird der obere Teil der Lappen mit Nägeln fixiert während der herabhängende untere Teil offen bleibt. Bei den Fällungen erfolgt ein schonendes Umlegen der potenziellen Quartierbäume (Seilsicherung des Baumes) und Liegenlassen über Nacht, damit eine eigenständige Flucht der Tiere über Nacht möglich ist. Alternativ kann die Fällung zu anderen Zeiten erfolgen, wenn zuvor eine Kontrolle ergeben hat, dass keine Fledermäuse in der Höhle sind und die Höhle anschließend bis zur Fällung versiegelt wurde.

Die Zwergfledermaus fliegt niedrig und strukturgebunden und ist daher gegenüber den betriebsbedingten Kollisionen besonders anfällig. Da eine Beibehaltung der Jagdtradition im Bereich der stillgelegten RWE-Trasse nach dem Bau der Straße nicht auszuschließen ist, ist in diesem Bereich von einem erhöhten Kollisionsrisiko nach der Inbetriebnahme auszugehen. Zum Ausgleich des verloren gehenden Jagdhabitates entlang der stillgelegten Bahntrasse werden in der räumlichen Umgebung vor dem Baubeginn gestufte Waldränder geschaffen (A1, A2, A3, A5) und in einem bestehenden Gehölzriegel (Seligenseegraben) 5 Fledermauskästen aufgehängt (V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5)
 - Aufhängung von 5 Fledermauskästen (V5)
 - Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen V3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **G** Bayern/SL: -/- Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Bayern** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Haselmaus bevorzugt busch- und niederholzreiche Schläge, Waldränder oder Lichtungen, d.h. meist lichte, sonnige Waldbestände. Hecken und Brachen werden von angrenzenden Waldrändern aus besiedelt. In durchgewachsenen Altersklassenwäldern tritt die Art nur zeitweise auf. In mehr als 20 Jahre alten, geschlossenen Nadelforsten fehlt die Art. Entscheidend für eine Besiedlung ist offenbar ein abwechslungsreicher Bestand an Gehölzen und krautigen Pflanzen. Bestandsränder und Schlagfluren mit fruchttragenden Gehölzen (Brombeere, Himbeere, Hasel, Schlehe) charakterisieren den Lebensraum der Haselmaus. Da die Haselmaus sich vornehmlich kletternd fortbewegt, spielt die vorhandene Deckung (dichtes Buschwerk als Prädationsschutz) eine wesentliche Rolle. Eine Besiedlung von kleinräumigen, isolierten Gehölzen findet regelmäßig nicht statt. Eine Anbindung an Waldflächen muss vorhanden sein. Die Haselmaus, als dämmerungs- und nachtaktives Tier, hat nur einen kleinen Aktionsradius von einigen Dutzend Metern im Umkreis des Nestes vorzuweisen. Sie fehlt in ausgeräumten, waldarmen Ackerlandschaften. Der Winterschlaf der Haselmaus dauert von Oktober/November bis März/April und findet in Erdlöchern, geschützten Stellen mit Laubstreu, Löchern in Wurzelstöcken und ähnlichen Verstecken wie auch Nistkästen statt.

In Bayern scheinen Haselmäuse noch landesweit verbreitet zu sein, mit Schwerpunkten in Nordwest- und Nordostbayern.

Lokale Population:

Die Haselmaus wurde zwar auf den von der Planung betroffenen Flächen nicht nachgewiesen. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass v.a. die im Untersuchungsraum kleinflächig vorkommenden Laub- und Feuchtwaldbestände von ihr genutzt werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Im Eingriffsbereich vorkommenden Laub- und Feuchtwaldbestände sind nur kleinflächig ausgebildet und liegen inselartig innerhalb von Nadelholzwäldern/-forsten, so dass sie nur eingeschränkt als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte geeignet sind. Sobald die Gehölze entfernt sind, sind die eingeschränkt geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Eine Nutzung dieser Flächen durch die Haselmaus ist dann nicht mehr möglich. Durch die vorgesehene Bauzeitbeschränkung bzgl. der Rodung von Gehölzen während der Winterruhe der Haselmaus kann eine Zerstörung der potenziellen Lebensstätten der Haselmaus vermieden werden (Ausweichmöglichkeit im darauffolgenden Frühjahr in umgebende, geeignete Lebensstätten). Unabhängig davon werden geeignete Lebensstätten durch Anlage von standortgerechten Laubmischwäldern mit gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5, A6) neu geschaffen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht im verbotsrelevanten Umfang beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funkti-

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Unfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.
 - Anlage von standortgerechten Laubmischwäldern mit gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung (A1, A2, A3, A5, A6)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Vorhabenbedingt kann es zu Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm, Licht Staub etc.) sowie durch Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen kommen. Insgesamt gilt die Haselmaus als vergleichsweise wenig sensibel hinsichtlich der Beunruhigung. Im Falle von starken nächtlichen Lichtimmissionen kann eine Meidung von Habitatflächen durch die nachtaktive, lichtscheue Art jedoch nicht ausgeschlossen werden. Dem wird jedoch durch die Bauzeitenregelung entgegengewirkt. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass sich die negativen Wirkungen durch starke Lichtimmissionen auf einen Teilabschnitt der Bauphase beziehen. Durch den an die Straße angrenzenden Waldbestand kann zudem von einer Abschirmung der vorhabenbedingten Wirkungen ausgegangen werden. Da die Haselmäuse natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vorkommen, beschränkt sich die potenzielle Betroffenheit höchstens auf einzelne Individuen. Da sich mit der Störung von höchstens einzelnen Individuen keine Populationsrelevanz verbindet, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Haselmaus ausgeschlossen werden.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Auch eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Beschränkung für die Baudurchführung: Beschränkung der Bauzeit auf das Tageslicht; von November bis Februar gelten infolge des Winterschlafs keine Bauzeitbeschränkungen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Dass der Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bau- oder betriebsbedingt erfüllt wird, ist nicht zu erwarten. Die Haselmäuse sind fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Durch die vorgesehene Bauzeitbeschränkung bzgl. der Entfernung von Gehölzen während der Winterruhe der Haselmaus kann eine Tötung vermieden werden.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Haselmaus.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodung gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien**Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Im Naturraum D53 Oberrheinisches Tiefland wurden 3 Reptilienarten, die Schlingnatter, die Zauneidechse und die Mauereidechse nachgewiesen. Ein Vorkommen der Mauereidechse kann ausgeschlossen werden, da der Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Mauereidechse in Unterfranken liegt. Die Schlingnatter wurde im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. Ufr. zwar nachgewiesen. Innerhalb des Untersuchungsraumes stellt die stillgelegte RWE-Trasse ein potenzielles Habitat, v.a. eine Wander- und Ausbreitungslinie dar, so dass ein Vorkommen der Schlingnatter nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Zauneidechse wurde im Zuge der projektbezogenen faunistischen Kartierung im Untersuchungsraum nachgewiesen (PGNU 2008/2009).

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY / SL | EHZ BY / HE / KBR |
|----------------|----------------------------|------|------------|-------------------|
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V/V | U1/FV/U1 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 3 | 2 | U1/FV/U1 |

Erläuterungen: siehe Tabelle 1

Das Vorhaben berührt Habitate der Zauneidechse und potenziell auch der Schlingnatter, so dass eventuelle Auswirkungen auf beide Arten geprüft werden.

Betroffenheit der Reptilienarten:**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern/SL: **V** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Bayern günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art (BISCHOFF 1984). Anthropogene Landschaftsveränderungen wie z. B. Abholzungen von Wäldern und extensive Landwirtschaft konnten sich im Mittelalter und in der Neuzeit positiv auf die Ausbreitung der Art auswirken. Inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder zurückgedrängt (ELBING et al. 1996). In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen (z. B. HARTUNG & KOCH 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume, wie Saum- und Restflächen aber auch Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten zu finden ist. Als Habitate nutzen die Tiere gerne trockene, warme, gehölzarme Stellen in offenen und strukturreichen Biotopen wie Abbaustellen, Ruderalfluren, Magerrasen mit einzelnen Büschen sowie Streuobstbestände. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, meist sandiges, leicht feuchtes Substrat, wo die Eier abgelegt werden. Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) werden mit 63-2000 m² (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988) angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigten Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 2 - 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988). Der Beginn der Aktivitätsphase hängt von der Witterung ab. In Mitteleuropa verlassen die Tiere in der Regel Ende März/Anfang April ihre Winterquartiere. Einzelne Tiere treten bei günstiger Witterung aber auch schon Ende Februar auf. Die Eiablage erfolgt vorwiegend im Verlauf des Juni oder Anfang Juli. Die Jungtiere schlüpfen nach 53-73 Tagen. Nach beendeter Herbsthäutung ziehen sich die adulten Zauneidechsen ab Mitte September bis Ende Oktober in die Winterquartiere (z.B. Steinschüttungen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren) zurück (PETERSEN et al. 2003).

Die Zauneidechse zählt zu den bekanntesten und häufigsten Reptilienarten Hessens. Mit 88 von insgesamt 355 Nachweisen in Hessen ist die Anzahl bekannter Vorkommen im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland, in dem auch das Untersuchungsgebiet liegt, zweit höchsten.

Lokale Population:

Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet vor, sie ist aber schwer nachweisbar. Vor allem in den Biotoptypen Gehölze der offenen Flur, Brachen sowie Siedlungen, Gebäude ist sie anwesend. Insbesondere der stillgelegte Bahndamm südlich des Großwelzheimer Badesees erscheint als Lebensraum sowie als Element in einem Verbundsystem zwischen verschiedenen Habitaten gut geeignet, Nachweise konnten jedoch nicht erbracht werden. Die vorhandenen potenziellen Habitate sind als Wanderkorridore und Nahrungs- bzw. Jagdhabitate und nur bedingt als Ruhestätte zu bewerten.

Da sich im Untersuchungsgebiet an mehreren Orten geeignete Lebensräume befinden und die Zauneidechse auch aktuell nachgewiesen wurde, ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population in einem guten Erhaltungszustand befindet.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Die Altgras- und Ruderalfluren und wärmeliebende Säume (südexponierte Böschungen) der ehemaligen RWE-Bahntrasse als ein für die Zauneidechse geeignetes Habitat werden beansprucht, um neue Böschungen und Fahrspuren herzustellen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass direkte bau- und anlagenbedingte Verluste von potenziellen Wanderkorridoren und Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten und eine Zerstörung von potenziellen Lebensstätten der Zauneidechse durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme unvermeidlich. In Hinblick auf den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vorrangig die dauerhaften Habitatverluste relevant. Der dauerhafte Verlust potenzieller Lebensstätten in Relation zu dem verbleibenden Lebensraum wird als nicht erheblich beurteilt. Zum Ausgleich der verloren gehenden potenziellen Lebensstätten im Bereich der stillgelegten RWE-Bahntrasse werden in der räumlichen Umgebung vor Baubeginn (CEF1) und nach Bauende (A7) auf ca. 0,03 ha Sandmagerrasen neu geschaffen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Anlage Sandmagerrasen (CEF1, A7)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Bauzeitliche Störungen der Zauneidechse in den an das Baufeld angrenzenden potenziellen Habitaten sind zwar gegeben, die Zauneidechse reagiert jedoch allgemein gegenüber Lärmemissionen nicht sehr empfindlich. Zudem wurde nur ein Einzeltier und keine Population im Trassenbereich nachgewiesen. Eine Störung ist im vorliegenden Fall nachrangig. Durch die Umsetzung der konfliktvermeidenden Maßnahme werden die baubedingten Störungen auf ein Mindestmaß minimiert.

→ Der Tatbestand 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt, da die Störung kein Ausmaß erreichen wird, das zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen würde

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Bauzeitbeschränkung: Erdarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung sind während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen und vor der Eiablage zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Eingriff in genutzte und/oder potenzielle Habitatstrukturen der Zauneidechse kann es während der Bauphase zu Tötungen von Individuen bzw. zur Schädigung von Entwicklungsformen der Zauneidechse kommen. Eine Umsiedlung ist im vorliegenden Fall jedoch nicht angebracht, da keine aktuellen Funde im Trassenbereich vorliegen und die Zauneidechse nur

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

schwer zu fangen ist. Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen im Bereich des Baufeldes und der BE-Flächen während ihrer Ruhezeit und zum Schutz und Erhalt der Populationen wird die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Deckungsstrukturen, Flächen kahl mähen, Erdbauarbeiten) während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen und vor der Eiablage zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September durchgeführt. Zur Erhöhung der Fluchtmöglichkeit ist die Baufeldfreimachung bei guter Witterung durchzuführen. Die Eingriffsflächen werden durch Reduktion des Strukturereichtums (z.B. Entnahme von Sonnenplätzen und Versteckplätzen) vorsichtig als Lebensraum entwertet und die Zauneidechsen aus dem Baubereich vergrämt. Durch den frühzeitigen Baubeginn können sich die Tiere in benachbarte Bereiche zurückziehen. Die Baufeld-Bereiche im Bereich der RWE-Trasse werden während der gesamten Bauphase durch temporäre Amphibienschutzzäune auf beiden Seiten der Trasse (Errichtung vor Baubeginn) auf einer Länge von ca. 700 m abgesperrt (V1).

Kollisionen nach Inbetriebnahme der Straße können nicht ausgeschlossen werden. Da nur ein Einzeltier und keine Population im Trassenbereich nachgewiesen wurden, wird sich auch kein spezielles Kollisionsrisiko ergeben. Zudem werden im Bereich der RWE-Trasse dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit Amphibiendurchlässen auf beiden Seiten der Straße auf einer Länge von ca. 700 m errichtet (V1), die die Kollisionen auch bei der Zauneidechse minimieren.

→Der Verbotstatbestand gilt dennoch als erfüllt, da Tötungen auch unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung nicht völlig auszuschließen sind (entsprechend der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10, Rn. 119 - juris zum inhaltsgleichen § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG 2007). Eine **Ausnahme** von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitbeschränkung: Erdarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung sind während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen und vor der Eiablage zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September durchzuführen (V2).
- Anlage von temporären Amphibienschutzzäunen und dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen/-durchlässen im Bereich der RWE-Trasse auf ca. 700 m Länge (V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „gut“ bewertet (siehe 1). Baubedingt sind geringe Individuenverluste nicht auszuschließen, diese führen unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen jedoch zu keiner Verschlechterung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes der lokalen Population. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden auch potenzielle (geringe) Individuenverluste durch Betrieb minimiert. Insofern wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsenpopulation insgesamt nicht verschlechtern.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern/SL: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Bayern günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Deshalb werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln aber auch anthropogene Strukturen, wie Bahndämme, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. In Hessen ist die Art über fast ganz Hessen und in allen Landkreisen verbreitet und kommt überall dort vor, wo geeignete trockene und sonige Biotope existieren.

Lokale Population:

Die Schlingnatter wurde im Zuge der projektbezogenen faunistischen Kartierung im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, sie ist aber schwer nachweisbar. Insbesondere der stillgelegte Bahndamm südlich des Großweilzheimer Badesees erscheint als Lebensraum sowie als Element in einem Verbundsystem zwischen verschiedenen Habitaten gut geeignet. Allerdings sind genaue Bestandsangaben kaum möglich, denn die Schlange lebt sehr versteckt und kann nur mit großem Aufwand genau erfasst werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Die ehemalige RWE-Bahntrasse als ein für die Schlingnatter geeignetes Habitat wird beansprucht, um neue Böschungen und Fahrspuren herzustellen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass direkte bau- und anlagenbedingte Verluste von potenziellen Wanderkorridoren und Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten auftreten. Somit ist zunächst eine Zerstörung von potenziellen Lebensstätten der Schlingnatter durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme unvermeidlich. In Hinblick auf den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vorrangig die dauerhaften Habitatverluste relevant. Der dauerhafte Verlust potenzieller Lebensstätten in Relation zu dem verbleibenden Lebensraum wird als nicht erheblich beurteilt. Zum Ausgleich der verloren gehenden potenziellen Lebensstätten im Bereich der stillgelegten RWE-Bahntrasse werden in der räumlichen Umgebung vor Baubeginn (CEF1) und nach Bauende (A7) auf ca. 0,03 ha Sandmagerrasen neu geschaffen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Anlage Sandmagerrasen (CEF1, A7)

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Bauzeitliche Störungen der Schlingnatter in den an das Baufeld angrenzenden potenziellen Habitaten sind zwar gegeben, die Schlingnatter reagiert jedoch allgemein gegenüber Störungen nicht sehr empfindlich. Zudem wurden keine Nachweise der Art im Trassenbereich erbracht. Eine Störung ist im vorliegenden Fall nachrangig. Durch die Umsetzung der konfliktvermeidenden Maßnahme werden die baubedingten Störungen auf ein Mindestmaß minimiert.

→Der Tatbestand 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt, da die Störung kein Ausmaß erreichen wird, das zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen würde.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitbeschränkung: Erdarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung sind während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen und Schlingnattern und vor der Eiablage zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September durchzuführen (V2).

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Umsiedlung ist im vorliegenden Fall jedoch nicht angebracht, da keine aktuellen Funde im Trassenbereich vorliegen und die Schlingnatter nur schwer nachzuweisen ist. Da der Nachweis der Art schwer zu führen ist, kann die Tötung von Individuen nur durch eine Überwachung durch eine ökologische Bauüberwachung bei der Baudurchführung vermieden werden. Das Bau- und die für die Baustelleneinrichtung benötigten Flächen werden vor Beginn der Baumaßnahmen nach Vorkommen von Schlingnatter abgesucht. Die Suche erfolgt während der Aktivitätsphase der Art im März und April oder August und September. Wenn Schlingnattern gefunden werden, erfolgt eine Umsiedlung in die benachbarten, von der Baumaßnahme nicht betroffenen Flächen (V2). Dies ist möglich, da sich hier in ausreichendem Maße geeigneter Lebensraum befindet. Eine Rückwanderung der umgesiedelten Tiere in die Baustelle kann durch temporäre Amphibienschutzzäune auf einer Länge von ca. 700 m (V1) verhindert werden. Eine Tötung von Individuen durch die Baumaßnahmen wird dadurch minimiert.

Kollisionen nach Inbetriebnahme der Straße können nicht ausgeschlossen werden. Da keine Schlingnatter im Trassenbereich nachgewiesen wurde, wird sich auch kein spezielles Kollisionsrisiko ergeben. Zudem werden im Bereich der RWE-Trasse dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit Amphibiendurchlässen auf beiden Seiten der Trasse auf einer Länge von 700 m errichtet, die die Kollisionen auch bei der Schlingnatter minimieren.

→Der Verbotstatbestand gilt dennoch als erfüllt, da Tötungen auch unter Berücksichtigung der entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung nicht völlig auszuschließen sind (entsprechend der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10, Rn. 119 - juris zum inhaltsgleichen § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG 2007). Eine **Ausnahme** von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- ökologische Bauüberwachung während der Baudurchführung, ggf. Umsiedlung der vorgefundenen Tiere (V2)
- Anlage von temporären Amphibienschutzzäunen und dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen/-durchlässen im Be-

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

reich der RWE-Trasse auf ca. 700 m Länge (V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „gut“ bewertet (siehe 1.). Baubedingt sind geringe Individuenverluste nicht auszuschließen, diese führen jedoch, unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (V2), zu keiner Verschlechterung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes der lokalen Population. Durch die für die Kreuzkröte vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V1) werden potenzielle (geringe) Individuenverluste der Schlingnatter während des Baues und Betriebes minimiert. Eine Verringerung der Bestandsgröße der Schlingnatter im Gebiet (lokale Population) kann ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien**Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. sind Vorkommen von 3 Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL bekannt. Im Zuge der projektbezogenen faunistischen Untersuchungen konnte im Untersuchungsgebiet 1 Amphibienart des Anhangs IV FFH-RL, die Kreuzkröte, nachgewiesen werden (PGNU 2008/2009). Für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV-FFH-RL, Knoblauchkröte und Kammolch gelten dieselben Aussagen, die bereits zu der nachgewiesenen Kreuzkröte gemacht wurden.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY/SL | EHZ BY / HE/ KBR |
|----------------|-------------------------|------|----------|------------------|
| Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | V | 2/2 | U2/U1/U2 |

Erläuterungen: siehe Tabelle 1

Das Vorhaben berührt Habitate der Kreuzkröte, so dass eventuelle Auswirkungen auf sie geprüft werden.

Betroffenheit der Amphibienarten

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern/SL: **2/2** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Bayern** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart offener, trocken-warmer Lebensräumen, die zum Laichen flache, schnell erwärmte, ggf. temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlung aufsucht. Die Bedingungen werden vor allem in den Überschwemmungsaunen unregulierter Ströme und ihrer Nebenflüsse erfüllt, finden sich aber infolge einer großflächigen Entfunktionalisierung der Auen nur noch an wenigen Stellen. Stattdessen ist die Art weitgehend auf offene und zumeist vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte wie Abgrabungsflächen aller Art, wie Sand-, Kies- und Lehmgruben, die Folgelandschaften des Kohlebergbaus, mit Kleingewässern und wassergefüllten Fahrspuren durchsetzte Truppenübungsplätze, Industrie- und Gewerbeflächen, Bauvorbereitungsflächen sowie Pfützen auf unbefestigten Wegen. Das Aufsuchen von Tagesverstecken hat für die Kreuzkröte eine große Bedeutung als Anpassung an die große Austrocknungsgefahr in ihren xerothermen Habitaten. Daher sind grabbare Substrate von großer Bedeutung, wenngleich alternativ auch Kleinsäuger- und andere Tierbaue, Schutthaufen, Holzstapel, Bretter und flache Steine benutzt werden. Die Kreuzkröte gehört in Mitteleuropa zu den spätlachenden Arten, die erst im April in die Laichgewässer einwandert. Die Laichphase erstreckt sich mit mehreren Aktivitätsmaxima z. T. bis Anfang August (PETERSEN et al. 2003).

Mit 128 von insgesamt 364 Nachweisen in Hessen liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Kreuzkröte im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland (ECKSTEIN 2004), in dem sich auch das Untersuchungsgebiet befindet.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet existiert eine ausgesprochen große Population der Kreuzkröte. Die Tiere leben in allen drei Kiesgrubengewässern und im Gewerbegebiet „Alzenau-Süd“ und somit beidseits der geplanten Straße. Da die Art sehr wanderfreudig ist, ist von einem regen Wechsel zwischen den Populationen auszugehen. Die lokale Population ist sehr groß und befindet sich aufgrund des Angebotes von geeignetem Lebensraum auch im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes in einem guten Erhaltungszustand.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme im Bereich von Kreuzkrötenvorkommen. Die Kreuzkröten suchen sehr gerne Pfützen auf Rohbodenstandorten zum Laichen auf, wie sie häufig auf Baustellen entstehen. Da im Untersuchungsgebiet eine ausgesprochen große Population der Kreuzkröte existiert und die Art sehr wanderfreudig ist, kann es zu einer spontanen Neubesiedelung von Kleingewässern im Baustellenbereich kommen. Aus diesem Grund ist beim Bau der geplanten Straße eine ökologische Bauüberwachung unerlässlich.

→ In Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt keine Verbotsverletzung vor, da aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Ökologische Bauüberwachung während der Bauphase
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Lärmemissionen sowie optischen Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus als auch während des Betriebes der Anlage auftreten. Diese Störquellen werden in ihren Auswirkungen auf die lokale Kreuzkrötenpopulation als nicht erheblich beurteilt, da...

- die Art gegenüber dieser Art von Beeinträchtigungen wenig empfindlich ist,
- sich die lokale Population abseits dieser Störwirkungen aufhält und
- diese Störwirkungen sowohl in der Bauphase als auch während des Betriebes der Anlage einen temporären Charakter haben.

Die geplante Straße im Bereich des Großwelzheimer Badesees und des Hörsteiner Sees sowie im Bereich der Kiesgrube Volz stellt bau- und anlagenbedingt eine Zerschneidung von Lebensräumen der Kreuzkröte sowie eine Unterbrechung der bestehenden Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitat und Landlebensraum dar.

Werden die unter V1 beschriebenen konfliktvermeidenden Maßnahmen umgesetzt, wird die Zerschneidungs- und Trennwirkung durch das Vorhaben als nicht erheblich beurteilt.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Auch eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1 – Anlage dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen mit Amphibiendurchlässen auf rd. 1085 m Länge (insgesamt rd. 2170 m)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Tötungen von Individuen können vermieden werden, indem während der Bauphase der Baustellenbereich inklusive Baueinrichtungsflächen durch temporäre Amphibienschutzzäune vor der Einwanderung von Kreuzkröten und damit zugleich auch von anderen Amphibienarten geschützt werden. Vor Baubeginn werden in drei Abschnitten auf beiden Seiten der Trasse

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

temporäre Amphibienschutzzäune auf rd. 1085 m Länge (insgesamt rd. 2170 m) errichtet und während der gesamten Bau-phase unterhalten.

Durch den Verkehr auf der geplanten Ortsumgehung ist nicht auszuschließen, dass es zu Kollisionen und Tötung von Individuen der Kreuzkröte v.a. während der Wanderungen zwischen Laichplatz und Landlebensraum, die das allgemeine Kollisionsrisiko übersteigt, kommt. Um Kollisionen während des Betriebes zu vermeiden, werden in drei Abschnitten auf rd. 1085 m Länge (insgesamt rd. 2170 m) dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit 6 Amphibiendurchlässe aufgestellt. Nur mit dieser Maßnahme kann der Austausch zwischen den Teilpopulationen in der Kiesgrube Weiß, dem Hörsteiner See und der Kiesgrube Volz gewährleistet werden.

→ Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 kommt es durch das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Kreuzkröten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1 – Anlage von temporären Amphibienschutzzäunen und dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen mit Amphibiendurchlässen
- Ökologische Bauüberwachung während der Baudurchführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Libellen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten wurde im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. kein Vorkommen von Libellen des Anhangs IV FFH-RL registriert. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der Libellen des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Libellen im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.1.2.5 Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. wurde 1 Käferart des Anhangs IV FFH-RL, der Große Eichenbock nachgewiesen. In Bayern ist der letzte verbliebene Fundort der Bamberger Hain. Mit importiertem Eichenstammholz aus Ungarn, Frankreich und Hessen gelangen immer wieder Larven, Puppen und Käfer nach Bayern (v.a. nach Unterfranken). Bisher konnte sich aber keine Population im Freiland etablieren. Außerdem steht im Wirkraum des Vorhabens kein erforderlicher Lebensraum für diese Art zur Verfügung. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der Käfer des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Käfer im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.1.2.6 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Sowohl im Naturraum D53 Oberrheinisches Tiefland als auch im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. wurden 3 Tagfalterarten des Anhangs IV FFH-RL nachgewiesen vor. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden, da im Wirkraum des Vorhabens kein erforderlicher Lebensraum für diese Arten zur Verfügung steht. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der Tagfalter des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Tagfalter im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.1.2.7 Spinnen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Weder im Naturraum D53 Oberrheinisches Tiefland noch im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. ist ein Vorkommen von Spinnen des Anhangs IV FFH-RL registriert. Ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden, da im Wirkraum kein erforderlicher Lebensraum zur Verfügung steht. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der

Spinnen des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Spinnen im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.1.2.8 Krebstiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Weder im Naturraum D53 Oberrheinisches Tiefland noch im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. UFr. ist ein Vorkommen von Krebstieren des Anhangs IV FFH-RL registriert. Ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden, da im Wirkraum kein erforderlicher Lebensraum zur Verfügung steht. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der Krebstiere des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Krebstiere im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.1.2.9 Weichtiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Bereich des TK-Blattes 5920 Alzenau i. Ufr. wurde 1 Weichtierart des Anhangs IV FFH-RL, die Gemeine Flussmuschel nachgewiesen. Ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden, da im Wirkraum kein erforderlicher Lebensraum zur Verfügung steht. Aus diesem Grund können Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen und Tötungen der Weichtiere des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine detaillierte artenschutzfachliche Betrachtung der Weichtiere im Rahmen der vorliegenden saP erübrigt sich damit.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verboten:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Zuge der projektbezogenen faunistischen Kartierung (PGNU 2008/2009) wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 58 Vogelarten, davon 51 Brutvögel nachgewiesen. Darüber hinaus wurden im Rahmen eines ornithologischen Monitorings am Hörsteiner See, unmittelbar westlich des Untersuchungsraumes, Nachweise von weiteren 17 Vogelarten erbracht (NEUMANN 2007). Bei diesen Vogelarten handelt es sich vorwiegend um Wintergäste, Durchzügler oder Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungsraum nutzen.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden 32 häufigen Brutvogelarten - Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Blässhuhn, Buchfink, Buntspecht, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Reiherente, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp - wurden hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Diesen Vogelarten sind folgende Eigenschaften gemeinsam:

- Keine Gefährdung der Art in Bayern (auch nicht Vorwarnliste).
- Häufiger bis sehr häufiger Brutvogel in Bayern.

- Eine flächendeckende oder nahezu flächendeckende Verbreitung in Bayern, was auch als Indiz für eine große Anpassungsfähigkeit bezüglich der Biotopausstattung und der Umweltbedingungen interpretiert werden kann.
- Keine negativen Entwicklungstendenzen des Bestands in Bayern im Zeitraum 1975 bis 1999 (d.h. keine Bestandsabnahme von 20 % oder mehr).
- Keine Landkreisbedeutsame Arten des ABSP (Landkreis Aschaffenburg).

Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Arten ("Allerweltsarten") ist projektspezifisch so gering ($E=0$), dass durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind.

Hinsichtlich des Lebensstätten-Schutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- Hinsichtlich des Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z.B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraumes) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch das Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabensbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität).
- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Daher werden diese Arten nicht weiter betrachtet.

Der Wirkraum des Vorhabens hat keine Bedeutung als Rastgebiet für ziehende und rasende Vogelansammlungen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG von unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen rastenden Wintergäste oder Durchzügler wie Graugans, Schnatterente, Krickente, Kolbente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Kornweihe, Schwanzmeise und Birkenzeisig wird von dem Eingriff oder Vorhaben nicht betroffen. Daher werden diese Arten nicht weiter betrachtet.

Für die Nahrungsgäste Zwergtaucher, Kormoran, Graureiher, Kanadagans und Nilgans stellt der Wirkbereich des Vorhabens kein Nahrungshabitat von existenzieller Bedeutung dar. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG bleibt im räumlichen Zusammenhang auch für diese Vogelarten weiterhin erhalten. Daher werden diese Arten im Rahmen der „saP“ nicht mehr betrachtet.

Die nachgewiesenen Nahrungsgäste Mäusebussard, Habicht, Rotmilan, Schwarzmilan und Eisvogel sowie auch der potenziell vorkommende Sperber nutzen das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier. Der Wirkungsbereich des Vorhabens stellt jedoch kein Nahrungshabitat von existenzieller Bedeutung dar. Zudem können sich diese Arten an die neue Straße problemlos anpassen.

Zusätzlich zu den nachgewiesenen Vogelarten sind zahlreiche weitere im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Die meisten Arten sind der Gilde der Gehölz- und Waldbesiedler zuzurechnen. Es handelt sich überwiegend um häufige Arten, aber auch um stark gefährdete oder gefährdete Arten, für die die gleiche Gefährdungssituation wie für die nachgewiesenen Gehölz- und Waldbesiedler besteht. Erfolgt die Rodung von Bäumen in der Zeit vom 1.10. bis 28.2. kann vermieden werden, dass Verbotstatbestände eintreten. Folgende Gehölz- und Waldbesiedler sind potenziell im Untersuchungsgebiet zu erwarten: Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Pirol, Turteltaube, Waldohreule, Schleiereule, Uhu.

Sofern die Gewerbegebiete im Untersuchungsraum geeignete Nistplatzmöglichkeiten bieten, sind dort auch Mauersegler und Rauchschwalbe als Brutvögel zu erwarten. Da das Gewerbegebiet unangetastet bleibt, ist von keiner Gefährdung auszugehen.

Aufgrund der Verbreitung in TK-Blatt 5920 Alzenau i. UFr. können auch der Kiebitz und das Rebhuhn im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen oder diesen als Teillebensraum nutzen. Für die potenziell vorkommenden Freiflächenbrüter gelten dieselben Aussagen, die bereits zu der nachgewiesenen Feldlerche gemacht wurden.

Bei den Arten Haubentaucher Höckerschwan, Teichrohrsänger handelt es sich um Arten, die schwerpunktmäßig an Gewässern oder in gewässernahen Bereichen vorkommen. Sie sind in Bayern flächendeckend verbreitet und sehr häufige bis häufige Brutvögel. Es ist von keiner Gefährdung auszugehen, da im Wirkraum des Bauvorhabens Gewässer oder gewässernahe Bereiche als erforderliche Habitate fehlen und daher keine Brutgebiete zu vermuten sind.

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen 15 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden hinsichtlich der möglichen Betroffenheit geprüft. Eine Art-für-Art-Prüfung erfolgt für Arten, die in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands (Gefährdungsstufe 1-3) verzeichnet oder streng geschützt sind. Die restlichen Arten werden Gilden zugeordnet. Die Prüfung erfolgt jeweils für die gesamte Gilde.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Brutvogelarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL BY/SL | RL D | Ökologische Gilde/Nistplatz | EHZ KBR |
|---------------------|----------------------------------|------------|----------|---|--------------------------|
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | 3/3 | V | Frei in Gehölzen brütende Arten / Baumnest, Reisig u.a. | ungünstig / schlecht |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3/3 | 3 | Freiflächenbrüter / Bodennest | ungünstig / schlecht |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V/V | V | In Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten der Gehölze / Baumhöhlen | günstig |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | V/V | - | Frei in Gehölzen brütende Arten / Baumnest, frei | günstig |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | V/V | - | In Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten der Gehölze / Baumhöhlen | ungünstig / unzureichend |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | V/V | - | Frei in Gehölzen brütende Arten / Baumnest, frei | unbekannt |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V/V | V | Frei in Gehölzen brütende Arten/ Baumnest, frei | günstig |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | V/V | V | Vögel der Siedlungen / Gebäude | ungünstig / unzureichend |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | -/- | - | Frei in Gehölzen brütende Arten / Bodennest | günstig |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | -/- | - | Frei in Gehölzen brütende Arten / Baumnest, frei | günstig |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | 1/1 | 2 | Eulen / Gebäude, Baumhöhlen | ungünstig / schlecht |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | -/- | - | In Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten der Gehölze / Baumhöhlen | günstig |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | -/- | - | Greifvögel / Gebäude (Bäume) | günstig |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | V/3 | - | Vögel an Gewässern / Brutröhren | ungünstig / unzureichend |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | 1/1 | 1 | Vögel der Feuchtgebiete und Auen / Horst | ungünstig / schlecht |

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1

EHZ KBR – Erhaltungszustand kontinental

Betroffenheit der Vogelarten

Frei in Gehölzen brütende Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V – Kuckuck,

Bayern/SL: V/V - Goldammer, Kuckuck, Klappergrasmücke

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig (Goldammer, Kuckuck, Nachtigall, Neuntöter) ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht unbekannt (Klappergrasmücke)

Erhaltungszustand der Art in Hessen

günstig (Goldammer, Nachtigall, Neuntöter) ungünstig – unzureichend (Klappergrasmücke, Kuckuck)

ungünstig – schlecht

Wesentliche Gemeinsamkeit der in dieser ökologischen Gruppe zusammengefassten Vogelarten ist ihre Bindung an Gehölze unterschiedlichster Ausprägung, in denen alljährlich frei im Geäst die Nester neu angelegt werden. Dabei werden durchaus unterschiedliche Biotope und Landschaftsausschnitte besiedelt.

Die Goldammer ist ein Bewohner strukturreicher und offener Kulturlandschaft. Typische Lebensräume sind Wiesen und Äcker, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind. Das Nest wird in Büschen in Bodennähe gebaut. Die Art ist mit 250.000 – 500.000 Brutpaaren in Bayern und mehr als 10.000 Brutpaaren in Hessen noch sehr häufig und fast flächig verbreitet. Allerdings könnte bei fortlaufender Vergrößerung und Strukturverarmung der landwirtschaftlichen Nutzflächen eine Gefahr für den Bestand entstehen.

Die Klappergrasmücke brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten niedrigen Büschen sowie Feldhecken, Feldgehölze oder dichte Büsche an Dämmen stellen geeignete Bruthabitate der Klappergrasmücke dar. Die Art ist mit 35.000 – 70.000 Brutpaaren in Bayern und 2.000 - 10.000 Brutpaaren in Hessen noch häufig verbreitet.

Der Kuckuck besiedelt verschiedenste Lebensräume sofern sie ausreichende Bestände von Singvögeln aufweisen, die als Wirtsvogel dienen. Bevorzugt werden daher strukturreiche Gebiete in offenen und halboffenen Landschaften bis hin zu lichten Wäldern, gemieden werden reine Ackergebiete, Nadelforste und Siedlungskerne. Die Art ist in Bayern mit 10.000 – 20.000 Brutpaaren und in Hessen mit 1.500 – 3.000 Brutpaaren ein spärlicher Brutvogel.

Die Nachtigall brütet in feuchten bis trockenen, lichten und gebüschreichen Wäldern sowie klimabegünstigten Trockenhängen mit Buschwerk sowie Weich- und Hartholzauen der Flusstäler. Die Art ist mit 1.000 – 2.500 Brutpaaren in Bayern seltener Brutvogel. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mainfranken. In Hessen ist die Art mit 3.000 – 5.000 Brutpaaren häufiger anzutreffen.

Der Neuntöter besiedelt Gehölze in offener bis halboffener Landschaft in trockener und sonniger Lage mit Hecken, Gebüsch und Gehölzen (Feldgehölz- und Heckenlandschaften), ferner Waldränder, Kahlschläge, An- und Aufwuchsflächen, Vorwaldstadien, wobei die enge Beziehung zu Dornsträuchern auf spezielle Anpassung an von Weide- und Verbissdruck geprägte Standorte hindeutet. Er beansprucht intensiv besonnte Flächen mit größeren offenen, zumindest stellenweise kurzrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- oder Staudenfluren und einem dispersen oder geklumpten Gehölzbestand, der etwa 5-50 % Deckung erreicht und zumindest teilweise aus Sträuchern von 1-3 m Höhe besteht. Das Nest wird vorzugsweise in dorn- oder stachelbewehrten Sträuchern angelegt, gelegentlich werden aber auch andere Laubgehölze oder Koniferen genutzt. Sträucher sind auch als Warten für die Jagd und Revierüberwachung wichtig. Der Neuntöter ist in Deutschland, Bayern

Frei in Gehölzen brütende Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

und Hessen noch ein häufiger Brutvogel.

Lokale Population:

Die Goldammer ist mit 9 Revieren im Untersuchungsgebiet noch häufig vertreten. Sie besiedelt Gehölze der offenen Flur, die verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet anzutreffen sind. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist daher als gut einzustufen.

Die Klappergrasmücke ist im Untersuchungsgebiet nur mit einem Revier vertreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund der wenigen Exemplare, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, als mäßig bis schlecht einzustufen.

Da sich nur zwei Reviere des Kuckucks im Untersuchungsgebiet befinden, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als mäßig bis schlecht einzustufen.

Die Nachtigall ist im Untersuchungsgebiet mit 7 Revieren vertreten. Er besiedelt vor allem Gehölze der offenen Flur, die verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet anzutreffen sind. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist daher als gut einzustufen.

Ein Revier des Neuntöters befindet sich auf der stillgelegten Bahntrasse östlich der Bahnstrecke „Hanau-Aschaffenburg“. Aufgrund der strukturreichen Landschaft im Umfeld des Untersuchungsgebietes ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population in einem guten Erhaltungszustand befindet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A) gut (B) (Goldammer, Nachtigall, Neuntöter) mittel – schlecht (C) (Klappergrasmücke, Kuckuck)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingt werden im Bereich des Bauvorhabens Rodungen des Gehölzbestandes erforderlich, vor allem auf der ehemaligen RWE-Trasse, so dass davon auszugehen ist, dass die frei in Gehölzen brütenden Vogelarten ihren Lebensraum verlieren. Im Umfeld des Bauvorhabens stehen ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion dieser Stätten weiterhin aufrechterhalten werden kann. Die bau- und anlagenbedingten Verluste von Bruthabitaten und ein damit einhergehender reduzierter Reproduktionserfolg dürfte kurzfristig von der umgebenden Population kompensiert werden. Zum Ausgleich werden in der räumlichen Umgebung Laubwaldbestände mit einem gestuften Waldrand und Gehölzinseln neu geschaffen (A1 – A6).

→ Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (A1 – A6) werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate nicht so beschädigt oder zerstört, dass dadurch die ökologische Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Anlage von Laubmischwäldern und Gehölzinseln (A1 – A6)
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen zur Brutzeit werden dadurch ausgeschlossen, dass die Baufeldräumung in den von gehölzbrütenden Arten besiedelten Bereichen außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen März bis August) erfolgt. Dies ist gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG erforderlich, wonach Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf einzu-

Frei in Gehölzen brütende Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ordnen sind, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt. Nach der Baufeldräumung stehen den gehölzbrütenden Arten vorübergehend keine Brutlebensräume im Trassenbereich zur Verfügung, so dass hier auch keine Störwirkungen während des Baus relevant werden. Störungen im Nahbereich der Baustelle befindlicher Neststandorte der gehölzbrütenden Vogelarten, v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize, während des Baubetriebes sind möglich. Da die adulten Vögel dem Baugeschehen durch lokale Revierverlagerungen jederzeit ausweichen können sowie in der Umgebung, außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens, ausreichend adäquate Ersatzhabitats vorhanden sind, werden eventuelle Reproduktionseinbußen aufgrund der Störungen voraussichtlich bald wieder kompensiert sein.

→ Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Arten nicht gegenständlich wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flügenden Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Tötungen zur Brutzeit werden dadurch ausgeschlossen, dass die Baufeldräumung in von gehölzbrütenden Arten besiedelten Habitaten außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen März bis August) erfolgt. Dies ist gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG erforderlich, wonach Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf einzuordnen sind, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt.

Das betriebsbedingte Kollisions- und Tötungsrisiko wird nicht signifikant zunehmen, da die betroffenen Reviere nach dem Bau der Straße nicht wieder aufgesucht und die betroffenen Arten sich an die neue Verkehrssituation anpassen werden.

→ Das Vorhaben kann zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für gehölzbrütende Arten führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flügenden Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V (Feldsperling)

Bayern/SL: V/V (Feldsperling)

Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig (Trauerschnäpper, Feldsperling) ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Erhaltungszustand der Art in **Hessen**

Der Feldsperling ist ein Brutvogel der offenen Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, der Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Die Art ist mit 250.000 – 500.000 Brutpaaren in Bayern und mehr als 10.000 Brutpaaren in Hessen (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, 2008) immer noch sehr häufig und fast flächig verbreitet.

Der Trauerschnäpper besiedelt vor allem Laub- und Mischwälder, Parks, Gärten und Baumreihen. Er nistet in Baumhöhlen u.a. in alten Spechthöhlen, aber auch Nistkästen, wobei das Nistkastenangebot z.T. populationsbestimmend ist. Er ist in Bayern mit 15.000 – 30.000 Brutpaaren ein häufiger Brutvogel. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordwestbayern. Auch in Hessen ist er mit mehr als 10.000 Brutpaaren noch häufig verbreitet.

Lokale Population:

Der Feldsperling ist im Untersuchungsgebiet mit 3 Revieren vertreten. Da die Art noch weit verbreitet und auch im Untersuchungsgebiet mit mehreren Revieren vertreten ist, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten als gut einzustufen.

Der Trauerschnäpper ist im Untersuchungsgebiet nur mit einem Revier vertreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist jedoch als gut einzustufen, da der Naturraum Mainfranken den Verbreitungsschwerpunkt darstellt und im Untersuchungsgebiet ausreichend geeignete Habitate für die Art vorhanden sind.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)(Feldsperling)

mittel – schlecht (C) (Trauerschnäpper)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Eine baubedingte Reduzierung der Bruthabitate des Feldsperlings und des Trauerschnäppers wird sich durch die erforderlichen Rodungen von Laubbäumen, in denen Höhlen bereits vorhanden sind oder die zur Anlage von Höhlen geeignet sind, ergeben. Durch den Eingriff in den Baumbestand im Zuge der Baufeldfreimachung muss daher mit einer Zerstörung der „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten“ und dadurch mit der Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gerechnet werden. Der Verlust potenzieller Quartiere ist nicht erheblich, da in der Umgebung genügend Ausweichquartiere (Bäume, die für den Höhlenbau geeignet sind) zur Verfügung stehen. Zum Ausgleich für die bau- und anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungsstätten werden in der räumlichen Umgebung Laubwaldbestände mit einem gestuften Waldrand und Gehölzinseln neu geschaffen (A1 – A6).

→ In Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG liegen keine Verbotverletzungen vor, da aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Laubmischwäldern und Gehölzinseln (A1 – A6)

Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen zur Brutzeit werden dadurch ausgeschlossen, dass die Rodung der von Höhlenbrütern besetzten Bäumen außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen März bis August) erfolgt. Dies ist gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG erforderlich, wonach Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf einzuordnen sind, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt. Nach der Baufeldräumung stehen den Höhlenbrütern vorübergehend keine Brutlebensräume im Trassenbereich zur Verfügung, so dass hier auch keine Störwirkungen während des Baus relevant werden. Störungen im Nahbereich der Baustelle befindlicher Neststandorte der Höhlenbrüter v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes sind möglich. Da die adulten Vögel dem Baugeschehen durch lokale Revierverlagerungen jederzeit ausweichen können sowie in der Umgebung, außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens, ausreichend adäquate Ersatzhabitate vorhanden sind, werden eventuelle Reproduktionseinbußen aufgrund der Störungen voraussichtlich bald wieder kompensiert sein. → Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Arten nicht gegenständiglich wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Tötungen zur Brutzeit werden dadurch ausgeschlossen, dass die Baufeldräumung in von Höhlenbrütern besiedelten Habitatbäumen außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen März bis August) erfolgt. Dies ist gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG erforderlich, wonach Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf einzuordnen sind, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt.

Das betriebsbedingte Kollisions- und Tötungsrisiko wird nicht signifikant zunehmen, da die betroffenen Reviere nach dem Bau der Straße nicht wieder aufgesucht und die betroffenen Arten sich an die neue Verkehrssituation anpassen werden.

→ Das Vorhaben kann zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Höhlenbrüter führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)**In Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten der Gehölze**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern/SL: V/V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Grünspecht besiedelt abwechslungsreiche halboffene Mosaiklandschaften mit einerseits ausgedehntem, aber lichtem Altholzbestand als Bruthabitat, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden zur Nahrungssuche (Ameisen). In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Seine Brut- und Schlafhöhle kann sich zwar bis zu 1,2 km im Wald befinden, doch ist er tagsüber fast ausschließlich am Waldrand und in angrenzenden halboffenen bis offenen Landschaften zu finden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980). Als Brutbäume werden alte Laubbäume, v.a. Eichen, meist in Waldnähe, in Feldgehölzen oder lichten Gehölzen genutzt. Er ist in Bayern mit 3.000 – 5.000 Brutpaaren ein Brutvogel mit weiter, wenn auch lückenhafter Verbreitung. In Hessen ist er mit 4.000 – 5.000 Brutpaaren noch häufig anzutreffen.

Lokale Population:

Im Weiden-Weichholz-Bestand auf der Halbinsel im Großwelzheimer Badensee (1 Revier) sowie in den Hecken und Streuobstbeständen des Offenlandes (2 Reviere) wurden insgesamt drei Reviere des Grünspechtes nachgewiesen. Der Grünspecht ist in Bayern und im Rhein-Main-Gebiet noch sehr häufig.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Alle Reviere des Grünspechtes befinden sich außerhalb des Wirkraumes der geplanten Trasse, so dass eine baubedingte Schädigung der Fortpflanzung- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Für Höhlenbewohner werden nach Abschluss der Baumaßnahmen geeignete Habitatstrukturen bereitgestellt (A1-A6). Dadurch wird der Lebensraum der Art optimiert.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Anlage der Laubmischwälder und der Gehölzinseln (A1 – A6)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)**In Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten der Gehölze**

Europäische Vogelart nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten, v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da die Neststandorte des Grünspechtes sich nicht im Nahbereich der Baustelle befinden. Zudem kann er vorübergehend in ruhigere Bereiche ausweichen. Auch betriebsbedingte Störungen der Brutreviere können aufgrund der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

→ Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Art nicht gegenständlich wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Baubedingt kommt es zu keiner Inanspruchnahme von Bruthöhlen. Ein baubedingter Verlust von Eiern oder Jungvögeln kann ausgeschlossen werden. Zudem können direkte baubedingte Tötungen zur Brutzeit durch Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung und Baumrodungen außerhalb der Brutzeit, vor Beginn der Eingriffe) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Alle Reviere des Grünspechtes befinden sich außerhalb der Wirkzone der geplanten Trasse, so dass sich auch kein signifikantes betriebsbedingtes Kollisions- und Tötungsrisiko ergeben wird.

→ Es kommt durch das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Grünspechten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Frei in Gehölzen brütende Art

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern/SL: 3/3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Bluthänfling lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen sowie in Agrarlandschaften mit Hecken, Heiden und verbuschten Halbtrockenrasen. Er lebt auch in Brachen, Kahlschlägen und Baumschulen und dringt in Dörfer und Stadtrandbereiche vor. Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsch oder junge Nadelbäume (Nisthabitate) (SÜDBECK et al. 2005). Die Art ist mit 30.000 – 60.000 Brutpaaren in Bayern und mehr als 10.000 Brutpaaren in Hessen noch häufig und fast flächig verbreitet.

Lokale Population:

Ein Revier des Bluthänflings befindet sich auf dem Gelände des Kieswerkes Volz, ein weiteres im Gewerbegebiet östlich der Bahnstrecke „Hanau-Aschaffenburg“. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund der wenigen Exemplare, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, als mäßig bis schlecht einzustufen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keiner signifikanten Flächeninanspruchnahmen in den Bluthänflingsrevieren, so dass eine baubedingte Schädigung der Fortpflanzung- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

→Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten, v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da die Brutreviere des Bluthänflings sich nicht unmittelbar an der Baustelle befinden. Die Brutreviere sind bereits einer Vorbelastung durch den Betrieb in der Kiesgrube sowie im Gewerbegebiet ausgesetzt. Bei Störungen durch die Bauarbeiten kann der Bluthänfling vorübergehend in ruhigere Bereiche des Kieswerkes ausweichen. Auch betriebsbedingte Störungen der Brutreviere können aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Frei in Gehölzen brütende Art

Europäische Vogelart nach VRL

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Auch eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Direkte baubedingte Tötungen zur Brutzeit können durch Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung und Baumrodungen außerhalb der Brutzeit, vor Beginn der Eingriffe) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Beide Reviere des Bluthänflings befinden sich außerhalb der Wirkzone der geplanten Trasse und werden durch die geplante Trasse nicht beeinträchtigt, womit sich auch kein signifikantes betriebsbedingtes Kollisions- und Tötungsrisiko ergeben wird.

→ Das Vorhaben kann zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Bluthänfling führen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Zur Vermeidung einer baubedingten Beschädigung oder Vernichtung von Eiern bzw. der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln werden die erforderlichen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchgeführt (gem. § 39 (5) BNatSchG im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)**Freiflächenbrüter**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern/SL: 3/3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Brutreviere der Feldlerche liegen in der Regel in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Hier gehört sie zur Brut- und Zugzeit auch heute noch zu den dominierenden Vogelarten. Sie brütet am Boden und benötigt Flächen mit schütterer und niedriger Vegetation. Für die Ernährung der Jungvögel mit Insekten sind blütenreiche Raine, Brachen oder Brachestreifen von großer Bedeutung. Ihre Siedlungsdichte in der Agrarlandschaft ist vom Verteilungsmuster der unterschiedlichen Kulturen wie Wintergetreide/Raps, Sommergetreide, Mais/Hackfrüchte/Gemüse und Grünland abhängig. Da es in den letzten Jahrzehnten zu einer deutlichen Vereinheitlichung der Kulturen gekommen ist, sind gebietsweise starke Rückgänge zu verzeichnen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Der Brutpaarbestand der Feldlerche in Bayern wird auf 80.000 – 120.000 und in Hessen auf mehr als 10.000 Brutpaare geschätzt.

Lokale Population:

Ein Revier der Feldlerche befindet sich in den Brachen nordöstlich des Kieswerkes Volz, ca. 45 m von der Trasse entfernt. Da sich trotz ausgedehnter Ackerlandschaften nur ein Revier der Feldlerche im Untersuchungsgebiet befindet, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als mäßig bis schlecht einzustufen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Eine direkte Überbauung von Neststandorten und ein Verlust des Brutreviers der Feldlerche in den Brachen nordöstlich des Kieswerkes Volz durch die geplante Trasse erfolgt nicht. Die bisherige Eignung der in Anspruch genommenen offenen Feldflur als potenzielles Bruthabitat für die Art wird durch anlagenbedingte Überbauung von Teilflächen verloren gehen. Gemessen an der Gesamtgröße des Lebensraumes ist der Verlust als gering zu schätzen. Die Art ist hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl als Bodenbrüter recht flexibel. Sie sucht nahezu beliebige Standorte in geeigneten Feldern zur Nestanlage, zur Brut und zur Jungenaufzucht und hat generell einen relativ geringen Flächenanspruch. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art ihre Nistplätze in anschließende unbeeinträchtigte Feldflurabschnitte verlagern kann, da die umliegenden freien Feldfluren durch Feldlerchen nicht besiedelt sind.

→Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Freiflächenbrüter

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Störungen während der Bauphase und des Betriebes Vergrämungen in der Nähe der Trasse brütender Feldlerche hervorrufen werden. Eine signifikante Verringerung der Fortpflanzungsrate durch bau- und betriebsbedingten Störungen ist nicht zu erwarten. Zudem ermöglicht eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche auf die Störung zu reagieren und auf nicht oder weniger stark gestörte Bereiche auszuweichen. Die Gefahr einer Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolgs durch den Baubetrieb wird hierdurch minimiert. In Abhängigkeit von der zu erwartenden Verkehrsmenge (Garniel & Mierwald 2010) ergibt sich bei einer prognostizierten Verkehrsmenge von ca. 13500 – 14500 Kfz/24h eine potenzielle Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen durch Lärm bis 100 m vom Fahrbahnrand um 40 % und von 100 m bis 300 m vom Fahrbahnrand um 10 % . Da die Feldlerche hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl als Bodenbrüter recht flexibel ist und die umliegenden freien Feldfluren durch Feldlerchen nicht besiedelt sind, kann sie leicht in ungestörte geeignete Habitate in der Umgebung des Bauvorhabens ausweichen. Hier gibt es ausreichend Offenlandbereiche, die als Teillebensraum für die Art ebenso geeignet sind, wie die betroffenen Flächen.

→ Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch bau- und betriebsbedingte Störungen beeinträchtigt. Die Störwirkungen ziehen eine potenzielle Abnahme der Habitateignung nach sich. Da ein Ausweichen in die umliegende freie Flur in jedem Fall möglich ist, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG somit nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Direkte baubedingte Tötungsrisiken können durch Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum Schutz der Bruten von Feldlerche erfolgt die Baufeldfreimachung auf Äckern, Grünländern, Randstreifen oder ruderalen Standorten sowie an Waldrändern nicht während der Brutzeit dieser Arten (Mitte März bis Mitte August). Abweichend davon kann räumlich begrenzt eine Freigabe des Oberbodenabschubs oder -auftrags und der Baustelleneinrichtung durch die ökologische Bauüberwachung erfolgen, wenn sich auf Grundlage von Übersichtsbegehungen keine Verdachtsmomente für das Vorkommen der oben genannten Art ergeben (V4).

In dem Bereich mit nachgewiesenen Feldlerchenvorkommen erzeugt die Trasse durch die Kulissenwirkung und den Verkehr eine Meidungsreaktion, so dass der unmittelbare Trassenbereich wenig frequentiert wird.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Feldlerchen. Im Rahmen der Baufeldfreimachung werden Tötungen durch eine zeitliche Befristung der Maßnahme ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Schutz von Bodenbrütern durch zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (V4)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Greifvögel

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern/SL:-

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Turmfalke ist bei der Wahl seines Lebensraumes außerordentlich anpassungsfähig. Offene Flächen oder Flächen mit niedriger Vegetation wie Grünland und saisonal auch Äcker, daneben auch Brachland, Straßenböschungen, Gärten und Grünanlagen benötigt er zum Nahrungserwerb, als Bruthabitat bevorzugt er Bäume verschiedener Arten, z. T. verlassene Nester, Baumhöhlen, Felswände, Masten oder Bauwerke wie Kirchen, Türme, Wohnhäuser, Industrieanlagen und Brücken. Damit kommt praktisch die gesamte Kulturlandschaft mit Ackerbaugebieten und auch Siedlungen in Frage, sofern nur Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Er fehlt nur – oder hat geringe Dichten – in Bereichen weiträumiger Waldbestände (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1971). Sowohl in Bayern (10.000 – 20.000 BP) als auch in Hessen (2.000 – 5.000 BP) ist der Turmfalke ein häufiger Brutvogel mit nahezu flächendeckender Verbreitung.

Lokale Population:

Der Turmfalke brütet im Bereich des Aussiedlerhofes südlich des Kieswerkes Volz. Er nutzt zudem das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund des Vorkommens eines Brutplatzes und der regelmäßigen Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat als gut einzustufen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Der Brutplatz des Turmfalkes im Bereich des Aussiedlerhofes ist ca. 50 – 100 m von der geplanten Straße entfernt und wird sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt nicht in Anspruch genommen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Greifvögel

Europäische Vogelart nach VRL

Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da der Brutplatz des Turmfalkes sich nicht im Nahbereich der Baustelle befindet. Auch betriebsbedingte Störungen des Brutplatzes können aufgrund der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Auch eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Da der Turmfalke an Straßenverkehr in seinem Lebensraum angepasst ist, ergibt sich kein signifikantes Kollisions- und Tötungsrisiko durch die geplante Straße.

→ Es kommt durch das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Turmfalken. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**Vogelart der Siedlungen**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern/SL:V/V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: potenzieller BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mehlschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Aber auch Randbereiche der Städte werden besiedelt. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbesserungen wieder angenommen. In Bayern ist die Mehlschwalbe sehr häufig und nahezu flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf etwa 140.000 – 240.000 Brutpaare geschätzt. Auch in Hessen ist er mit mehr als 10.000 Brutpaaren noch häufig verbreitet.

Lokale Population:

Die Mehlschwalbe wurde bei der Nahrungssuche beobachtet. Im Untersuchungsraum sind Habitats vorhanden, die als potenzielle Brutplätze der Art geeignet wären. Daher ist ein Brutvorkommen der Art nicht mit Sicherheit auszuschließen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Untersuchungsgebiet als mäßig bis schlecht einzustufen, da kein Revier bekannt ist.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Da keine Gebäude im Wirkraum abgerissen werden und das Gebiet von der Art allenfalls bei der Nahrungssuche frequentiert wird, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art ausgeschlossen werden. Die betroffenen Nahrungsflächen sind nicht von existenzieller Bedeutung für die Art.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Allenfalls kommt es auf Grund der Störungen durch Baubetrieb zu einer bauzeitlich befristeten geringfügigen Einschränkung der Nutzbarkeit von Nahrungshabitats. Signifikante bau- und betriebsbedingten Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhe-

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**Vogelart der Siedlungen**

Europäische Vogelart nach VRL

stätten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnten, sind dadurch nicht zu erwarten.

→ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Auch eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Direkte baubedingte Tötungsrisiken im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Brutrevier der Mehlschwalbe wird durch die geplante Trasse nicht beeinträchtigt, womit sich auch kein spezielles Kollisionsrisiko ergeben wird.

→ Es kommt durch das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Mehlschwalben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Steinkauz (*Athene noctua*)

Eulen

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern/SL: 1/1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Steinkauz bevorzugt offene Landschaften mit ausreichendem Angebot an geräumigen Bruthöhlen, Tageseinständen, Ruf- und Kopulationswarten und einem nicht zu intensiv bewirtschafteten Jagdgebiet mit ganzjährig kurzer Vegetation. Wald und gewöhnlich auch stark gegliederte walddreiche Landschaften werden gemieden. In Mitteleuropa stellen kopfbaumreiche Wiesen- und Weideflächen sowie nicht zersiedelte, den Ortskern einschließende Streuobstwiesen die Optimalbiotope dar. Hier bieten die Bäume reichlich Bruthöhlen, Zaunpfähle und Hecken dienen als Jagdwarten. In Trockengebieten ist er Gebäudebrüter. Alleen, alte Parks und Friedhöfe stellen weitere Lebensräume dar. Flurbereinigung, intensivierete Landwirtschaft, Zersiedelung u. a. haben die Art großräumig aus ehemaligen Optimalbiotopen vertrieben. Mit Niströhren ließ er sich gebietsweise auch in stark veränderter Landschaft halten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980). Während der Steinkauz in Hessen (400 – 800 BP) und auch im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland, zu dem auch das Untersuchungsgebiet gehört, insbesondere aufgrund umfangreicher Artenschutzmaßnahmen häufig ist, ist die Population in Bayern (100 – 200 BP) vergleichsweise klein. Er ist in Bayern vom Aussterben bedroht, weil sich zwischen Alzenau und Miltenberg das einzige zusammenhängende Vorkommen befindet, dessen Lebensraum sich durch Siedlungserweiterungen und Infrastrukturmaßnahmen ständig verkleinert.

Lokale Population:

Dem Angaben des LRA Aschaffenburg (2008) zum Vorkommen des Steinkauzes in der Feldflur östlich der St 3308 nach sind 2 Reviere bekannt, wobei das südliche Revier nur eine Beobachtung des Steinkauzes für das Jahr 2004 beinhaltet. Im nördlichen Revier wurde dagegen in den Jahren 2002, 2004, 2005, 2007 sowie im Rahmen der faunistischen Kartierung (PGNU, s. unten) 2008 der Steinkauz beobachtet. Nach Auskunft von Herrn Mergert (Mitglied des örtlichen Umweltbeirates), brütet der Steinkauz auch 2014 wieder erfolgreich im seinem Revier zwischen Kleingartenanlage und sog. Seligenseegraben, der sich ca. 200 m südlich der stillgelegten Bahnstrecke bzw. östlich angrenzend an die Kleingartenkolonie in einem Streuobstbestand befindet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Untersuchungsgebiet als mäßig bis schlecht einzustufen, da nur ein Revier vorhanden ist.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Der Lebensraum des Steinkauzes liegt in einem Abstand von ca. 270 m zur geplanten Straße und wird sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt nicht in Anspruch genommen. Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme V5 wird der bestehende Gehölzriegel „Seligenseegraben“ als Lebensraum des Steinkauzes in der Weise stabilisiert, dass 2 Niströhren aufgehängt und dauerhaft gewartet werden.

Steinkauz (*Athene noctua*)**Eulen**

Europäische Vogelart nach VRL

→ Eine Schädigung von Fortpflanzung- und Ruhestätten ist auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Aufhängung von 2 Niströhren (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

unerheblich, empfindliche Tiere in ausreichendem Abstand zur geplanten Trasse brüten (Steinkauz > 270 m,

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da der Lebensraum des Steinkauzes sich nicht im Nahbereich der Baustelle, sondern in ausreichendem Abstand zur geplanten Trasse befindet (Brutplatz > 200 m). Auch betriebsbedingte Störungen des Brutplatzes können aufgrund der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

→ Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Art nicht gegenständlich wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Da der Steinkauz sehr stetig nur in diesem Streuobstbestand zu vernehmen war und zudem ein Abstand von 270 m zur geplanten Straße besteht, ist davon auszugehen, dass sich kein spezielles Kollisionsrisiko ergeben und somit keine besondere Gefährdung von der Straße ausgehen wird.

→ Es kommt durch das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für den Steinkauz.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**Vögel an Gewässern**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern/SL: V/3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in Hessen günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Uferschwalbe bevorzugt als Brutplatz frisch angerissene, möglichst unpräparierte Steilwände, wie sie ursprünglich an den Prallhängen von Fließgewässern zu finden waren. Das zur Anlage der Niströhren am besten geeignete Bodenmaterial befand sich damals im Mittellauf der Fließgewässer. Aufgrund der Verbauung der Flüsse ist die Uferschwalbe heute fast ausschließlich in Sand- und Kies- seltener Lehmgruben zu finden, die ein locker geschichtetes Bodenmaterial bieten. Zum Nahrungserwerb entfernt sich die Art bis zu 10 km von ihrer Brut und jagt nach Insekten über Wiesen, Feldern und Gewässern sowie entlang von Waldrändern und Baumreihen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). Die Uferschwalbe ist in Bayern ein spärlicher Brutvogel. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 – 20.000 Brutpaare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Südbayern. In Hessen zeigt die Art mit 2.000 – 3.000 Brutpaaren eine ähnliche Bestandssituation wie in Bayern.

Lokale Population:

Seit 2005 befindet sich eine Uferschwalbenkolonie in einer Steilwand am Nordrand der Kiesgrube Volz, in unmittelbarer Nähe der geplanten Straße, die auch zur Zeit der projektbezogenen faunistischen Kartierung in 2008 gut besetzt war. Nachdem diese Wand mit Brutröhren einer Uferschwalbenkolonie in der Kiesgrube Volz 2009 vom Kiesgrubenbetreiber verschüttet wurde, hat sich ein Teil der Kolonie in der abgerutschten Böschung einer Erddeponie im Bereich der Grube in ausreichendem Abstand zur geplanten Trasse (> 160 m) neu angesiedelt. 2010 konnten rund 30 Brutröhren gezählt werden. Die Kolonie entlang der geplanten Entlastungsstraße war mindestens doppelt so groß. Obwohl das Untersuchungsgebiet sich in einer Kiesgrubenlandschaft befindet, sind beispielweise aus dem gesamten angrenzenden Landkreis Offenbach, in dem zahlreiche Kiesgruben vorhanden sind und der einen Großteil des Naturraumes D 53 Oberrheinisches Tiefland einnimmt, nur 4 Brutkolonien bekannt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist somit als mäßig bis schlecht einzustufen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

In der Kiesgrube Volz befinden sich in unmittelbarem Umfeld der geplanten Ortsumfahrung keine Brutplätze der Uferschwalbenkolonie, so dass sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt eine Zerstörung der Fortpflanzung- und Ruhestätten der Uferschwalbenkolonie auszuschließen ist.

→Eine Schädigung von Fortpflanzung- und Ruhestätten ist auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Vögel an Gewässern

Europäische Vogelart nach VRL

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da die Brutreviere der Uferschwalbe sich nicht in unmittelbarer Nähe der Baustelle befinden. Die Brutreviere sind bereits einer Vorbelastung durch den Betrieb in der Kiesgrube ausgesetzt. Bei Störungen durch die Bauarbeiten können die Uferschwalben vorübergehend in ruhigere Bereiche des Kieswerkes ausweichen. Auch betriebsbedingte Störungen der Brutreviere können aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

→Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Art nicht gegenständlich wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Südlich der Trasse im Bereich zwischen Bau-km 1+650 und 1+800 besteht für die in der Kiesgrube Volz angesiedelte Uferschwalbenkolonie ein erhöhtes Kollisionsrisiko sowohl während der Bauzeit als auch nach Inbetriebnahme der Straße. Vor allem die ausfliegenden, unerfahrenen Jungvögel würden einem erhöhten bauzeitlichen und betriebsbedingten Kollisionsrisiko ausgesetzt. Durch die Tötung, insbesondere von unerfahrenen Jungvögeln, wäre der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt. Die Kollisionsgefahr für die in der Kiesgrube Volz brütende Kolonie durch die geplante Straße kann durch Anlage und dauerhafte Sicherung eines Ersatzbrutplatzes für die Uferschwalben vermieden werden. Die Anlage des Alternativbrutplatzes in der Kiesgrube Weiß durch Herrichtung einer Kiesgrubenwand erfolgte im Frühjahr 2010, bevor die Uferschwalben aus ihren Winterquartieren zurückkehrten. Der neu entstandene Brutplatz wurde zuerst nicht angenommen, so dass im Frühjahr 2011 erhebliche Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Zur Dokumentation des Erfolgs der ergänzenden Maßnahmen wurde eine Monitoringuntersuchung (PGNU 2011) durchgeführt. Die Akzeptanz des Alternativbrutplatzes durch die Uferschwalben hat sich bestätigt, da dieser Ersatzbrutplatz von Uferschwalben bereits besiedelt ist. Es ist von 50-60 Brutpaaren auszugehen. Damit ist die Koloniegröße, wie sie bis 2008 in der Kiesgrube Volz bestand, erreicht.

→Da der Ersatzbrutplatz bereits vor Inbetriebnahme der geplanten Straße funktionsfähig ist, ist die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ CEF1 - Anlage und dauerhafte Sicherung eines Ersatzbrutplatzes für die Uferschwalben

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Vögel der Feuchtgebiete und Auen

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern/SL: 1/1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlechtErhaltungszustand der Art in **Hessen** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zwergdommel lebt an größeren und kleineren Gewässern mit Schilf, Rohrkolben, wuchernden Gestrüpp und Gebüsch. Als Brutplätze kommen vor allem Verlandungszonen von Altwässern, Seen, Weihern und Teichen, in offener bis halboffener Landschaft in Frage. Dabei sind reich strukturierte, dichte, aber nicht unbedingt sehr großflächige (Alt-)Schilfbestände von entscheidender Bedeutung. Diese können auch mit Weidengebüsch und anderen Uferpflanzen durchsetzt sein, was sich vermutlich sogar positiv auswirkt. Andere ausreichend bewachsene Feuchtgebiete werden mitunter von Durchzüglern aufgesucht. Ein reiches Nahrungsangebot sowie dessen gute Nutzbarkeit sind Voraussetzung für eine dauerhafte Brutansiedlung.

Lokale Population:

Ein Männchen der Zwergdommel wurde während der Brutzeit in einem Schilfbestand in der Kiesgrube Volz beobachtet, womit ein Brutvorkommen nicht auszuschließen ist. Auch wenn es in der Mainaue immer wieder Nachweise der Zwergdommel gibt, ist aufgrund der Seltenheit der Art von einem schlechten Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Da Feuchtlebensräume weder bau- noch anlagenbedingt beansprucht werden, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art ausgeschlossen werden. Eine Gefährdung ihres Habitats besteht jedoch auch durch den Kiesgrubenbetrieb, bei dem das Gelände ständig umgestaltet wird. Im Sommer 2008 wurde damit begonnen den Grubensee, der an die Schilffläche grenzt, zu verfüllen, möglicherweise ist dies mittelfristig auch für den Schilfbestand vorgesehen.

→Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Signifikante Störungen durch die Bauarbeiten v.a. durch baubedingte Immissionen wie Lärm und Lichtreize während des Baubetriebes, sind nicht zu erwarten, da die Art zur Brutzeit in einem Bereich der Kiesgrube Volz beobachtet wurde, der ca. 80 m von der Baustelle entfernt ist. Dieser Bereich ist bereits einer Vorbelastung durch den Betrieb in der Kiesgrube, bei dem das

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**Vögel der Feuchtgebiete und Auen**

Europäische Vogelart nach VRL

Gelände ständig umgestaltet wird, ausgesetzt. Bei Störungen durch die Bauarbeiten für die Neue Straße kann die Zwergdommel vorübergehend in ruhigere Bereiche des Kieswerkes ausweichen. Auch betriebsbedingte Störungen der Bruthabitate können aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der Entfernung zur Straße ausgeschlossen werden.

→ Die zu erwartenden Beeinträchtigungen führen zu keinen signifikanten Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand für diese Art nicht gegenständlich wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Direkte baubedingte Tötungsrisiken im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Brutrevier der Zwergdommel wird durch die geplante Trasse nicht beeinträchtigt, womit sich auch kein signifikantes Kollisionsrisiko ergeben wird.

→ Durch das Vorhaben kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Zwergdommel.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen (vgl. Kap. 4. 1.1).

Die zu prognostizierenden vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Fledermäuse sind, unter Einbeziehung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Kap. 3.1), als gering einzuschätzen, so dass keine Verbotstatverletzung im Sinne von § 44 Abs.1 BNatSchG zu klassifizieren ist.

Bei der überwiegenden Zahl der durch das Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind die projektspezifischen Auswirkungen unter Einbeziehung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Bei der durch das Vorhaben betroffenen Uferschwalbe besteht erhöhtes Kollisionsrisiko sowohl während der Bauzeit als auch nach Inbetriebnahme der Straße. Vor allem die ausfliegenden, unerfahrenen Jungvögel würden einem erhöhten bauzeitlichen und betriebsbedingten Kollisionsrisiko ausgesetzt. Durch die Tötung, insbesondere von unerfahrenen Jungvögeln, wäre der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt. Die Kollisionsgefahr für die in der Kiesgrube Volz brütende Kolonie kann durch Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) vermieden werden. Durch Anlage und dauerhafte Sicherung eines Ersatzbrutplatzes für die Uferschwalben können die bau- und betriebsbedingten Tötungsrisiken mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden, wie dargelegt, im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) die Arten Zauneidechse und Schlingnatter verbotswidrig beeinträchtigt. Bei der Zauneidechse kann bei einer strikt Individuen-bezogenen Betrachtung eine Tötung von Individuen bzw. die Vernichtung von Entwicklungsstadien im Rahmen der Durchführung der Baumaßnahme nicht vollständig ausgeschlossen werden, da eine Anwesenheit in potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, trotz der Vermeidungsmaßnahmen, angenommen werden muss. Ein vollständiges Vergrämen dieser Art aus dem Gefahrenbereich ist nicht möglich. Die Hauptnahrung der Schlingnatter stellen Eidechsen dar, weshalb auch ein Vorkommen der Schlingnatter im Bereich der Zauneidechsenvorkommen nicht auszuschließen ist. Somit wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Zauneidechse sowie der Schlingnatter vorsorglich als erfüllt angesehen.

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob die Ausnahmevoraussetzungen im Falle der betroffenen Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie – Zauneidechse, Schlingnatter - erfüllt sind.

Für die Ausnahmezulassung sind die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

- Das Vorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten sein.
- Es existiert keine zumutbare Alternative (FFH-RL: Anderweitige zufrieden stellende Lösung), mit der sich der Zweck des Vorhabens ebenfalls erreichen lässt.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Art in Kap. 4.1 Bezug genommen.

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und die Prüfung zumutbarer Alternativen im Hinblick auf alle Belange sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1 detailliert dargestellt.

5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht

Da Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist der Nachweis zu erbringen, dass es keine anderweitige zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG gibt.

Eine andere zumutbare Alternative liegt nicht vor, wenn sich die artenschutzrechtlichen Schutzvorschriften am Alternativstandort als ebenso wirksame Zulassungssperre erweisen wie an dem planfestgestellten Standort; ebenso eine Alternativlösung, die technisch an sich machbar und rechtlich zulässig ist, aber anderweitige Nachteile aufweist, die außer Verhältnis zu dem mit ihr erreichbaren Gewinn für Natur und Umwelt stehen. Schließlich liegt auch dann keine zumutbare Alternative vor, wenn sich eine Alternativlösung ggf. auch aus naturschutzexternen Gründen als unverhältnismäßiges Mittel darstellt (vgl. BVerwG, Urteil vom 12.03.2008, Az. 9 A 3.06, juris Rn. 240; BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az. 9 A 14.07, juris Rn. 119 m.w.N.).

Eine Alternativlösung setzt zudem voraus, dass sich die zulässigerweise verfolgten Planungsziele trotz ggf. hinnehmbarer Abstriche auch mit ihr erreichen lassen (BVerwG, Urteil vom 12.03.2008, Az. 9 A 3.06, juris Rn. 170 zum Gebietsschutz). Ist dies nicht der Fall, handelt es sich nicht mehr um eine Alternative im Rechtssinn (vgl. BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, Az. 4 B 62.08, juris Rn. 45 m.w.N.). Inwieweit Abstriche von einem Planungsziel hinzunehmen sind, hängt maßgebend von seinem Gewicht und dem Grad seiner Erreichbarkeit im Einzelfall ab (vgl. BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, Az. 4 B 62.08, juris Rn. 48). Als relevante Planungsziele kommen nicht nur solche in Betracht, die für die Planrechtfertigung maßgebend sind, sondern auch andere

mit einem Vorhaben zulässigerweise verfolgte Ziele (vgl. BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, Az. 4 B 62.08, juris Rn. 48). Wenn eine planerische Variante nicht verwirklicht werden kann, ohne dass selbständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, aufgegeben werden müssen, braucht sie nicht berücksichtigt zu werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, Az. 9 A 20.05, juris Rn. 143 zum Gebietsschutz).

Neben der zur Planfeststellung beantragten Trasse (Variante 2a) wurden in der Vorplanung im Rahmen der Variantenprüfung noch weitere 3 Varianten (1, 2 und 3) untersucht (vgl. Kapitel 4, Unterlage 16.1; planliche Darstellung siehe Unterlage 16.2). Die Trassen unterscheiden sich im Wesentlichen in der Lage zwischen Bau-km 0+041 und Bau-km ca. 1+800 / 1+925.

Die Variante 2 unterscheidet sich hinsichtlich der verbotswidrigen Beeinträchtigungen der Arten Zauneidechse und Schlingnatter nicht von der Variante 2a.

Die Varianten 1 und 3 verlaufen, im Gegensatz zu den Varianten 2 und 2a, nicht im Bereich der ehemaligen RWE-Trasse und somit nicht im potenziellen Lebensraum von Zauneidechse und Schlingnatter. Sie führen somit nicht zu Beeinträchtigungen von Zauneidechsen und Schlingnattern. Dagegen bedeuten sowohl Variante 1 wie auch Variante 3 verbotswidrige Beeinträchtigungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Art Steinkauz, da die Trassen inmitten bzw. im Nahbereich eines Steinkauzrevieres verlaufen und neben Lebensraumverlust und bau- und betriebsbedingten Störungen auch zu einem erhöhten bau- und betriebsbedingten Kollisionsrisiko führen würden. In der Folge wäre bei den Varianten 1 und 3 die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1-3, für diese Art zu erwarten. In Summe lässt sich feststellen, dass es im Hinblick auf den speziellen Artenschutz keine bessere und somit anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt.

Insgesamt führen alle Alternativen im Hinblick auf die Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu ähnlichen Betroffenheiten. Die Unterschiede in Bezug auf die Betroffenheit der Arten sind nicht derart signifikant, dass sich eine Vorzugswürdigkeit im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG begründen ließe.

Alle verhältnismäßig möglichen Maßnahmen zur Vermeidung sind in die Planung eingegangen. Sie umfassen Maßnahmen zur Tötungsvermeidung sowie Maßnahmen zur Neuschaffung und Verbesserung der Habitatqualitäten betroffener Arten, einschließlich Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3).

Gemessen an diesen, auch für artenschutzrechtliche Ausnahmen anwendbare Prüfkriterien und an dem den planfestzustellenden Vorhaben zugrunde liegenden Planungskonzept (siehe Anlage 1) gibt es für das Planvorhaben keine andere zumutbare Alternative im Sinne von § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG.

5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 2, 2. Hs. BNatSchG darf eine artenschutzrechtliche Ausnahme nur erteilt werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht

verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Bei Arten des Anhang IV der FFH-RL muss das Verschlechterungsverbot nach dem Urteil des EuGH vom 14.06.2007 (Rs. C-342/05, Slg. 2007, I-4713) unter Bezugnahme auf das anzustrebende Ziel des günstigen Erhaltungszustandes differenziert betrachtet werden. Der EuGH erkennt die Möglichkeit der Gewährung von Ausnahmen auch für solche Fälle an, in denen der Erhaltungszustand der betroffenen Arten derzeit (noch) nicht günstig ist. Danach sind, auch wenn der Erhaltungszustand der Populationen der betreffenden Tierarten bereits vor Projektbeginn ungünstig ist, Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten weiterhin zulässig, wenn hinreichend nachgewiesen werden kann, dass sie den ungünstigen Erhaltungszustand dieser Populationen nicht verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindern können (EuGH, Urteil vom 14.06.2007, Rs. C-342/05, Slg. 2007, I-4713, RdNr. 29 unter Verweis auf den Leitfaden der EU-Kommission zum Artenschutz, dort Kapitel III.2.3.b, RdNr. 47 – 51).

Im Rahmen der Prüfung, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert sind sämtliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und sonstige Kompensationsmaßnahmen berücksichtigungsfähig, die zur Bewahrung des derzeitigen oder Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands geeignet und förderlich sind (vgl. BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, Az. 4 B 62.08, juris Rn. 42; VGH Kassel, Urteil vom 17.06.2008, 11 C 1975/07.T, juris Rn. 196).

5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen (vgl. Kap. 4.1.1).

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 zusammengefasst:

Tabelle 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

| Artname | | Verbotstatbestände | aktueller Erhaltungszustand | | Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art | |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|
| deutsch | wissenschaftlich | | lokal | biogeographische Region KBR | auf lokaler Ebene | in der biogeographischen Region |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | - (V) | o | U1 | o | o |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - (V) | o | FV | o | o |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - (V) | o | FV | o | o |

| Artnamen | | Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG | aktueller Erhaltungszustand | | Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art | |
|---------------|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
| deutsch | wissenschaftlich | | lokal | biogeographische Region KBR | auf lokaler Ebene | in der biogeographischen Region |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | - (V) | o | U1 | o | o |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | X (Nr.1) (V) | B | U1 | keine nachhaltige Verschlechterung | keine nachhaltige Verschlechterung |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | X (Nr.1) (V) | B | U1 | keine nachhaltige Verschlechterung | keine nachhaltige Verschlechterung |
| Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | - (V) | o | U2 | o | o |

Erklärungen:

X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

Nr. 1 erfüllter Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nr. 1 Tötungsverbot)

V, CEF Vermeidungsmaßnahmen bzw. **CEF**-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich

Erhaltungszustand der lokalen Population:

- A hervorragender Erhaltungszustand;
- B guter Erhaltungszustand,
- C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
- o Beurteilung nicht erforderlich

Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region (**KBR**)

- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
- U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
- XX unbekannt (unknown)

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- K **K**ompensationsmaßnahmen erforderlich
- O Beurteilung nicht erforderlich

5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 zusammengefasst:

Tabelle 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten

| Artennamen | | Verbotstatbestände | aktueller Erhaltungszustand | | Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art |
|------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| deutsch | wissenschaftlich | § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG | auf lokaler Ebene | biogeographische Region Bayerns KBR | |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | - (V) | B | g | verschlechtert sich nicht |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | - (V) | C | unbekannt | verschlechtert sich nicht |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | - (V) | C | g | verschlechtert sich nicht |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | - (V) | B | g | verschlechtert sich nicht |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | - (V) | B | g | verschlechtert sich nicht |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | - (V) | B | g | verschlechtert sich nicht |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | - (V) | C | g | verschlechtert sich nicht |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | - (V) | B | u | verschlechtert sich nicht |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | - (V) | C | s | verschlechtert sich nicht |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | - (V) | C | s | verschlechtert sich nicht |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | - | C | g | verschlechtert sich nicht |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | - | C | u | verschlechtert sich nicht |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | - (V) | C | s | verschlechtert sich nicht |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | - (CEF1) | C | u | verschlechtert sich nicht |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | - | C | s | verschlechtert sich nicht |

Erklärungen:

X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

Nr. 1 erfüllter Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nr. 1 Tötungsverbot, Nr. 2 Störungsverbot, Nr. 3 Schädigungsverbot)

V, CEF Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich

Erhaltungszustand

g günstig

u ungünstig/unzureichend

s ungünstig/schlecht

6 Gutachterliches Fazit

Für mehrere vom Vorhaben verbotstatbeständlich betroffene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nur i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Einbeziehung der vorgesehenen und im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1 E) festgesetzten konfliktvermeidenden und CEF-Maßnahmen verhindert werden.

Im Falle der im Wirkungsbereich nachgewiesenen Fledermausarten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Wasserfledermaus kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nur i.V.m. mit Abs. 5 durch artenschutzspezifische konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden. Es werden Zeitbeschränkungen für die Baudurchführung und zum Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen festgesetzt, um die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG bei den Fledermäusen, zu vermeiden. Vor dem Baubeginn werden in der räumlichen Umgebung, als jagd- und orientierungsrelevante Strukturen, Laubwälder mit gestuften Waldrändern neu geschaffen sowie ein bestehender Gehölzriegel optimiert und 5 Fledermauskästen aufgehängt.

Mit einer Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Haselmaus im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu rechnen, wenn dies durch die Beschränkung der Gehölzrodung gem. § 39 (5) BNatSchG auf den Zeitraum vom 1.10. bis 28.2. sowie zeitliche Beschränkung der erforderlichen Bauarbeiten auf das Tageslicht, als konfliktvermeidende Maßnahmen, vermieden wird. Zudem wird durch Anlage von standortgerechten Laubmischwäldern mit gestuften Waldrändern vor dem Baubeginn in der räumlichen Umgebung der Lebensraum der Haselmaus optimiert.

Im Falle der im Untersuchungsraum nachgewiesenen großen Population der Kreuzkröte kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nur i.V.m. mit Abs. 5 durch artenschutzspezifische konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden. Die Tötung von Individuen kann vermieden werden, indem während der Bauphase der Baustellenbereich inklusive Baueinrichtungsflächen durch temporäre Amphibienschutzzäune vor der Einwanderung von Kreuzkröten und damit zugleich auch von anderen Amphibienarten (potenziell vorkommende Knoblauchkröte und Kammolch) geschützt werden. Um Kollisionen während des Betriebes zu vermeiden und den Austausch zwischen den Teilpopulationen in der Kiesgrube Weiß, dem Hörsteiner See und der Kiesgrube Volz zu gewährleisten, werden auf rd. 1 085 m Länge (insgesamt rd. 2 170 m) dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit 6 Amphibiendurchlässe aufgestellt.

Bei zwei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, den im Wirkungsbereich potenziell vorkommenden Zauneidechse und Schlingnatter, werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt. Die vorgesehene Baufeldfreimachung wird während der Aktivitätsphase der Zauneidechse und noch vor der Eiablage, zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe im September

durchgeführt. Die Eingriffsflächen werden durch Reduktion des Struktureichtums als Lebensraum entwertet. Wenn Schlingnattern gefunden werden, erfolgt eine Umsiedlung in die benachbarten, von der Baumaßnahme nicht betroffenen Bereiche. Eine Einwanderung der potenziell vorkommenden Tiere in die Baustelle im Bereich der ehemaligen RWE-Trasse kann durch die temporären Amphibienschutzzäune verhindert werden (V1). Die betriebsbedingten Tötungsrisiken werden durch die dauerhaften Amphibienleiteneinrichtungen/-durchlässe im Bereich der RWE-Trasse auf ca. 700 m Länge minimiert. Zudem wird nach Abschluss der Bauarbeiten im Bereich der rückgebauten Straßen und in der Kiesgrube Weiß Sandmagerrasen entwickelt und neu geschaffen (A7, CEF1), so dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Trotz der vorgesehenen umfangreichen Maßnahmen wird bei Zugrundelegung eines Individuen-bezogenen Tötungsverbots, das auch baubedingte Tötungen einschließt, bei der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) (vgl. Kap. 4.1.2.2) die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt.

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist, keine zumutbare Alternative vorhanden ist, die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern würde, und keine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art sowohl auf der lokalen als auch in der biogeographischen Region zu erwarten ist.

Die fachliche Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, dass der Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt, ist damit für die Zauneidechse und die Schlingnatter gegeben.

Um die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bei den im Wirkungsbereich nachgewiesenen 15 europäischen Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wie Feldlerche, Bluthänfling, Steinkauz, Goldammer, Kuckuck, Mehlschwalbe, Grünspecht, Nachtigall, Neuntöter, Klappergrasmücke, Feldsperling, Trauerschnäpper, Uferschwalbe und Zwergdommel zu vermeiden, ist eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung bzw. der Rodung der Gehölze sowie ein Baubeginn außerhalb der Brutperiode erforderlich. Zum Ausgleich für Wald- und Gehölzverluste werden in der räumlichen Umgebung Laubwaldbestände mit einem gestuften Waldrand und Gehölzinseln neu geschaffen (A1 – A6) und somit der Lebensraum von Wald-, Gehölz- und Höhlenbrütern optimiert. Für die Uferschwalbe kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des bau- und betriebsbedingten Kollisionsrisikos durch Schaffung von Ersatzbrutplätzen in direktem räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Flächen vor Baubeginn (CEF1) vermieden werden. In den Jahren 2010-2011 wurde ein Ersatzbrutplatz hergestellt. Die Akzeptanz des Alternativbrutplatzes in der Kiesgrube Weis durch die Uferschwalben hat sich bestätigt, da dieser Ersatzbrutplatz von Uferschwalben bereits besiedelt ist. Da der

St 3308

Neubau der Ortsumgehung Karlstein

Ersatzbrutplatz bereits vor Inbetriebnahme der geplanten Straße funktionsfähig ist, ist die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

Für die weiteren im Untersuchungsraum nachgewiesenen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (Turmfalke, Mehlschwalbe, Steinkauz, Zwergdommel) werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 – 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**Schritt 1: Relevanzprüfung**

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

| Kategorien | |
|------------|---|
| 0 | Ausgestorben oder verschollen |
| 1 | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | Stark gefährdet |
| 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt |
| R | Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| D | Daten defizitär |
| V | Arten der Vorwarnliste |

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

| Kategorien | |
|------------|---|
| 00 | ausgestorben |
| 0 | verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| RR | äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*) |
| R | sehr selten (potenziell gefährdet) |
| V | Vorwarnstufe |
| D | Daten mangelhaft |

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**für Wirbeltiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)¹**für übrigen wirbellose Tiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)**sg:** streng geschützte Art nach §7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG

¹ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten:**

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|------------------------------------|---|---|----|----|-------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| Fledermäuse | | | | | | | | | |
| x | x | x | x | | Abendsegler | Nyctalus noctula | 3 | V | x |
| x | x | x | | x | Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii | 3 | 2 | x |
| x | x | x | | x | Braunes Langohr | Plecotus auritus | - | V | x |
| x | x | x | | x | Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus | 3 | G | x |
| x | x | x | | x | Fransenfledermaus | Myotis nattereri | 3 | - | x |
| x | x | x | | x | Graues Langohr | Plecotus austriacus | 3 | 2 | x |
| o | | | | | Große Bartfledermaus | Myotis brandtii | 2 | V | x |
| o | | | | | Große Hufeisennase | Rhinolophus ferrumequinum | 1 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Großes Mausohr | Myotis myotis | V | V | x |
| o | | | | | Kleine Bartfledermaus | Myotis mystacinus | - | V | x |
| o | | | | | Kleine Hufeisennase | Rhinolophus hipposideros | 1 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Kleiner Abendsegler | Nyctalus leisleri | 2 | D | x |
| x | x | x | | x | Mopsfledermaus | Barbastella barbastellus | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Mückenfledermaus | Pipistrellus pygmaeus | D | D | x |
| o | | | | | Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii | 3 | G | x |
| x | x | x | | x | Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | 3 | - | x |
| x | x | x | x | | Wasserfledermaus | Myotis daubentoni | - | - | x |
| o | | | | | Weißbrandfledermaus | Pipistrellus kuhlii | D | - | x |
| o | | | | | Wimperfledermaus | Myotis emarginatus | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Zweifelfledermaus | Vespertilio murinus | 2 | D | x |
| x | x | x | x | | Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | - | - | x |
| Säugetiere ohne Fledermäuse | | | | | | | | | |
| o | | | | | Baumschläfer | Dryomys nitedula | R | R | x |
| o | | | | | Biber | Castor fiber | - | V | x |
| o | | | | | Birkenmaus | Sicista betulina | G | 1 | x |
| o | | | | | Feldhamster | Cricetus cricetus | 2 | 1 | x |
| o | | | | | Fischotter | Lutra lutra | 1 | 3 | x |
| x | x | x | | x | Haselmaus | Muscardinus avellanarius | - | G | x |
| o | | | | | Luchs | Lynx lynx | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Wildkatze | Felis silvestris | 1 | 3 | x |
| Kriechtiere | | | | | | | | | |
| o | | | | | Äskulapnatter | Zamenis longissimus | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Europ. Sumpfschildkröte | Emys orbicularis | 1 | 1 | x |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------------|---------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Mauereidechse | Podarcis muralis | 1 | V | x |
| x | x | x | | x | Schlingnatter | Coronella austriaca | 2 | 3 | x |
| o | | | | | Östliche Smaragdeidechse | Lacerta viridis | 1 | 1 | x |
| x | x | x | x | | Zauneidechse | Lacerta agilis | V | V | x |

Lurche

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------------|-----------------------|---|---|---|
| o | | | | | Alpensalamander | Salamandra atra | - | - | x |
| o | | | | | Geburtshelferkröte | Alytes obstetricans | 1 | 3 | x |
| o | | | | | Gelbbauchunke | Bombina variegata | 2 | 2 | x |
| x | | | | x | Kammolch | Triturus cristatus | 2 | V | x |
| o | | | | | Kleiner Wasserfrosch | Pelophylax lessonae | D | G | x |
| x | | | | x | Knoblauchkröte | Pelobates fuscus | 2 | 3 | x |
| x | x | x | x | | Kreuzkröte | Bufo calamita | 2 | V | x |
| o | | | | | Laubfrosch | Hyla arborea | 2 | 3 | x |
| o | | | | | Moorfrosch | Rana arvalis | 1 | 3 | x |
| o | | | | | Springfrosch | Rana dalmatina | 3 | - | x |
| o | | | | | Wechselkröte | Pseudepidalea viridis | 1 | 3 | x |

Fische

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|
| o | | | | | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | - | - | x |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|

Libellen

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| o | | | | | Asiatische Keiljungfer | Gomphus flavipes | G | G | x |
| x | o | | | | Östliche Moosjungfer | Leucorrhinia albifrons | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Große Moosjungfer | Leucorrhinia pectoralis | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Grüne Keiljungfer | Ophiogomphus cecilia | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca (S. braueri) | 2 | 2 | x |

Käfer

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|----------------------|----------------------|---|---|---|
| x | o | | | | Großer Eichenbock | Cerambyx cerdo | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Scharlach-Plattkäfer | Cucujus cinnaberinus | R | 1 | x |
| o | | | | | Breitrand | Dytiscus latissimus | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Eremit | Osmoderma eremita | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Alpenbock | Rosalia alpina | 2 | 2 | x |

Tagfalter

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-------------------------------------|----------------------|---|---|---|
| o | | | | | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero | 2 | 1 | x |
| o | | | | | Kleiner Maivogel | Euphydryas maturna | 1 | 1 | x |
| x | o | | | | Quendel-Ameisenbläuling | Maculinea arion | 3 | 2 | x |
| x | o | | | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | 3 | 3 | x |

St 3308

Neubau der Ortsumgebung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|----------------------|-----|-----|----|
| x | o | | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Gelbringfalter | Lopinga achine | 2 | 1 | x |
| o | | | | | Flussampfer-Dukatenfalter | Lycaena dispar | - | 2 | x |
| o | | | | | Blauschillernder Feuerfalter | Lycaena helle | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Apollo | Parnassius apollo | 2 | 1 | x |
| o | | | | | Schwarzer Apollo | Parnassius mnemosyne | 2 | 1 | x |

Nachtfalter

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------------------|------------------------|---|---|---|
| o | | | | | Heckenwollfalter | Eriogaster catax | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Haarstrangwurzeule | Gortyna borelii | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpina | V | V | x |

Schnecken

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| o | | | | | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Gebänderte Kahnschnecke | Theodoxus transversalis | 1 | 1 | x |

Muscheln

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| o | | | | | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|---|--|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|

Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1 | 1 | x |
| x | o | | | | Kriechender Sellerie | Apium repens | 2 | 1 | x |
| o | | | | | Braungrüner Streifenfarn | Asplenium adulterinum | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Dicke Trespe | Bromus grossus | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Herzlöffel | Caldesia parnassifolia | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Europäischer Frauenschuh | Cypripedium calceolus | 3 | 3 | x |
| o | | | | | Böhmischer Fransenezian | Gentianella bohemica | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Sumpf-Siegwurz | Gladiolus palustris | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Sand-Silberscharte | Jurinea cyanoides | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Liegendes Büchsenkraut | Lindernia procumbens | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Sumpf-Glanzkräut | Liparis loeselii | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Froschkraut | Luronium natans | 0 | 2 | x |
| o | | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Finger-Küchenschelle | Pulsatilla patens | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Sommer-Wendelähre | Spiranthes aestivalis | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Bayerisches Federgras | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Prächtiger Dünnfarn | Trichomanes speciosum | R | - | x |

B Vögel**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012)**
ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Alpenbraunelle | Prunella collaris | R | R | - |
| o | | | | | Alpendohle | Pyrrhocorax graculus | - | R | - |
| o | | | | | Alpenschneehuhn | Lagopus mutus | 2 | R | - |
| x | x | o | x | | Amsel ^{*)} | Turdus merula | - | - | - |
| o | | | | | Auerhuhn | Tetrao urogallus | 1 | 1 | x |
| x | x | o | x | | Bachstelze ^{*)} | Motacilla alba | - | - | - |
| o | | | | | Bartmeise | Panurus biarmicus | - | - | - |
| x | x | x | | x | Baumfalke | Falco subbuteo | V | 3 | x |
| x | x | x | | x | Baumpieper | Anthus trivialis | 3 | V | - |
| o | | | | | Bekassine | Gallinago gallinago | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Berglaubsänger | Phylloscopus bonelli | - | - | x |
| o | | | | | Bergpieper | Anthus spinoletta | - | - | - |
| o | | | | | Beutelmeise | Remiz pendulinus | 3 | - | - |
| o | | | | | Bienenfresser | Merops apiaster | 2 | - | x |
| x | o | | | | Birkenzeisig | Carduelis flammea | - | - | - |
| o | | | | | Birkhuhn | Tetrao tetrix | 1 | 2 | x |
| x | x | o | x | | Blässhuhn ^{*)} | Fulica atra | - | - | - |
| o | | | | | Blaukehlchen | Luscinia svecica | V | V | x |
| x | x | o | x | | Blaumeise ^{*)} | Parus caeruleus | - | - | - |
| x | x | x | x | | Bluthänfling | Carduelis cannabina | 3 | V | - |
| x | o | | | | Brachpieper | Anthus campestris | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Brandente | Tadorna tadorna | R | - | - |
| x | o | | | | Braunkehlchen | Saxicola rubetra | 2 | 3 | - |
| x | x | o | x | | Buchfink ^{*)} | Fringilla coelebs | - | - | - |
| x | x | o | x | | Buntspecht ^{*)} | Dendrocopos major | - | - | - |
| o | | | | | Dohle | Corvus monedula | V | - | - |
| x | x | x | x | | Dorngrasmücke | Sylvia communis | - | - | - |
| o | | | | | Dreizehenspecht | Picoides tridactylus | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Drosselrohrsänger | Acrocephalus arundinaceus | 2 | V | x |
| o | | | | | Eichelhäher ^{*)} | Garrulus glandarius | - | - | - |
| o | | | | | Eiderente ^{*)} | Somateria mollissima | R | - | - |
| x | o | | | | Eisvogel | Alcedo atthis | V | - | x |
| x | x | o | x | | Elster ^{*)} | Pica pica | - | - | - |

St 3308

Neubau der Ortsumgebung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Erlenzeisig | Carduelis spinus | - | - | - |
| x | x | x | x | | Feldlerche | Alauda arvensis | 3 | 3 | - |
| x | o | | | | Feldschwirl | Locustella naevia | - | V | - |
| x | x | x | x | | Feldsperling | Passer montanus | V | V | - |
| o | | | | | Felsenschwalbe | Ptyonoprogne rupestris | 2 | R | x |
| o | | | | | Fichtenkreuzschnabel ^{*)} | Loxia curvirostra | - | - | - |
| o | | | | | Fischadler | Pandion haliaetus | 2 | 3 | x |
| x | x | o | x | | Fitis ^{*)} | Phylloscopus trochilus | - | - | - |
| x | o | | | | Flussregenpfeifer | Charadrius dubius | 3 | - | x |
| o | | | | | Flussseeschwalbe | Sterna hirundo | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | 1 | 2 | x |
| x | o | | | | Gänsesäger | Mergus merganser | 2 | 2 | - |
| o | | | | | Gartenbaumläufer ^{*)} | Certhia brachydactyla | - | - | - |
| x | x | o | x | | Gartengrasmücke ^{*)} | Sylvia borin | - | - | - |
| x | x | x | | x | Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | 3 | - | - |
| o | | | | | Gebirgsstelze ^{*)} | Motacilla cinerea | - | - | - |
| x | x | x | | x | Gelbspötter | Hippolais icterina | - | - | - |
| x | x | o | x | | Gimpel ^{*)} | Pyrrhula pyrrhula | - | - | - |
| x | x | o | x | | Girlitz ^{*)} | Serinus serinus | - | - | - |
| x | x | x | x | | Goldammer | Emberiza citrinella | V | - | - |
| o | | | | | Grauammer | Miliaria calandra | 1 | 3 | x |
| x | o | | | | Graugans | Anser anser | - | - | - |
| x | o | | | | Graureiher | Ardea cinerea | V | - | - |
| o | | | | | Grauschnäpper ^{*)} | Muscicapa striata | - | - | - |
| x | x | x | | x | Grauspecht | Picus canus | 3 | 2 | x |
| o | | | | | Großer Brachvogel | Numenius arquata | 1 | 1 | x |
| x | x | o | x | | Grünfink ^{*)} | Carduelis chloris | - | - | - |
| x | x | x | x | | Grünspecht | Picus viridis | V | - | x |
| x | x | x | x | | Habicht | Accipiter gentilis | 3 | - | x |
| o | | | | | Habichtskauz | Strix uralensis | 2 | R | x |
| o | | | | | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis | V | 3 | x |
| o | | | | | Haselhuhn | Bonasa bonasia | V | 2 | - |
| o | | | | | Haubenlerche | Galerida cristata | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Haubenmeise ^{*)} | Parus cristatus | - | - | - |
| x | o | | | | Haubentaucher | Podiceps cristatus | - | - | - |
| x | x | o | x | | Hausrotschwanz ^{*)} | Phoenicurus ochruros | - | - | - |
| x | x | o | x | | Hausperling ^{*)} | Passer domesticus | - | V | - |
| x | x | o | x | | Heckenbraunelle ^{*)} | Prunella modularis | - | - | - |

St 3308

Neubau der Ortsumgebung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------------|-------------------------------|-----|-----|----|
| x | o | | | | Heidelerche | Lullula arborea | 1 | V | x |
| x | x | x | x | | Höckerschwan | Cygnus olor | - | - | - |
| x | x | x | | x | Hohltaube | Columba oenas | V | - | - |
| x | x | o | x | | Jagdfasan ^{*)} | Phasianus colchicus | - | - | - |
| x | o | | | | Kanadagans | Branta canadensis | - | - | - |
| o | | | | | Karmingimpel | Carpodacus erythrinus | 2 | - | x |
| o | | | | | Kernbeißer ^{*)} | Coccothraustes coccothraustes | - | - | - |
| x | x | x | | x | Kiebitz | Vanellus vanellus | 2 | 2 | x |
| x | x | x | x | | Klappergrasmücke | Sylvia curruca | V | - | - |
| x | x | o | x | | Kleiber ^{*)} | Sitta europaea | - | - | - |
| o | | | | | Kleines Sumpfhuhn | Porzana parva | 1 | 1 | x |
| x | x | x | | x | Kleinspecht | Dendrocopos minor | V | V | - |
| o | | | | | Knäkente | Anas querquedula | 1 | 2 | x |
| x | x | o | x | | Kohlmeise ^{*)} | Parus major | - | - | - |
| x | o | | | | Kolbenente | Netta rufina | 3 | - | - |
| x | o | | | | Kolkrabe | Corvus corax | - | - | - |
| x | o | | | | Kormoran | Phalacrocorax carbo | V | - | - |
| o | | | | | Kranich | Grus grus | - | - | x |
| x | o | | | | Krickente | Anas crecca | 2 | 3 | - |
| x | x | x | x | | Kuckuck | Cuculus canorus | V | V | - |
| o | | | | | Lachmöwe | Larus ridibundus | - | - | - |
| o | | | | | Löffelente | Anas clypeata | 3 | 3 | - |
| o | | | | | Mauerläufer | Tichodroma muraria | R | R | - |
| x | x | x | | x | Mauersegler | Apus apus | V | - | - |
| x | x | x | x | | Mäusebussard | Buteo buteo | - | - | x |
| x | x | x | x | | Mehlschwalbe | Delichon urbicum | V | V | - |
| o | | | | | Misteldrossel ^{*)} | Turdus viscivorus | - | - | - |
| o | | | | | Mittelmeermöwe | Larus michahellis | 2 | - | - |
| x | x | x | | x | Mittelspecht | Dendrocopos medius | V | - | x |
| x | x | o | x | | Mönchsgrasmücke ^{*)} | Sylvia atricapilla | - | - | - |
| x | x | x | x | | Nachtigall | Luscinia megarhynchos | - | - | - |
| o | | | | | Nachtreiher | Nycticorax nycticorax | 1 | 1 | x |
| x | x | x | x | | Neuntöter | Lanius collurio | - | - | - |
| o | | | | | Ortolan | Emberiza hortulana | 2 | 3 | x |
| x | x | x | | x | Pirol | Oriolus oriolus | V | V | - |
| o | | | | | Purpurreiher | Ardea purpurea | 1 | R | x |
| x | x | o | x | | Rabenkrähe ^{*)} | Corvus corone | - | - | - |
| o | | | | | Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 2 | x |

St 3308

Neubau der Ortsumgebung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| x | x | x | | x | Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | V | - |
| o | | | | | Raufußkauz | Aegolius funereus | V | - | x |
| x | x | x | | x | Rebhuhn | Perdix perdix | 3 | 2 | - |
| x | x | o | x | | Reiherente ^{*)} | Aythya fuligula | - | - | - |
| o | | | | | Ringdrossel | Turdus torquatus | V | - | - |
| x | x | o | x | | Ringeltaube ^{*)} | Columba palumbus | - | - | - |
| o | | | | | Rohrammer ^{*)} | Emberiza schoeniclus | - | - | - |
| o | | | | | Rohrdommel | Botaurus stellaris | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Rohrschwirl | Locustella luscinioides | 3 | - | x |
| o | | | | | Rohrweihe | Circus aeruginosus | 3 | - | x |
| x | o | | | | Rostgans | Tadorna ferruginea | - | - | |
| x | x | o | x | | Rotkehlchen ^{*)} | Erithacus rubecula | - | - | - |
| x | x | x | x | | Rotmilan | Milvus milvus | 2 | - | x |
| o | | | | | Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | V | x |
| o | | | | | Saatkrähe | Corvus frugilegus | V | - | - |
| x | o | | | | Schellente | Bucephala clangula | 2 | - | - |
| o | | | | | Schilfrohrsänger | Acrocephalus schoenobaenus | 1 | V | x |
| o | | | | | Schlagschwirl | Locustella fluviatilis | 3 | - | - |
| x | x | x | | x | Schleiereule | Tyto alba | 2 | - | x |
| x | o | | | | Schnatterente | Anas strepera | 3 | - | - |
| o | | | | | Schneesperling | Montifringilla nivalis | R | R | - |
| x | o | | | | Schwanzmeise ^{*)} | Aegithalos caudatus | - | - | - |
| x | o | | | | Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis | 1 | - | x |
| o | | | | | Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | 3 | V | - |
| o | | | | | Schwarzkopfmöwe | Larus melanocephalus | 2 | - | - |
| x | x | x | x | | Schwarzmilan | Milvus migrans | 3 | - | x |
| x | x | x | | x | Schwarzspecht | Dryocopus martius | V | - | x |
| o | | | | | Schwarzstorch | Ciconia nigra | 3 | - | x |
| o | | | | | Seeadler | Haliaeetus albicilla | - | - | |
| o | | | | | Seidenreiher | Egretta garzetta | - | - | x |
| x | x | o | x | | Singdrossel ^{*)} | Turdus philomelos | - | - | - |
| o | | | | | Sommergoldhähnchen ^{*)} | Regulus ignicapillus | - | - | - |
| x | x | x | | x | Sperber | Accipiter nisus | - | - | x |
| o | | | | | Sperbergrasmücke | Sylvia nisoria | 1 | - | x |
| o | | | | | Sperlingskauz | Glaucidium passerinum | V | - | x |
| x | x | o | x | | Star ^{*)} | Sturnus vulgaris | - | - | - |
| o | | | | | Steinadler | Aquila chrysaetos | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Steinhuhn | Alectoris graeca | 0 | 0 | x |

St 3308

Neubau der Ortsumgebung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| x | x | x | x | | Steinkauz | Athene noctua | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Steinrötel | Monzicola saxatilis | - | 1 | x |
| x | o | | | | Steinschmätzer | Oenanthe oenanthe | 1 | 1 | - |
| x | x | o | x | | Stieglitz ^{*)} | Carduelis carduelis | - | - | - |
| x | x | o | x | | Stockente ^{*)} | Anas platyrhynchos | - | - | - |
| o | | | | | Straßentaube ^{*)} | Columba livia f. domestica | - | - | - |
| o | | | | | Sturmmöwe | Larus canus | 2 | - | - |
| o | | | | | Sumpfmeise ^{*)} | Parus palustris | - | - | - |
| o | | | | | Sumpfohreule | Asio flammeus | 0 | 1 | |
| x | x | o | x | | Sumpfrohrsänger ^{*)} | Acrocephalus palustris | - | - | - |
| x | o | | | | Tafelente | Aythya ferina | - | - | - |
| o | | | | | Tannenhäher ^{*)} | Nucifraga caryocatactes | - | - | - |
| x | x | o | x | | Tannenmeise ^{*)} | Parus ater | - | - | - |
| x | o | | | | Teichhuhn | Gallinula chloropus | V | V | x |
| x | x | x | x | | Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | - | - | - |
| x | x | x | x | | Trauerschnäpper | Ficedula hypoleuca | - | - | - |
| o | | | | | Tüpfelsumpfhuhn | Porzana porzana | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Türkentaube ^{*)} | Streptopelia decaocto | - | - | - |
| x | x | x | x | | Turmfalke | Falco tinnunculus | - | - | x |
| x | x | x | | x | Turteltaube | Streptopelia turtur | V | 3 | x |
| o | | | | | Uferschnepfe | Limosa limosa | 1 | 1 | x |
| x | x | x | x | | Uferschwalbe | Riparia riparia | V | - | x |
| x | x | x | | x | Uhu | Bubo bubo | 3 | - | x |
| x | x | o | x | | Wacholderdrossel ^{*)} | Turdus pilaris | - | - | - |
| o | | | | | Wachtel | Coturnix coturnix | V | - | - |
| o | | | | | Wachtelkönig | Crex crex | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Waldbaumläufer ^{*)} | Certhia familiaris | - | - | - |
| x | x | x | x | | Waldkauz | Strix aluco | - | - | x |
| o | | | | | Waldlaubsänger ^{*)} | Phylloscopus sibilatrix | - | - | - |
| x | x | x | | x | Waldohreule | Asio otus | V | - | x |
| x | o | | | | Waldschnepfe | Scolopax rusticola | V | V | - |
| o | | | | | Waldwasserläufer | Tringa ochropus | 2 | - | x |
| x | o | | | | Wanderfalke | Falco peregrinus | 3 | - | x |
| x | o | | | | Wasseramsel | Cinclus cinclus | - | - | - |
| x | o | | | | Wasserralle | Rallus aquaticus | 2 | V | - |
| o | | | | | Weidenmeise ^{*)} | Parus montanus | - | - | - |
| o | | | | | Weißrückenspecht | Dendrocopos leucotus | 2 | 2 | x |
| o | | | | | Weißstorch | Ciconia ciconia | 3 | 3 | x |

St 3308

Neubau der Ortsumgehung Karlstein

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| x | o | | | | Wendehals | Jynx torquilla | 3 | 2 | x |
| x | o | | | | Wespenbussard | Pernis apivorus | 3 | V | x |
| x | o | | | | Wiedehopf | Upupa epops | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Wiesenpieper | Anthus pratensis | V | V | - |
| o | | | | | Wiesenschafstelze | Motacilla flava | 3 | - | - |
| o | | | | | Wiesenweihe | Circus pygargus | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Wintergoldhähnchen ^{*)} | Regulus regulus | - | - | - |
| x | x | o | x | | Zaunkönig ^{*)} | Troglodytes troglodytes | - | - | - |
| x | o | | | | Ziegenmelker | Caprimulgus europaeus | 1 | 3 | x |
| x | x | o | x | | Zilpzalp ^{*)} | Phylloscopus collybita | - | - | - |
| o | | | | | Zippammer | Emberiza cia | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Zitronenzeisig | Carduelis citrinella | V | 3 | x |
| x | x | x | x | | Zwergdommel | Ixobrychus minutus | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Zwergohreule | Otus scops | 0 | - | x |
| o | | | | | Zwergschnäpper | Ficedula parva | 2 | - | x |
| x | o | | | | Zwergtaucher ^{*)} | Tachybaptus ruficollis | - | - | - |

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Literaturverzeichnis**Gesetze, Normen und Richtlinien**

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. Nr. 305)

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGEL-ARTEN (VOGEL-SCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2009): Biotopflächen und Sachdaten im Internet. Landkreis Aschaffenburg (Download der Daten im Juni 2009, letzte Datenänderung Okt. 1998)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Artenschutzkartierung

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Aschaffenburg

Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. und PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart, 560 S.

BISCHOFF, W. (1984): *Lacerta agilis* Linnaeus 1758 - Zauneidechse. In: Böhme, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen II (*Lacertidae* II: *Lacerta*). Aula Verlag, 23 -68, Wiesbaden 1984

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

DIETZ, M. (1998): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. – Beiträge der Akademie Baden-Württemberg 26, S. 27 – 57.

DIETZ, M. & BOYE P. (2004): *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817). In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: 69 (2): 489-495.

ELBING et al. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. –Gustav Fischer Verlag, 535 -557, Jena.

Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung.

NEUMANN, M. (2007): Nachweise im Rahmen eine ornithologischen Monitorings am Hörsteiner See (Stadt Alzenau). Unveröffentlicher Bericht.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (02/2013): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).

PGNU (2009): Faunistische Bestandsaufnahmen als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die Realisierung des Bauvorhabens „Entlastungsstraße zwischen B 8 und St 2443 Großwelzheim“.

PGNU (2011): Monitoringbericht zur Neuerrichtung einer Uferschwalbenwand in Großwelzheim im Rahmen des Baus einer Entlastungsstraße zwischen der B 8 und der St 2443. Bericht vom 12.09.2011 (Anhang 2 der Unterlage 12.1 E)

PGNU (2011): Herstellung eines Ersatzbrutplatzes für Uferschwalben im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens „Entlastungsstraße zwischen B 8 und St 2443 Großwelzheim“ - Bericht zu den Arbeiten im Jahr 2010 vom 26.01.2011

STRIJBOSCH, H. & R. C. M. CREEMERS (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. – Oecologia 76: 20-26.