

Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Schiene Nr. 8
Ausbaustrecke Nürnberg – Ebensfeld
Planfeststellungsabschnitt PFA 21 Altendorf – Hirschaid – Strullendorf
km 46,000 – km 56,165
Strecke 5900 Nürnberg – Bamberg, Strecke 5919 Eltersdorf – Leipzig – Neuwiederitzsch
Strecke 5110 Strullendorf – Frensdorf

Planänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG

ersetzt die 1. Auslegung des Planfeststellungsverfahrens

Anlage 12.1a

- LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

Anhang I – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

geändert
DB Netz AG
Regionalbereich Südost (I.NGW (5))

Nürnberg, den 02.11.2018


Alfons Plenter

Regierungsbezirk Oberfranken
Landkreis Bamberg und Forchheim
Markt Eggolsheim, Altendorf, Markt Hirschaid, Strullendorf, Stadt Bamberg und Stadt Scheßlitz

Träger des Vorhabens:
DB Netz Aktiengesellschaft (DB Netz AG)
DB Station&Service Aktiengesellschaft (DB Station&Service AG)
DB Energie GmbH

Eingereicht durch
DB Netz AG
Großprojekte VDE 8.1
Projektabschnitt VDE 8.1
Im Namen und für Rechnung der
Träger des Vorhabens

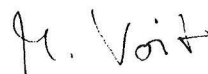
Aufgestellt im Auftrag der
DB Netz AG
INGE Planung
ABS Nürnberg-Ebensfeld PA 21
Hyder Consulting GmbH Deutschland
Leonhardt, Andrä und Partner
Beratende Ingenieure VBI AG
Mitwirkung: WGF Landschaft GmbH /
Möhler + Partner Ingenieure AG

Nürnberg, den


Alfons Plenter
08. AUG. 2014

Nürnberg, den 30.06.2014

Für die Änderung



Nürnberg, den 29.03.2017

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen	6
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2	Wirkungen des Vorhabens	7
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	11
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	11
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	13
4	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	15
4.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	15
4.2.1	Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Säugetiere des Anhang IV FFH-RL	16
4.2.2	Betroffenheit der Säugetierarten	19
4.2.3	Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Reptilien des Anhang IV FFH-RL	51
4.2.4	Betroffenheit der Reptilienarten	52
4.2.5	Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Amphibien des Anhang IV FFH-RL	58
4.2.6	Betroffenheit der Amphibienarten	59
4.2.7	Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Insekten des Anhang IV FFH-RL	63
4.2.8	Betroffenheit der Insektenarten	65
	Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie	68
4.2.9	Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Europäischen Vogelarten	68
4.2.10	Betroffenheit der Vogelarten	73
5	Gutachterliches Fazit	121
6	Literatur	122

TABELLENVERZEICHNIS	Seite
Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Säugetiere	17
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Reptilien	51
Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Amphibien	58
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Insekten	64
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Vögel	69

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist der Planfeststellungsabschnitt PA 21 der geplanten Ausbaustrecke Nürnberg – Ebensfeld.

Der PA 21 beginnt südlich von Altendorf und endet an der nördlichen Gemeindegrenze von Strullendorf. Das Vorhaben umfasst den Ausbau von 2 Gleisen auf 4 Gleise, davon sind zwei Gleise für den Hochgeschwindigkeitsverkehr bis 230 km/h geeignet.

Das Ausbauvorhaben wird im allgemeinen Erläuterungsbericht (Anlage 0.1a) sowie in der landschaftspflegerischen Begleitplanung ausführlich dargestellt. Grundsätzlich erfolgt der Ausbau überwiegend östlich der Bestandsstrecke; ab Strullendorf wechselt der Anbau auf die Westseite.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben bei den gemeinschaftlich streng geschützten Arten möglicherweise Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Genauer werden in der vorliegenden saP geprüft:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt sein können, werden ermittelt, beurteilt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

Im Zuge des laufenden Genehmigungsverfahrens zum Planfeststellungsabschnitt 21 sind umfangreiche Kartierungen zur Biotopausstattung des Planungsraumes und – u. a. darauf aufbauend – zu zahlreichen Pflanzen- und Tierartengruppen als Grundlage der Eingriffsbewertung und landschaftspflegerischen Begleitplanung nach §§ 13 ff. BNatSchG sowie als Beurteilungsgrundlage für artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 f. BNatSchG durchgeführt worden.

Die Bestandserfassung wurde im Jahr 2011 durchgeführt. Die damals erhobenen Daten haben mittlerweile an Aktualität verloren. In Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde von Oberfranken wurde im Zuge des Beteiligungsverfahrens vereinbart, durch eine Nachkartierung für das laufende Planfeststellungsverfahren des PA 21 die Daten auf ihre Aktualität und Validität hin zu überprüfen.

Außerdem sind zwischenzeitlich gewonnene Erkenntnisse – insbesondere der Naturschutzbehörden – aus anderen Untersuchungen und aus der allgemeinen ökologischen Literatur zu berücksichtigen.

Der Untersuchungsumfang der Nachkartierungen wurde für den PA 21 auf einer gemeinsamen Besprechung bei der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberfranken am 09.05.2017 abgestimmt, vgl. Aktenvermerk vom 10.05.2017.

Die Nachkartierungen wurden im Zeitraum Mai 2017 bis Juli 2018 durchgeführt. Eine Dokumentation der Ergebnisse enthält der Bericht „Überprüfung der Aktualität der ökologischen Bestandserfassungen - PA 21 Hirschaid km 46,000 – km 56,165 – Endbericht“ (WGF Landschaft mit Büro für ökologische Studien, 2018).

Die vorliegende Fassung der Anlage 12.1a Anhang 1 stellt eine Fortschreibung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dar. Sie berücksichtigt einerseits die Ergebnisse der o.g. Nachkartierungen und andererseits die Auswirkungen der mit Blaeinträgen vorgenommenen Änderungen an der Planung.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurden u.a. herangezogen:

- Bestandsaufnahmen im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zum PA 21 (igi Niedermeier Institute, 1995)
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT ABS NORD (2012): VDE 8 ABS/NBS Nürnberg-Ebensfeld-Erfurt km 46,000 – 62,373 Str. 5900 und km 0,0 – 20,484 Str. 5100, Ergebnisbericht Tierökologische und vegetationskundliche Bestandsaufnahmen PA 21 Hirschaid / PA 22 Bamberg km 46,000 – km 62,373 Nürnberg, unveröffentlicht
- Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen PA 21 (Emch + Berger Umweltplanung, 2011)
- Tierökologische Bestandsaufnahmen PA 21 (Büro für ökologische Studien - BföS, 2011), unter Einbeziehung bestehender Daten und Expertenwissen
- Überprüfung der Aktualität der ökologischen Bestandserfassungen - PA 21 Hirschaid km 46,000 – km 56,165 – Endbericht (WGF Landschaft mit Büro für ökologische Studien, 2018)
- Amtliche bayerische Biotopkartierung, Stand Oktober 2011
- Bayerische Artenschutzkartierung, Stand Oktober 2011

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Umweltleitfaden des Eisenbahnbundesamtes (EBA), Fachstelle Umwelt, Teil V "Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung", Stand: Oktober 2012. Die verwendeten Rechtsbegriffe entstammen dem relevanten Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie.

In der vorliegenden saP werden auch die Urteile vom 14.07.2011 („Freiberg-Urteil“, BVerwG, Aktenzeichen 9 A 12.10) und vom 08.01.2014 („Colbitz-Urteil“, BVerwG, Aktenzeichen 9 A 4.13), in dem eine Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung des baubedingten Tötungsrisikos im Verhältnis zum sog. allgemeinen Lebensrisiko erfolgt, berücksichtigt.

In der vorliegenden Fassung der saP werden auch die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes berücksichtigt, die sich durch das Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017 ergeben haben. Dies betrifft insbesondere die Neufassung des § 44 (5) BNatSchG.

Die aktuellen gesetzlichen Grundlagen dieser saP sind:

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2018 (GVBl. S. 604) geändert worden ist.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

Tab. 1: Potentielle vorhabensbedingte Auswirkungen auf Arten und Biotope

Potentielle Wirkfaktoren	
anlagenbedingte Auswirkungen	Flächenbeanspruchung durch u.a. Versiegelung, Erdbauwerke, Deponien und Bodenentnahmen
	Dauerhafte Grundwasserabsenkungen oder -anstau
	Ableitung von Niederschlagswasser, Anlage von Entwässerungssystemen
	Zerschneidungswirkungen durch Bauwerke
	Gefährdungen von Tierindividuen durch Anlagen bzw. Anlagenteile
baubedingte Auswirkungen	Flächenbeanspruchung durch Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen u.ä.
	Bodenverdichtung durch Baumaschinen u.a. sowie Lagerung von Baumaterialien
	Schadstoff-, Staub-, Lärm- und Erschütterungsemissionen
	Temporäre Grundwasserabsenkung/ -anstau, Zerstörung grundwasserstauender Schichten
	Baubedingte Bodenbewegungen, Bodenabtrag/-umlagerung, Erosion
	Baubedingte Entstehung von Abwasser
	Entstehung von oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser
betriebsbedingte Auswirkungen	Schadstoff-, Staub-, Lärm- und Erschütterungsemissionen, Emission von Licht bzw. elektromagnetischen Feldern
	Gefährdung von Tierindividuen durch Kollision
	Beseitigung von Pflanzenwuchs für Sicherung des Bahnbetriebs
	Freihalten von Sicherheitszonen an Stromleitungen

In der Konfliktanalyse des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 12.1a) sind folgende Wirkungen auf die Tier- und Pflanzenarten aufgelistet:

- Flächenhafter Verlust von Biotopen,
- Zerschneidung von Lebensräumen und Ausbreitungslinien,
- Verschlechterung von Standortbedingungen für Tiere und Pflanzen,
- Verlust seltener Tier- und Pflanzenpopulationen,
- Erhöhung der Mortalitätsrate bei Tieren.

Analyse der Gefährdung von Tierindividuen durch Kollision

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Zu den betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens zählt die Gefährdung von Tierindividuen durch Kollision. Die nachfolgende Betrachtung dient dazu, diese Auswirkung näher abzuschätzen und ihre artenschutzrechtliche Relevanz, besonders in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse, zu beurteilen. Dazu werden im Folgenden die Veränderung der Geschwindigkeit, die Veränderung der Zugfrequenz und gutachterliche Erkenntnisse zum Verhalten von Fledermausarten an Bahnstrecken herangezogen.

Veränderung der Geschwindigkeit:

Der derzeitige Streckenzustand lässt Geschwindigkeiten zwischen 140 km/h bis 160 km/h zu. Die Entwurfsgeschwindigkeit der Fernbahnstrecke liegt bei 230 km/h. ICE-Züge, die mit Halten an den Bahnhöfen Erlangen und Bamberg verkehren, werden im Bereich des PA 21 aber nicht mit voller Entwurfsgeschwindigkeit fahren. Die geplante, durchschnittliche Reisegeschwindigkeit zwischen Nürnberg und Erfurt beträgt 173 km/h. Auf der Güterzugstrecke beträgt die Entwurfsgeschwindigkeit 120 km/h. S-Bahnen sollen künftig mit Geschwindigkeiten von 140 km/h verkehren.

Veränderung der Zugfrequenz:

Neben der Zuggeschwindigkeit beeinflusst die Zughäufigkeit das Kollisionsrisiko. Die Streckenbelegung nach Fahrplanstand 2012/2013 liegt bei insgesamt ca. 150 Zügen / Tag in beiden Richtungen, davon 18 Schnellzüge (IC/ICE). In der Planung für das Jahr 2025 erhöht sich die Zugzahl auf insgesamt 367 Züge, wovon 252 dem Güterverkehr anzurechnen sind und 27 dem Personenfernverkehr (ICE). Es findet durch den Ausbau also eine Verdichtung auf der Strecke besonders im vergleichsweise langsamen Güterverkehr statt, während sich im Hochgeschwindigkeits-Personenverkehr die Zugfrequenz weniger stark erhöht.

Nur ein Teil der Züge verkehrt während der Aktivitätszeit von Fledermäusen. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei um die Züge der Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) sowie 20% der Züge der Tagesstunden (6 bis 22 Uhr) handelt. Die relevante Zugzahl während der Aktivitätsspanne von Fledermäusen liegt demnach in der Prognose für das Jahr 2025 bei ca. 193 Zügen. Von dieser Zahl sind 128 Züge dem langsameren Güterverkehr zuzuordnen. Nur 65 Züge zur Abend-, Morgendämmerung und Nacht verkehren demnach auf der Strecke mit Geschwindigkeiten über 100 km/h.

Wirkungsprognose:

Für die Bewertung des Kollisionsrisikos an Bahnstrecken bestehen derzeit weder eingeführten Methodenstandards noch einschlägige Literaturangaben. Daher werden hilfsweise die Bewertungsverfahren aus dem Straßenverkehr für eine Betrachtung herangezogen. In der Veröffentlichung „Fledermäuse und Straßenbau“ (Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, 2011) wird das Kollisionsrisiko in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge skaliert. Verkehrsmengen ≤ 5.000 Kfz/Tag werden als artenschutzrechtlich nicht relevant betrachtet. Das Kollisionsrisiko wird bei dieser Verkehrsmenge als gering und entsprechend dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten bewertet. Ab 5.001 bis 30.000 Kfz/24h gilt dagegen das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten als signifikant erhöht.

Zugstrecken sind wesentlich weniger frequentiert als Fernverkehrsstraßen. Die Zugzahlen im PA 21 liegen sowohl im Bestand wie in der Planung in einer ganz anderen, deutlich geringeren Größenordnung, verglichen mit einer kritischen Verkehrsmenge erst ab > 5.000 Kfz/24 h im Straßenverkehr. Dies legt die Vermutung nahe, dass das Kollisionsrisiko an Bahnstrecken grundsätzlich und auch im gegenständlichen Vorhaben von untergeordneter Bedeutung ist.

Auf der anderen Seite scheinen die Wirkungen des Schienenverkehrs mit sehr hohen Geschwindigkeiten und großen Zuglängen mit denen im Kfz-Verkehr schwer vergleichbar. ICE-Züge u.a. schnellfahrende Züge erzeugen aufgrund ihrer hohen Geschwindigkeit starke Luftverwirbelungen. Vor dem Zug entsteht eine nach außen gerichtete Schubwirkung, mit und nach dem Zug ein Sog nach innen. Tiere, die sich im Gleisbereich aufhalten und vor diesen einem herannahenden Zug nicht rechtzeitig verlassen können, werden dadurch möglicherweise an den Zug oder ggf. an die Lärmschutzwände geschleudert. Diese Effekte sind im Geschwindigkeitsbereich von PKW und LKW vermutlich nicht vergleichbar gegeben.

Nur ansatzweise ist bekannt, ob bzw. wie Fledermäuse in der Lage sind, herankommende Züge rechtzeitig wahrzunehmen. Gutachterliche Erkenntnisse auf Basis mehrerer Untersuchungen (Strätz, 2018, unveröffentlicht) zeigen, dass Fledermäuse Züge mittels ihres Ultraschall-Ortungssystems frühzeitig erfassen können. Sie erfassen offensichtlich von den Gleisen und ggf. der Oberleitung ausgehende Geräusche. Bei den Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass Fledermäuse rechtzeitig vor dem Zug den Gefahrenbereich verlassen und erst nach dem sich-Legen der Luftverwirbelungen und der damit einhergehenden akustischen Signale auf die Strecke zurückkehren. Dies konnte sowohl mittels Ultraschall-Detektoren als auch mittels Nachtsichtgeräten beobachtet werden. Mittels eines am Rande einer Bahnstrecke angebrachten Dauermonitoring-Geräts wurden innerhalb von 18 Nächten über 2.000 Lautdateien aufgezeichnet. Darunter befanden sich Rufsequenzen von 10 verschiedenen Fledermausarten und Störgeräusche von durchfahrenden Zügen. Bei der Auswertung sind zeitgleiche Aufnahmen von Zuggeräusch und Fledermaus nicht aufgetreten. Vielmehr verlassen die Fledermäuse, nach derzeitigem Datenstand, spätestens 3-4 Sek. nach dem ersten Aufwachen des Zuggeräusches, den Luftraum über den Gleisen im Messbereich (Strätz, 2018, unveröffentlicht). Allerdings wurden die bisherigen Beobachtungen auf einer Regionalverkehrsstrecke bei geringer Streckenauslastung und mit vergleichsweise langsam fahrenden Zügen erbracht. Die Höchstgeschwindigkeiten für diese Strecke werden mit 140 km/h (bzw. 160 km/h bei Neigetechnik) angegeben. Diese Aussagen gelten auch vorrangig für über der Strecke in geringer Höhe jagende oder balzende Fledermäuse. Tiere auf dem Zug oder Transfer, welche die Strecke mit 20-40 km/h queren, haben vermutlich ein höheres Risiko bei einer Trassenquerung. Die Wahrnehmung eines sich seitlich schnell annähernden Zuges lässt das mit der Schallkeule nach vorn gerichtete Ortungssystem der Fledermäuse möglicherweise nicht zu. Die Durchführung einer Untersuchung zum Verhalten von Fledermäusen an einer Hochgeschwindigkeitsstrecke ist in Vorbereitung und für das Jahr 2019 geplant.

Bewertung hinsichtlich des Tötungsrisikos:

Für Fledermäuse, die in Landschaftsräumen leben, in denen Bahnstrecken bestehen, gehört die Kollision mit Zügen zum allgemeinen Lebensrisiko. In Analogie zu den Bewertungsmethoden im Straßenbau ist dieses Risiko als gering einzustufen, da die Zugfrequenzen – im Vergleich zum Verkehrsaufkommen auf Fernstraßen – sehr gering sind. Zudem ist aufgrund gutachterlicher Erkenntnisse davon auszugehen, dass Fledermäuse die Züge akustisch frühzeitig wahrnehmen und entsprechend den Gefahrenbereich verlassen können. Insofern ist allein aus den betriebsbedingten Wirkungen (Erhöhung der Geschwindigkeit und Zunahme der Zugfrequenz) nicht generell eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos abzuleiten.

Bau- und anlagebedingte Veränderungen in Verbindung mit betriebsbedingten Wirkungen

Im Einzelfall bedürfen örtliche Situationen einer spezifischen Betrachtung, wenn dort infolge anlage- und baubedingter Veränderungen relevante, über die Bahnstrecke hinwegführende Zug- oder Transfer Routen von Fledermäusen verändert werden. Dazu gehören besonders für tief fliegende und an Gewässern jagende Arten querende Leitstrukturen wie Bachläufe und Bereiche mit Wasserflächen (Baggerseen, Main-Donau-Kanal, Regnitz) beidseitig der Trasse.

In den meisten Fällen entstehen durch die bau- und anlagenbedingten Wirkungen des Vorhabens keine nachteiligen Veränderungen an diesen Zug- oder Transfer Routen. Die Überführungen der Bahn über die querenden Gewässer befinden sich im PA 21 in den meisten Fällen innerhalb der Siedlungsbereiche und damit innerhalb von Bereichen, in denen Lärmschutzwände angeordnet werden. Diese wirken tendenziell ähnlich wie Leit- und Sperreinrichtungen, die das Überqueren der Verkehrsinfrastruktur in niedriger Höhe unterbinden sollen. Fallweise ist auch anzunehmen, dass Flugbewegungen strukturgebundener Arten durch Lärmschutzwände parallel zur Bahnlinie umgelenkt werden. Damit wird das Kollisionsrisiko tendenziell gesenkt.

Bei den Abbauseen südlich Altendorf bestehen auf beiden Seiten der Bahn umfangreiche Gehölzkulissen zwischen den Wasserflächen und der Bahn. Trotz geplanter Eingriffe bleiben durchgängige Gehölzsäume bestehen. Es tritt somit in Bezug auf Transferflüge von Fledermäusen keine nachteilige Veränderung ein.

Am Baggersee südlich Hirschaid bei Bahn-km 49,72 bis 50,04 ist mit nachteiligen Veränderungen an einer von Fledermäusen häufig frequentierten, quer zur Bahnstrecke verlaufenden, Flugroute zu rechnen. Durch bau- und anlagebedingte Eingriffe kommt es dort unvermeidbar zu einem umfangreichen Verlust von Gehölzen zwischen Bahnlinie und dem Seeufer. Dies könnte dort zu verstärkten Trassenquerungen von Fledermäusen in niedrigen Höhen führen. Mit der Pflanzung eines Ufergehölzsaums (M0.7) erfolgt mittelfristig wieder die Ausbildung einer räumlich wirksamen Barriere bzw. längs der Bahn verlaufenden Leitstruktur.

2. Wirkungen des Vorhabens

Bewertung hinsichtlich des Tötungsrisikos:

Abweichend von der oben ausgeführten Bewertung, wonach das Kollisionsrisiko für Fledermäuse grundsätzlich als gering eingestuft wird, wird aufgrund der gegebenen Prognoseunsicherheit und zugunsten der Umweltvorsorge vorsorglich in dieser einen Situation für einzelne Fledermausarten eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos unterstellt.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotsstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **V1 Vergrämung, Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen-Individuen:**

Vergrämung: Die Vergrämung der Zauneidechsen aus dem Baufeld hat das Ziel, dass die Tiere in die nahegelegenen CEF-Maßnahmenflächen einwandern, in denen vorab Magerrasen und Säume mit wichtigen Strukturmerkmalen für die Art (Totholz, Lesesteinhaufen als Versteckplätze) entwickelt werden. Hierzu ist eine mehrfache Mahd der angrenzenden Altgrasbestände an den Trassenböschungen in den folgenden Bereichen vorgesehen:

- Schwerpunktorkommen nordwestlich von Strullendorf bei km 55,10 – 55,00, da in diesem Bereich eine gute Anbindung zu der in unmittelbarer Nähe gelegenen CEF-Fläche M2.5 besteht
- Nahbereich der CEF-Flächen M1.1 CEF, M2.2 CEF, M2.3 CEF, M2.4 (Teilflächen CEF)

Den genauen Umgriff der Vergrämungsbereiche im Nahbereich der o.g. CEF-Flächen legt die Umweltbauüberwachung in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden fest. Damit die Tiere ungehindert in die CEF-Flächen gelangen können, bleibt deren Zäunung zum Gleis hin zunächst offen und wird erst geschlossen, sobald der Abfang beginnt und die ersten Tiere in die CEF-Flächen umgesetzt wurden. Die Durchführung der Vergrämung durch Mahd erfolgt im Frühsommer ein Jahr vor Beginn des Streckenbaus und im zeitigen Frühjahr vor Beginn des Streckenbaus.

Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen: Im Anschluss an die Vergrämungsmaßnahmen erfolgt der Abfang der Zauneidechsen-Individuen. Die Entnahme erfolgt vorzugsweise in den im Schwerpunktorkommen südöstlich von Altendorf beidseits der Trasse von km 46,00 – km 47,3, aber auch in Bereichen mit geringerer Dichte entlang der Trasse. Die Umsiedlung erfolgt in speziell gestaltete Ausgleichsflächen, in denen Magerrasen und Säume mit wichtigen Strukturmerkmalen (Totholz, Lesesteinhaufen als Versteckplätze) vorab entwickelt werden. Diese Maßnahmenflächen sind Flächen M1.1 CEF, M2.1 CEF, M2.2 CEF, M2.3 CEF, M2.4 (Teilfläche CEF) und M2.5 (Teilfläche CEF) sowie Teilbereiche im ehem. Steinbruch Ludwag M8 (E) FCS. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass beim Fang der Tiere quantitativ gesicherte Entnahmen möglich sind.

Die Umsiedlungsmaßnahmen werden bereits 1 Jahr in den Frühjahrsmonaten vor Beginn der Streckenbauarbeiten begonnen und über ein bis zwei Vegetationsperioden (je nach Baubeginn) durchgeführt, um den Fangenerfolg zu erhöhen. Als Abfangmethode wird der Eimerfang gewählt, da mit dieser Methode erfahrungsgemäß in vergleichsweise kurzen Zeiträumen viele Tiere abgefangen werden können. Die Aussetz- bzw. Ausgleichsflächen werden allein, um eine Rückwanderung der Tiere während der Bauzeit in gefährdete Bereiche zu verhindern, nur entlang von häufig frequentierten Flurwegen und Baustraßen reptiliensicher gezäunt (Maßnahme S0.2). Diese Zäune werden regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft hin überprüft. Nach Abschluss der Streckenbaumaßnahmen werden alle Zäune vollständig zurückgebaut. Die Zauneidechse nutzt im Gebiet auch aktuell Saum- und Randstrukturen (Flurwege, Grabenränder, Hecken etc.) und wird neu entstehende Habitats (aktuell ist das alte Gleisbett ein bevorzugter Lebensraumtyp) sicher wieder besiedeln, da die neuen Gleiskörper vergleichbare Versteckmöglichkeiten bieten.

Im Bereich der nachgewiesenen Schwerpunktorkommen der Zauneidechsen sind auch über die Streckenbauarbeiten Begehungen und Suchgänge durch die ökologische Baubegleitung oder vergleichbare Fachpersonen notwendig. Bei diesen Kontrollgängen müssen regelmäßig offene Grabenarbeiten oder Schachtbauwerke in regelmäßigen kürzeren Zeitabständen während der Baumaßnahme auf Zauneidechsen abgesucht werden. Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass einzelne Zauneidechsenindividuen, die sich in gefährdeten Bereichen der Baumaßnahmen aufhalten frühzeitig gefunden werden und aus den Gefahrenbereichen entfernt werden. Auch diese Individuen werden in die Ausweichlebensräume umgesiedelt.

- **V2 Kontrollbegehung von Gebäuden, Brücken und anderen Bauwerken vor dem Abriss und von zu rodenden Bäumen vor der Fällung** durch Fledermausexperten auf Fledermausquartiere im Hinblick auf Wochenstuben und sonstige Fledermausquartiere. Zeitpunkt der Kontrolle: Wochenstubenzeit im Jahr vor dem Baubeginn. Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren Kontaktaufnahme mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern (fledermausschutz@fau.de/flederby@biologie.uni-erlangen.de Tel. 09131 - 8528788, Fax: 09131 - 8528060), Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen im Bereich von potenziellen Quartierbäumen. Ersatzquartiere sind kurzfristig bereitzustellen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

- **V3 Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar** außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).

- **V4 Abfang und Umsiedlung von Haselmäusen:** Innerhalb der nachgewiesenen Vorkommen der Haselmaus im Eingriffsbereich werden im April bis Beginn der Rodung (nach dem 30. September) vor Beginn der Baumaßnahmen geeignete Haselmausniströhren ausgebracht. In der Folge wird die Besiedlung der Niströhren durch die Art kontrolliert. Bei Einsatz einer ausreichenden Anzahl von Tubes können sowohl Männchen als auch Weibchen mit Wurfnestern rechtzeitig aus dem Eingriffsbereich entnommen werden. Besiedelte Niströhren werden mitsamt den Tieren in einen geeigneten Ersatzlebensraum verbracht. Nach der Umsiedlung werden die Gehölzbestände vor Beginn der Baumaßnahme gerodet und die Fläche geräumt (inkl. Gehölzschnitt und Laubstreu), um Fläche für die Haselmaus unattraktiv zu machen und so zu verhindern, dass Tiere dort aus Randgehölzen zuwandern und im Eingriffsbereich in Winterruhe gehen.

Als Aussetzflächen werden Flächen im Naturschutzgebiet Büg bei Eggolsheim genutzt, vgl. Unterlage 12.4, Blatt 7a.

- **V5 Kontrollbegehung auf Vorkommen des Bibers an den Gewässerquerungen:** Im Baufeldbereich werden alle Gewässerquerungen, insbesondere auf die Anlage von Biberbauten vor Baubeginn und während der Bauzeit auf das Vorkommen des Bibers geprüft. Bei Anzeichen von Biberbauten müssen die Tiere abgefangen und umgesiedelt oder vergrämt werden. Gegebenenfalls muss im Maßnahmenbereich ein Zaun errichtet werden um eine Rückkehr zu verhindern. Sollten solche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese die Umweltbaubegleitung zu betreuen und im Einzelnen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

- **V6 Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern:** Bei den Nachkartierungen wurden Brutnester bodenbrütender Feldvögel (v.a. Feldlerche und Wiesenschafstelze, vereinzelt auch Blaukehlchen und Kiebitz) innerhalb der geplanten Baustelleneinrichtungsflächen festgestellt. Um die Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich. Das heißt, die Baufeldfreimachung auf den betreffenden Flächen (s. Anlage 12.1a Maßnahmenblatt V6 und Anlage 12.2 Blatt 1a – 5d) ist nur außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter, also im Zeitraum 1. August bis 28. Februar möglich. Vor Nutzungsbeginn des Baufelds erfolgt eine Kontrolle der Flächen durch die Umweltbaubegleitung.

Sollte aus Gründen der Baulogistik oder hinsichtlich archäologischer Grabungen, eine Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen während der Brutzeit unumgänglich sein, ist alternativ die Vergrämung der Bodenbrüter möglich. Hierzu erfolgt eine engmaschige, flächige Bepflanzung mit Flatterband ab März, um die Besiedlung der Flächen durch die Bodenbrüter zu vermeiden.

- **(M0.7) Pflanzung eines Ufergehölzsaums**

Am Baggersee südlich Hirschaid bei Bahn-km 49,72 bis 50,04 ist mit nachteiligen Veränderungen an einer von Fledermäusen häufig frequentierten, quer zur Bahnstrecke verlaufenden, Flugroute zu rechnen. Durch bau- und anlagebedingte Eingriffe kommt es dort unvermeidbar zu einem umfangreichen Verlust von Gehölzen zwischen Bahnlinie und dem Seeufer. Dies könnte dort zu verstärkten Trassenquerungen von Fledermäusen in niedrigen Höhen führen. Mit der Pflanzung eines Ufergehölzsaums (M0.7) erfolgt mittelfristig wieder die Ausbildung einer räumlich wirksamen Barriere bzw. längs der Bahn verlaufenden Leitstruktur. Zusätzlich zur bisherigen Funktion als Gestaltungsmaßnahme dient die Pflanzung daher als Vermeidungsmaßnahme im Hinblick auf die Kollisionsgefahr von Fledermäusen.

- **S0.1 Anlage von Bauschutzzäunen:** Bauzeitlicher Schutz von angrenzenden Gehölz- und Vegetationsstrukturen, sowie von Einzelbäumen am Baufeld bzw. an Baustellenzufahrten durch Bauschutzzäune.

- **S0.2 Anlage von amphibien- und reptiliensicheren Bauschutzzäunen:** Bauzeitlicher Schutz von Biotoptstrukturen sowie von Amphibien und Reptilien durch amphibien- und reptiliensichere Bauschutzzäune. Bauschutzzäune mit kombinierten Amphibien- bzw. Reptilienschutzelementen (z.B. Fa. Maibach oder vergleichbar) sind für folgende Bahn-km vorgesehen:

bahnlinks: km 46,25 – 46,77; km 46,78 – 46,99; km 52,4 – 52,8; km 55,13 – km 55,47. km 46,0 – 46,05; km 46,24 – 46,75; km 46,25 – 46,75; km 46,76 – 46,98; km 49,20 – 49,29; km 49,49 – 49,53; km 52,39 – 52,63; km 52,60 – 52,76; km 55,13 – 55,37; km 55,37 – 55,44

- bahnrechts: km 46,15 – 46,91; km 46,92 – 47,27. km 46,14 – 46,9; km 46,91 – 47,26; km 49,36 – 49,44; km 52,13 – 52,22; km 55,13 – 55,48

- **S0.3 Tabuzonen:** Ausschluss baubedingter Beeinträchtigungen durch Ausweisung von Zonen zur Vermeidung von Baustellenbetrieb oder Baustellennutzungen in naturschutzfachlich wertvollen Bereichen. Kontrolle und Betreuung der Umsetzung durch die Umweltbaubegleitung; keine Zäunung.

~~Die nachfolgende Maßnahme weist einen allgemeinen Charakter zur Vermeidung auf:~~

~~Der Bau von Schallschutzwänden im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko bei gefährdeten Fledermaus- und Vogelarten. Neben den Trassenbereichen entlang der Baggerseen ist die Fledermaus-Jagdaktivität im Bereich der Siedlungen und Fließgewässerquerungen im PA 21 am größten.~~

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

Nachfolgend sind notwendige vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG dargestellt. Ferner dienen die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen insgesamt zur Kompensation der Eingriffe in Populationen geschützter Arten.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion werden folgende Maßnahmen vorgezogen, d.h. vor Beginn der Baumaßnahmen realisiert:

- **M 1.1 CEF Schaffung von Magerrasenstandorten:** Aufgabe der Ackernutzung, Abschieben von Oberboden auf Teilflächen, Zulassen einer selbständigen Vegetationsentwicklung, Aushagerung der Fläche durch Mahd mit Abtransport des Mähgutes in den Folgejahren. Durch Anlage/ Ergänzung mit Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.
- **M 2.2 CEF, M2.3 CEF, M2.4 u. M2.5 CEF teilflächig Pflege von Magerstandorten:** Entbuschung (Schlehe, Weißdorn, Pioniergehölze) und Beseitigung von Baumaufwuchs, ggf. Entfernen von Bauschutt und sonstigen Ablagerungen (Humus, lehmig-toniges Aushubmaterial) aus den Flächen, Mahd der Flächen mit Abfuhr Mähgut, partiell Neuschaffung von Rohbodenstandorten. Durch Anlage/Ergänzung von Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.
- **M 5.2 CEF Extensives Grünland mit Magerstandorten.** Die Ausgleichsmaßnahme M5.2 CEF dient, neben ihrer naturschutzrechtlichen Funktion, auch als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel. Die vorgesehene extensive Grünlandnutzung und die wechselnden Brachestreifen bieten z.B. Feldlerche und Wiesenschafstelze Nahrungs- und Bruthabitate und Ausweichhabitate während der Bauphase. Die Funktion als CEF-Maßnahme ist zeitlich beschränkt auf den Zeitraum der bauzeitlichen Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen.
- **(M.06) CEF Installation von insg. 20 (pflege- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen** bis spätestens Anfang März des Jahres, indem die bautechnisch notwendigen Gehölzrückschnitte entlang der Trasse erfolgen. Örtliche Installation im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke, sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaider Büsche und des Hauptmoorwaldes; zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe der Fledermäuse. Die Durchführung der Maßnahme ist im Jahr 2018 bereits erfolgt (vgl. Hammer, M., 2018).
- **M 11 CEF Ausweichstrukturen für bodenbrütende Feldvögel** während der temporären Beanspruchung von potentiell Lebensraum auf Ackerflächen. Auf der ca. 1,5 ha großen Fläche ist für die Dauer der Baumaßnahmen temporär ein Nutzungsverzicht vorgesehen mit Zäunung, damit eine ungestörte Brut der Bodenbrüter ermöglicht wird.

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) einer betroffenen Population, werden die folgenden Maßnahmen ohne direkten räumlichen Bezug zum Eingriffsort oder nach Abschluss der Baumaßnahmen durchgeführt

- **M 1.2 – M 1.4 FCS Schaffung von Magerrasenstandorten:** Aufgabe der Ackernutzung, Abschieben von Oberboden auf Teilflächen, Zulassen einer selbständigen Vegetationsentwicklung, Aushagerung der Fläche durch Mahd mit Abtransport des Mähgutes in den Folgejahren. Durch Anlage/ Ergänzung mit Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.
- **M 2.1, M2.4, M2.5 FCS (teilflächig) Pflege von Magerstandorten:** Entbuschung (Schlehe, Weißdorn, Pioniergehölze) und Beseitigung von Baumaufwuchs, ggf. Entfernen von Bauschutt und sonstigen Ablagerungen (Humus, lehmig-toniges Aushubmaterial) aus den Flächen, Mahd der Flächen mit Abfuhr Mähgut, partiell Neuschaffung von Rohbodenstandorten. Durch Anlage/Ergänzung von Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

- **M8(E) FCS (teilflächig): Pflegemaßnahmen am ehemaligen Steinbruch Ludwag:** Der Steinbruch Ludwag dient als Aussetzfläche für entlang der Strecke abzufangende Zauneidechsen. Hierfür werden Teilflächen herangezogen, die derzeit aufgrund der dichten Gehölzsukzession als Lebensraum für Zauneidechsen nicht geeignet sind. Dies betrifft v.a. Teilflächen mit dichter Kiefern- oder Schlehensukzession in Bereichen im Westen und Norden, außerhalb der Abbaukanten. In diesen Flächen werden rechtzeitig vor dem Abfang Überwinterungs- und Fortpflanzungshabitate angelegt und aus dem zu fallenden Holz werden Totholzstrukturen für die Zauneidechse hergestellt. Weiterhin werden Flächen genutzt, auf denen der Vegetationsbestand den Lebensraumanforderungen der Art schon entspricht und auf denen durch Einbau von zusätzlichen Habitatstrukturen für die Art eine dichtere Besiedlung ermöglicht wird.
- **M 12 FCS: Optimierung Nistkastenrevier Bruderwald:** Zur Sicherung der Erhaltungszustände der Fledermausarten Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus von Fledermausarten werden Lebensstätten in größerem Abstand abseits der Trasse neu geschaffen. Hierzu werden im Waldgebiet Bruderwald südlich Bamberg 30 Fledermausnistkästen installiert. Diese werden entlang von Waldrändern und Forstwegen angebracht, da dies sowohl für die Nutzung durch die Tiere günstig ist, als auch Pflege und Kontrolle besser möglich sind. In Anlage 12.4 Blatt 8a sind die Bereiche für die Installation der Fledermausnistkästen dargestellt. Die Auswahl der Nistkastentypen erfolgt anhand der Lebensraumsprüche der Zielarten, vgl. Maßnahmenblatt M 12.

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

4.1 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:

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

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt.

4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Der erforderliche Umfang der zu untersuchenden Tierarten wurde im Rahmen von Abstimmungsgesprächen mit den Unteren Naturschutzbehörden beim Landratsamt Bamberg und der Stadt Bamberg einvernehmlich abgestimmt.

Bezüglich dieser 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 zu prüfende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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:

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.

Tötungsverbot:

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

Die Beurteilungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen beruhen auf Ortskenntnissen, eigenen Kartierungen (bspw. Strätz & Pfister [2010]; Strätz et al. [2005]) sowie Literaturangaben und stellen zusammen mit den vorkommenden Habitaten eine gutachterliche Abschätzung dar.

Bei dem Ausbauvorhaben wird für Vogelarten- und insbesondere die meisten Fledermausarten kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko angenommen, da die bestehende Eisenbahnstrecke aktuell schon von Zügen befahren wird. Für die bestehende Eisenbahnstrecke mit ihrem potentiellen Kollisionsrisiko ist von einem gewissen Gewöhnungseffekt der lokalen Populationen auszugehen. Eine Analyse des Kollisionsrisikos, insbesondere für Fledermäuse, findet sich in Kap. 2.

Brutnachweise von kollisionsgefährdeten Vogelarten wie Rohrweihe, Sperber oder Wespenbussard liegen außerhalb des Ausbauvorhabens bzw. weisen keinen direkten räumlichen Bezug zum Verhalten der Tiere auf.

Für niedrig, oder in sehr geringer Höhe jagende und fliegende Fledermausarten bleibt ein potentielles Kollisionsrisiko bestehen. Trassennah und unmittelbar vor Durchfahrt von Zügen konnten im Untersuchungszeit-

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

raum allerdings nur sehr wenige Jagd- bzw. Transferflüge dokumentiert werden. Für hoch jagende und fliegende Fledermausarten kann zudem von einem sehr geringen Kollisionsrisiko ausgegangen werden.

Mit dem Vorhaben wird sich die Taktung und Frequenz (Häufigkeit) von vorbeifahrenden Zügen erhöhen. Zusätzlich werden mit dem Ausbau zukünftig höhere Geschwindigkeiten auf der Bahnstrecke erreicht (Höchstgeschwindigkeit: derzeit 160 km/h, im Bereich der zwei Hochgeschwindigkeitsgleise: künftig 230 km/h). Diese Veränderungen werden aufgrund der o.g. Beobachtungen voraussichtlich jedoch nicht zu einem erkennbar signifikant erhöhten Kollisionsrisiko durch das Vorhaben führen, und lösen in Bezug auf das Tötungsverbot somit keinen Verbotstatbestand aus. Zum Kollisionsrisiko an Hochgeschwindigkeitstrassen gibt es derzeit jedoch nur wenige Erkenntnisse und v.a. keine Erfahrungswerte für die lokalen Populationen. Näheres dazu siehe auch Artenblätter der einzelnen Gilden der Fledermäuse.

4.2.1 Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Säugetiere des Anhang IV FFH-RL

Für die Erfassung der Fledermäuse in 2011 im Untersuchungsraum waren 2 Übersichtsbegehungen mit BAT-Detektoren zum qualitativen Nachweis der Fledermausarten und zum Nachweis von Quartieren vorgesehen (Schwerpunkt: Juli und August; Wochenstubenzeit). Im Stadtgebiet von Bamberg (PA 22) waren z.B. Fledermäuse in vollem Umfang südlich der Kreuzung Forchheimer Str. / Nürnberger Str. bis zur südlichen Stadtgrenze und in der Bamberger Nordflur nördlich der Kronacher Straße zu erfassen. Die Korridorbreite lag wie bei den Brutvögeln bei 1.000 m (500 m beiderseits). Innerhalb des Stadtgebiets waren betroffene Altbäume mit potenziellen Baumhöhlenquartieren (Specht-, Fäulnishöhlen, Astanrisse, Stammrisse etc.) festzustellen und detailliert hinsichtlich möglicher Quartiere zu untersuchen. Hier wurden Ausflugbeobachtungen an potenziellen Baumhöhlen und vorhandenen Nistkästen vorgenommen. Ein Teil der Nistkästen am Wasserwerk Bamberg wurde bereits im Herbst 2010 untersucht (Sichtkontrolle), weil hier für die Erweiterung der Tiefbrunnenanlage der Stadt Bamberg die Rodung von Baumbeständen in Trassennähe vorgesehen war. Die Kästen wurden Anfang April 2011 nochmals hinsichtlich des Fledermausbesatzes überprüft und anschließend außerhalb der Rodungsfläche am Rand des Hauptsmoorwaldes neu installiert (Strätz 2011).

Die Erweiterung auf den Zeitraum der Zugzeiten März-Mai und August-September (s.o.) war aus fachlicher Sicht erforderlich, weil lt. Abstimmung mit den Unteren Naturschutzbehörden (6.7.2009) Aussagen zur Raumnutzung der Fledermäuse hinsichtlich ihrer Jagdhabitats und Flugstraßen getroffen werden mussten. Regnitz- und Obermaingebiet gelten als Zugkonzentrationskorridore für die Arten Abendsegler und Rauhaufledermaus (Schürmann & Strätz 2011), insbesondere in Gewässernähe (Regnitz, Main, Kiesbaggerseen). Große Ansammlungen durchziehender und jagender Fledermäuse werden im Gebiet vor allem im Zeitraum April/Mai und Ende August bis Anfang Oktober angetroffen. Neben den genannten Arten zählen im Gebiet auch Zweifarbflieger, Kleinabendsegler und Mückenflieger zu den durchziehenden Arten. Insofern waren die Untersuchungen wesentlich umfangreicher, als ursprünglich vorgesehen. Für alle genannten Arten sind auch Sommerpopulationen im Gebiet nachgewiesen. Insofern wurden zur Abklärung der Raumnutzung wesentlich mehr als die o.g. 2 Begehungen erforderlich: 3-4 Termine, für einzelne Teilstrecken auch mehr.

Für die Nachkartierung in 2017/2018 im PFA 21 Hirschaid ergab sich nach Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde eine Erfassung mit Transekt-Kartierungen (3 Begehungen) an relevanten Eingriffsbereichen, ein stationäres Permanent-Monitoring mit Minihorchboxen und Batcordern an Querungen von Gewässern und Waldrändern und ein Netzfang zum Nachweis akustisch schwer bestimmbarer Arten. Im Übrigen konnte auf umfangreiches Datenmaterial zurückgegriffen werden, das von den Bearbeitern in den vergangenen Jahren im Raum erarbeitet und gesammelt wurde. Die Transekt-Kartierungen begannen im Juli 2017 und wurden Anfang Juni 2018 abgeschlossen. Zusätzlich wurden im Herbst und Frühjahr 2017 die bestehenden Nistkästen geprüft und Gehölze sowie die vorhandenen Bauwerke entlang der Bahnlinie (Eisenbahnüberführungen, Durchlässe) hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartiere untersucht. Während dieser Begehungen wurde ein geeigneter Standort für die Netzfänge festgelegt. Die Netzfänge fanden Ende April 2018 im Bereich Neuses a.d.R.-Altendorf zum Frühjahrszug und zum Zeitpunkt des Bezuges von Wochenstuben für stationäre Populationen statt, da dort eine hohe Aktivität von Fledermäusen bekannt war. Mit dieser Methode konnten u.a. die Artenpaare Braunes/Graues Langohr, Rauhauf-/Weißrandfledermaus, sowie die Bartfledermäuse unterschieden werden.

Nähere Angaben zu den durchgeführten Erhebungen in 2017/2018, u.a. Angaben zu genauen Terminen und Witterung, enthält der Bericht: Überprüfung der Aktualität der ökologischen Bestandserfassungen - PA 21 Hirschaid km 46,000 – km 56,165 – Endbericht (WGF Landschaft mit Büro für ökologische Studien, 2018)

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Tabelle 1 sind die Arten der Säugetiere dargestellt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können und für die eine Betroffenheit durch das Projekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Zur besseren Übersicht sind die Fledermäuse in den Artenblätter Gilden zugeordnet. Die Beschreibung der Nagetiere ist teilweise den Internet-Seiten des LfU (Arteninformationen) entnommen.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Säugetiere

NW	Anz 2011	Anz 17/18	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY 2017	RLD 2009	sg	EHZ KBR
Fledermäuse									
X	15	53		Abendsegler, Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	u
X	2	9		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	g
X	6	10		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	-/2	V/V	x	g/u
X	-	2		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	u
X	1	8		Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	u g
X	2	7		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	g
X	1	3		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	u
			X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	u
X	2	4		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x	g
X	1	29		Kleiner Abendsegler, Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	u
X	-	2		Langohr	<i>Plecotus spec.</i>				
X	-	4		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u
X	13	19		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	g u
R		1		Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	-	-	x	-
X	-	10		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	u
X	22	36		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	D	x	g
X	13	15		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	g
X	3	13		Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
X	38	74		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	D	x	g
Nagetiere									
R			X	Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	u g
X		1	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	g u

Legende:

NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

R = nur randliche Nachweise (ca. 900m außerhalb des Untersuchungsgebiets bei der Nymphenfledermaus)

Anz Anzahl der Funde Nachweise bzw. Fundorte im PA 21

h = häufig

s = selten

ss = sehr selten

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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	
RL B	Rote Liste Bayerns	0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion V Arten der Vorwarnliste D Daten defizitär n.b. nicht bewertet
RL D	Rote Liste Deutschland	0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes R extrem selten V Vorwarnliste D Daten unzureichend
sg	streng geschützte Art x = ja	
EHZ KBR	EHZ = Erhaltungszustand	KBR = kontinentale biogeographische Region g günstig u ungünstig s schlecht ? unbekannt - bisher nicht bewertet (Daten unzureichend)

Artenübersicht der im Folgenden behandelten nachgewiesenen und potenziell betroffenen Fledermausarten im Untersuchungsraum

- An Gehölzbeständen oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- An oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Im Siedlungsraum Nahrung suchend, hoch jagend: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Im Siedlungsraum Nahrung suchend, tief jagend: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- In der Nähe von Gehölzen und Wäldern Nahrung suchend, tief jagend: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Große Bartfledermaus (=Brandtfledermaus) (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (=Bartfledermaus) (*Myotis mystacinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- In Wäldern unterschiedlichster Art suchend, strukturnah jagend: Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Über Seen und Bächen, auch an freien Flächen in Wäldern oder Siedlungen, meist hoch jagend: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

4.2.2 Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermäuse:

Betroffene Arten: An Gehölzbeständen oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3/2 Deutschland: V/D Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Großer Abendsegler: Überfliegend wurde der Große Abendsegler mehrfach im Untersuchungsraum registriert. Überwiegend häufig handelt es sich um Zugzeitbeobachtungen (Frühjahr und Herbst), obwohl auch einzelne Nachweise für einen kleinen Sommerbestand im Gebiet sprechen. Für die große Art stellen Spechthöhlen Zwischen- und ggf. auch Sommerquartiere dar. Entsprechende Baumhöhlen sind in den umliegenden Wäldern und Kiefernforsten aber auch in Altbaumbeständen des Siedlungsbereichs vorhanden, liegen aber meist deutlich außerhalb des Untersuchungskorridors bzw. außerhalb des direkten Eingriffsbereichs in Parkanlagen, Waldrändern mit Alteichen sowie Privatgärten. Die Art besiedelt regelmäßig auch Fledermaus-Spezialkästen und Nistkästen in den Ufergehölzen der Regnitz zwischen Hirschaid und Bamberg-Bug.</p> <p>15 Fundorte von 2011, die sich auf die gesamte Länge des PA 21 verteilen (von Nordwesten nach Südosten): Waldrand Hauptsmoorwald, über der St 2244, Parkplatz Hauptsmoorhalle, entlang des Zeegenbachs, Feldgehölzränder und Feldflur NW Hirschaid (3 Fundorte), Bahnüberführung Hirschaid (Laternenjagd), Parkplatz Möbelhaus Neubert (hohe Laternen), Altendorf (über Deichselbach) und Baggerseen SÖ Altendorf (5 Fundorte).</p> <p>53 Fundpunkte von 2017/2018, damit zu diesem Zeitpunkt die im UG am häufigsten nachgewiesene Art. Ein Großteil der Nachweise liegt über den Baggerseen südlich von Altendorf. Weitere Nachweise erfolgten am Maingebiet westlich von Altendorf, im Siedlungsbereich von Altendorf und am Baggersee südlich von Hirschaid. Mit Hochnetzen wurden mehrere laktierende Weibchen gefangen, sodass die Quartiere im engeren Umfeld der Fanggebiete liegen müssten. Geeignete Quartiertypen sind im Trassenbereich jedoch weiterhin nicht vorhanden.</p> <p>Der Abendsegler zählt zu den meist mittel bis hoch jagenden Fledermausarten. Auf dem Zug meist in sehr großer Höhe (50 – 100 m). Individuen, die einen Zwischenstopp einlegen, jagen auch in 10-20 m Höhe. Bei der Jagd an Laternen im Siedlungsbereich auch mit Sturzflügen bis dicht an die Bodenoberfläche. Kollisionen an Bahntrassen treten daher wohl eher selten auf. Querung von Wald- und Feldgehölzrändern, Ufergehölzen von Bächen und Flüssen. Im Siedlungsbereich jagen die Tiere meist an hohen Laternen entlang der Hauptverkehrswege. Hier besteht ein potenzielles Kollisionsrisiko, wenn diese Leitlinien (Laternen-Reihen) auf Bahnüberführungen treffen (wie z.B. am Bahnhof in Hirschaid).</p> <p>Bekannte Paarungsquartiere, in denen die Tiere in geringer Höhe schwärmen, liegen z.B. am Ufer des rechten Regnitzarms im Stadtgebiet von Bamberg (südlich Jahnwehr und im Hain) sowie am Regnitzufer bei Bug (Franz-Fischer-Brücke und Campingplatz) in ausreichender Entfernung zur Trasse (> 2.500 m). Massenansammlungen von Abendseglern zu den Zugzeiten sind aus dem Regnitz- und Maintal bekannt (Bug-Bamberg, Hallstadt-Kemmern-Zapfendorf). Im Untersuchungsjahr 2011 lagen entsprechende Beobachtungen über dem MD-Kanal zwischen Bamberg und Hirschaid vor (>100 Individuen E. März, A. April), die knapp außerhalb des Untersuchungskorridors liegen. Beobachtungen aus vergangenen Jahren sprechen dafür, dass die Art auch im Gebiet überwintert. Hinweise dafür wurden aus dem Haingebiet von Bamberg bekannt (starkfrostsichere Alteichen). Quartierfunde lagen aus dem engeren Trassenbereich nicht vor.</p> <p>Die von der „Initiative Artenschutz im Steigerwald“ am Wasserwerk Bamberg im PA 22 in unmittelbarer Trassennähe installierten Großraumkästen für den Abendsegler waren bis zum Herbst 2010 noch nicht besiedelt. Die Kästen wurden im Jahr 2011 vorsorglich in größerem Abstand am Trafohäuschen in der Südflur neu installiert (mündl. Mitteilung Herr Georg Spörlein, Stadtwerke Bamberg). Der Abstand zur</p>		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: An Gehölzbeständen oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Trasse beträgt nun 150 m statt 25 m.

Aus den Nistkästenkontrollen entlang der Regnitz 2017/18 ging hervor, dass Männchen hier übersommern und ab August individuenstarke Paarungsquartiere bilden. Auch nach der Paarungszeit konnten vereinzelt überwinternde Abendsegler bis Ende Dezember nachgewiesen werden. Das Wanderverhalten der im Gebiet durchziehenden Abendsegler ist weiterhin unbekannt.

Kleiner Abendsegler: Innerhalb des PA 21 in 2011 noch sehr selten auftretende mittelgroße Art, die im Stadtgebiet von Bamberg (PA 22) wesentlich häufiger ist. Der einzige Nachweis im Juni 2011 (Waldrand des Mühlenschlages NW Strullendorf) stammt aus dem äußersten Nordosten des PA 21 und dürfte zu den bekannten Vorkommen des Hauptsmoorwald-Gebietes ~~vermitteln~~ gehören. Nach der Untersuchung 2017/2018 haben sich die Fundpunkte im UG auf 29 deutlich erhöht. Mehrere Nachweise an den Baggerseen südlich Altendorf und Neuses a. d. Regnitz, 1 Nachweis am Deichselbach, über dem Baggersee zwischen Altendorf und Hirschaid, sowie gegenüber am Main-Donau-Kanal. Weitere Nachweise im Siedlungsbereich Hirschaid, u.a. am Sportplatz. Mehrere Nachweise an den Hirschaiden Gebüsch, auch in unmittelbarer Trassennähe. Weitere Fundpunkte am Hauptsmoorwald. Die im Mai 2011 entdeckte Wochenstube im Hauptsmoorgebiet ist nach Rodung des Höhlenbaumes erloschen. Grund für das starke Auftreten der Art sind gute Entwicklungen von Wochenstuben aus Coburg (Frau D. Papadopoulos), Bayreuth (J. Jörg, C. Strätz), Wunsiedel (H. Küspert, S. Schürmann) und Bamberg-Pödelndorf (C. Strätz). Aktuell wurden zwei neue Wochenstuben mit zusammen über 50 Individuen aus einem Forstgebiet bei Forchheim, in ca. 3km Entfernung, gemeldet (Herr E. Zöbelein). Der Untersuchungsraum entlang der Bahntrasse liegt somit innerhalb der von Kleinabendseglern genutzten Aktionsradien von durchschnittlich 5-9 km rund um das Quartier.

Das Regnitztal gehört zu einem der Zugkonzentrationsgebiete der Art und bildet auch einen Verbreitungsschwerpunkt der Sommervorkommen in Bayern. Im Dauermonitoring 2018 beginnt die Rufaktivitätverhalten Mitte April und steigert sich zur Wochenstubenzeit Mai und Juni stark. ~~Entsprechenden Zugbeobachtungen liegen aber deutlich außerhalb des Untersuchungskorridors.~~ Die vielen neuen Nachweise jagender Kleinabendsegler weisen darauf hin, dass die Waldränder, Siedlungsbereiche mit Straßenlaterne und Gewässer des PA 21 offenbar günstige Nahrungshabitate für die Art darstellen. Jagt meist hoch im Bereich der Baumwipfel, an Waldrändern, in Waldinnensäumen aber auch über hohen Straßenlaterne (Höhe 10 – 25 m). Die Art zieht schon im August nach SW-Europa ab. Erst seit wenigen Jahren sind Überwinterungen bekannt geworden: Lkr. Hassberge (Nistkästen im Nov.), Stadt Bamberg und Stadt Hirschaid (jeweils Febr. 2012; ~~geschwächte~~ Einzeltiere).

Beide Arten sind normalerweise infolge ihrer relativ hohen Jagdflüge einem sehr geringen Kollisionsrisiko ausgesetzt, jedoch nutzen die Abendsegler die Gewässer auch zum Trinken und fliegen dabei wesentlich niedriger als bei ihren Jagdflügen. Trotzdem ist das Risiko als gering einzustufen.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF
 (M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugelände Altendorf sowie in den Waldrandbereichen Hirschaiden Büsche und des Hauptsmoorwaldes, in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe Fledermäuse.

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V2
 V2: Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren, Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung, einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen von potenziellen Quartierbäumen. Ersatzquartiere sind kurzfristig bereitzustellen.

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: An Gehölzbeständen oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

3. Verbotsverletzungen

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Tötungsverbot)

Das Risiko einer Tötung oder Verletzung von Exemplaren der Art infolge von Kollision übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Art. Es wird durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht.

~~Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. die Störung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

<p>Betroffene Arten: An oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Zweifarbflodermaus (<i>Vespertilio murinus</i>); die Art jagt auch hoch über dem Siedlungsbereich an Kirchen und sonstigen höheren Gebäuden</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungstatus</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<p>Rote Liste Status</p> Bundesland: 2 Deutschland: D Europäische Union: LC	<p>Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt):</p> <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
<p>Erhaltungszustand Deutschland</p> <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau)	<p>Erhaltungszustand Bundesland</p> <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau)	<p>Erhaltungszustand der lokalen Population</p> unbekannt
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Bei der Zweifarbflodermaus handelt es sich um eine meist hoch jagende Flodermausart, die das Gebiet vermutlich regelmäßig auf dem Durchzug überquert. Main- und Regnitztal werden auf dem Zug im Frühjahr und Herbst regelmäßig von sehr vielen Tieren überflogen. Die Hauptdurchzugsroute liegt allerdings über der Regnitz und damit westlich außerhalb des Korridors.</p> <p>Neben den saisonal wandernden Tieren ist die Zweifarbflodermaus auch im Sommer häufig. Damit müssten ist im Gebiet auch Sommerquartiere vorhanden sein ein Sommerbestand entlang von Regnitz und Main vorhanden (Strätz 2008, Strätz & Pfister 2010). Die Lage der Quartiere ist derzeit erst in Einzelfällen bekannt. Regelmäßig werden jagende Tiere zwischen Pettstadt und Bug sowie im Innenstadtbereich von Bamberg über der Regnitz festgestellt. Auch die Mainauen zwischen Hallstadt und Bischberg gelten als Jagdhabitat. Im PA 21 wurde die Art 2011 über der Zeegenbachau bei Strullendorf (Sommerfund) und über dem großen Angel-Baggersee NW Neuses a.d. Regnitz nachgewiesen. Weiterhin liegt ein älterer Nachweis aus dem Ortsbereich von Hirschaid in der ASK vor (im Gewölle einer Waldohreule; 1978), der keinem exakten Fundort zugeordnet werden kann.</p> <p>Quartiere liegen in Spalten an Wohnhäusern oder Scheunen sowie in Kirchen. Im Nahbereich der Bahntrasse sind vermutlich keine Quartiere zu erwarten. Sichere Quartiere liegen weit abseits der Trasse (Bamberg: Klinikum, Dom, Klosterkirche St. Michael; vgl. Strätz & Schürmann 2010).</p> <p>In der aktuellen Kartierung 2017/2018 gelangen 13 Nachweise, wohl eher aufgrund der verbesserten Rufbestimmung als durch eine Populationserhöhung. Die Art ist im Sommer weit verbreitet und zieht im Frühjahr und Herbst im PA 21 durch. Nachweise jagender Tiere gelangen v.a. über den Baggerseen zwischen Hirschaid und Neuses aber auch über den Bachauen von Zeegen-, Deichsel- und Möstenbach. Daneben jagen die Tiere oft auch hoch über Wald- und Forstgebieten wie Hauptsmoorwald und Hirschaid der Büsche. Regelmäßig treten über den Straßenlaternen der Siedlungsbereiche jagende Tiere auf. Es muss davon ausgegangen werden, dass neben den bekannten Winterquartieren in der Stadt Bamberg auch Sommerquartiere vorhanden sind.</p> <p>Das Kollisionsrisiko der Art ist sehr gering, da sie hoch jagend und fliegend ist.</p>		
<p>2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements</p>		
<p>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</p> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
<p><u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V2		
<p>V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, die potenziell Flodermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Flodermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Flodermausquartiere.</p>		
<p>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine</p> Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: An oder über Wasserflächen Nahrung suchend, hoch jagend: Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*); die Art jagt auch hoch über dem Siedlungsbereich an Kirchen und sonstigen höheren Gebäuden

3. Verbotsverletzungen

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Tötungsverbot)

Das Risiko einer Tötung oder Verletzung von Exemplaren der Art infolge von Kollision ist gering und übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Art. Es wird durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. ~~Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. die Störung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), auch an Gehölzrändern und über Staudenfluren jagend		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: D Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt ungünstig/ unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Art wird erst seit wenigen Jahren von der nahe verwandten Zwergfledermaus unterschieden. Die Unterscheidung ist anhand der Ortungs- und Sozialrufe sehr einfach. Erste sichere Nachweise aus Bamberg liegen erst seit dem Jahr 2007 (Memmelsdorf, Lkr. Bamberg durch Herrn M. Grimm) vor. Der erste Nachweis aus Bamberg stammt ebenfalls aus dem Jahr 2007 (Fischerhof, Gaustadt; Strätz 2008). In Oberfranken bestehen Schwerpunktorkommen im Regnitz- und Obermaintal, während die Gebiete abseits der großen Talzüge nur spärlich oder nicht besiedelt sind. Die bei uns bekannten Sommervorkommen überwintern auch im Gebiet. Wandernde Teilpopulationen, die Oberfranken im Frühjahr überqueren, ziehen über das Obermaintal Richtung ostbayerisches Grundgebirge (Fichtelgebirge, Frankenwald) nach Nordosten bis Norden ab. Die Frankenalb wird nur ausnahmsweise auf dem Durchzug überquert.</p> <p>Im PA 21 ist die Art 2011 vergleichsweise häufig, zumindest in Wassernähe (13 Fundorte!). Die meisten Funde stammen aus dem Umfeld der Baggerseen (Altendorf, Hirschaid) und dem MD-Kanalufer. Dicht besiedelte Ortschaften werden meist gemieden. Die Art tritt in Siedlungen nur im Bereich von Bachufern, Ufergehölzen und Hochstaudenfluren auf: Ruhstockgraben (Hirschaid), Zeegenbach und Möstenbach (Strullendorf). Quartiere wurden für diese erst seit wenigen Jahren bekannte Art bisher nur in sehr wenigen Fällen im Landkreis dokumentiert. Neben Paarungsquartieren im Stadtgebiet (Bug, Bamberg-Jahnwehr) waren Sommerquartiere nur aus dem Ortsbereich von Memmelsdorf nachgewiesen. Innerhalb des PA 21 konnte für Oberfranken ein weiteres Quartier (vermutlich Wochenstube) am Vereinshaus des Schäferhundevereins OG Hirschaid (am MD-Kanalufer) festgestellt werden. Die ersten Ausflüge wurden hier schon am 24.3.2011 beobachtet; das Quartier war auch im Sommer und Herbst 2011 besetzt. Der jahreszeitlich frühe Märztermin deutet darauf hin, dass die Tiere dort auch überwintern. Einzelne jagende Tiere konnten noch am 27.9.2011 im Ortsbereich von Hirschaid verhört werden (Friedhof). Die Tiere des Quartiers jagen ausgiebig rund um die Kieferngehölze am MD-Kanal, am Kanalufer (Radweg) und queren die Bahntrasse und die St 2244 regelmäßig in geringer Höhe, um an die Baggerseen südlich des Industriegebiets von Hirschaid zu gelangen. Diese stellen das Hauptjagdgebiet der Art innerhalb des PA 21 dar.</p> <p>Territoriale Männchen konnten 2011 in PA 21 nicht nachgewiesen werden. Im Aufnahmematerial fehlen Sozialrufe, die ab Ende Juli bis in den Herbst zu hören sind. Balzende Tiere finden sich aber in sehr großer Anzahl knapp außerhalb des Korridors am Regnitzufer bei Pettstadt, in Bug (Campingplatz, Franz-Fischer-Brücke), Bughof, südlich des Jahn-Wehres und im Bamberger Hain. Dort sind auch Paarungsquartiere in Fledermauskästen bekannt.</p> <p>Auch nach der Untersuchung 2017/18 kommt die Mückenfledermaus weit verbreitet mit 19 Fundpunkten im UG vor. Neben den Wasserflächen bestehen nun auch Beobachtungen im Siedlungsbereich und an Waldrändern. Ein Sommerquartier der Mückenfledermaus mit ca. 10 Individuen besteht zwischen Hirschaid und Altendorf in einem kleinen isoliert stehenden Gebäude am Ufer des MD-Kanals. Bei einer der Ausflugbeobachtungen wurden auch Zwergfledermäuse detektiert. Es handelt sich demnach um ein Mischquartier, dass sich in 200m Entfernung zur Trasse befindet. Typischer Lebensraum der Mückenfledermaus sind gewässer- und walddreiche Gebiete, wie Flussauen, Parkanlagen oder lichte Wälder. Kolonien befinden sich in Spalträumen an Gebäuden sowie Fassadenverkleidungen. Aus Nordostdeutschland sind natürliche Kolonien in Altholzbeständen bekannt.</p> <p>Durch die niedrige Jagd besteht ein Kollisionsrisiko in den Streckenbereichen, in denen Bachläufe und Gräben die Bahntrasse queren und in Abschnitten, die zwischen großen Gewässern verlaufen (MD-Kanalufer mit Quartieren und Baggersee). Gleiches gilt für Streckenabschnitte, die zwischen mehreren großen Baggerseen verlaufen wie der Bereich zwischen Altendorf und Neuses a.d. Regnitz.</p>		

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), auch an Gehölzrändern und über Staudenfluren jagend	
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements	
<u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u>	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF
(M.06) CEF: Anbringen von insg. 20 (pflege- und wartungsfreien) Fledermaus- Flachkästen in den Waldrandbereichen des Hauptmoorswaldes sowie Hirschaiders Büsche, im Abbaugbiet Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tiergruppe Fledermäuse.	
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V2
V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.	
M 0.7 Pflanzung eines Ufergehölzsaums am Abbausee südlich Hirschaid	
Der Bau von Schallschutzmauernwänden im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
3. Verbotsverletzungen	
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Tötungsverbot)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.	
Am Baggersee südlich Hirschaid bei Bahn-km 49,72 - 50,04 ist mit nachteiligen Veränderungen an einer von Fledermäusen häufig frequentierten, quer zur Bahnstrecke verlaufenden, Flugroute zu rechnen. Durch bau- und anlagebedingte Eingriffe kommt es dort unvermeidbar zu einem umfangreichen Verlust von Gehölzen zwischen Bahnlinie und dem Seeufer. Dies könnte dort zu verstärkten Trassenquerungen von Fledermäusen in niedrigen Höhen führen. Mit der Pflanzung eines Ufergehölzsaums (M0.7) erfolgt mittelfristig wieder die Ausbildung einer räumlich wirksamen Barriere bzw. längs der Bahn verlaufenden Leitstruktur.	
Auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden Vermeidungsmaßnahme ist damit zu rechnen, dass das Tötungsrisiko durch Kollisionsgefahr signifikant erhöht wird und dass Individuen der Mückenfledermaus getötet werden. In Hinblick auf die Mückenfledermaus ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. die Störung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
<u>Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u> nicht erforderlich	
Bei den Nachweisen der Art im Frühjahr und Herbst handelt es sich um wandernde Populationen, die das Regnitztal als Route nutzen. Es besteht der Nachweis, dass die Mückenfledermaus im Regnitzgebiet überwintert. Relevante Jagd-Strukturen sind Waldränder, der Siedlungsbereich, Ufer der Baggerseen, Bäche und verkrautete Gräben. Die Mückenfledermaus findet häufig in Fledermauskästen geeignete	

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), auch an Gehölzrändern und über Staudenfluren jagend

Sommerquartiere.

~~Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine~~

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen):

Beschreibung: ~~---~~

Maßnahmen- Nr. im LBP: M12 FCS

M12 FCS: Optimierung Nistkastenrevier Bruderwald, bestehend aus 30 Fledermaus-Nistkästen verschiedener Kastentypen für die relevanten Fledermaus-Arten.

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

5. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Das Vorhaben umfasst einen Planfeststellungsabschnitt des viergleisigen Ausbaus der Strecke Nürnberg - Ebensfeld. Die Ausbaustrecke (ABS) ist Teil der Bahnverbindung Nürnberg (- Ebensfeld) - Erfurt - Leipzig/Halle - Berlin. Zwischen Ebensfeld und Erfurt ist die Trasse als Neubaustrecke (NBS) konzipiert. Das als Verkehrsprojekt Deutsche Einheit - Schiene Nr. 8 festgelegte Vorhaben ist in der Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes vom 15.11.1993 als vordringlicher Bedarf aufgeführt und des weiteren Bestandteil des Abkommens über die wichtigen internationalen Bahnstrecken. Die ABS/NBS Nürnberg - Erfurt soll dazu beitragen, Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken und die Verkehrsverbindung München - Berlin deutlich zu verbessern. Auch in dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2003 ist das Vorhaben der ABS/NBS Nürnberg – Ebensfeld / Ebensfeld - Erfurt weiterhin als ein Projekt mit einem vordringlichen Bedarf gelistet.

Zur Abstimmung mit den landesplanerischen Belangen der Raumordnung wurde 1993 eine Landesplanerische Beurteilung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die geplante ABS grundsätzlich den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Im Hinblick auf den Artenschutz handelt es sich bei dem Vorkommen der Mückenfledermaus überwiegend um wandernde Tiere aber auch um Individuen der Sommerquartiere aus Kastengebieten.

Das überwiegende öffentliche Interesse des Vorhabens wird damit begründet, dass mit dem Ausbau der Bahnstrecke Nürnberg - Erfurt, als Alternative zum motorisierten Individualverkehr, im Raum und überregional gestärkt und erhalten bleibt und so an heutige Anforderungen angepasst wird. Diesem Ziel wird aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung ein besonderes Gewicht beigemessen. In Bezug auf den Artenschutz stellt das Vorhaben eine Beeinträchtigung dar. Jedoch werden durch Kastengruppen vor Ort und Kastengebieten außerhalb des Untersuchungsgebietes eingerichtet. Diese fördern den als ungünstig eingestuften Erhaltungszustand der Mückenfledermaus durch ein Angebot an Quartieren.

Infolge der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden die Auswirkungen des Vorhabens als tolerierbar eingestuft. Eine irreversible Schwächung der lokalen (Mückenfledermaus-) Population wird durch das Vorhaben nicht prognostiziert.

6. Darstellung planerischer Alternativen

Im Herbst 1991 wurde eine weiträumige Empfindlichkeitsanalyse auf Ebene des Raumordnungsverfahrens durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass Umwelteingriffe am ehesten durch den Anbau eines weiteren Gleispaars an die bestehende Bahnlinie Nürnberg - Bamberg - Lichtenfels minimiert werden können. Aus diesem Grund wurde in den weiteren Planungsschritten die Ausbaustrecke parallel zu der bestehenden Trasse geplant.

Eine technische Alternative zum Ausbau der Trasse ohne Kollisionsgefährdung, z.B. durch Querungshilfen bei Bahn-km 49,72 - 50,04 zu Gunsten der dort tief fliegenden Fledermausarten Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Der Ausbau der derzeitigen Strecke von zwei auf spätere insg. vier Gleise (zwei davon Hochgeschwindigkeitsgleise), ist technisch nicht anders umsetzbar.

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>); die Pipistrellus-Arten jagen auch in Siedlungen und Gehölzrändern		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -/-/ Deutschland: -/-/ Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün): P. pip., M. dau. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb): P.nathusii <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün): P. pip, M. dau. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb): P.nathusii <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig: P. pip., M. dau ungünstig/ unzureichend: P. nathusii.
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Rauhaufledermaus: Vorzugshabitate der Rauhaufledermaus sind Fluss- und Bachauen und Feuchtgebiete in der Nähe von Laubmischwäldern. Mit 22 Fundorten ist die Art 2011 häufig nachgewiesen und im Gesamtgebiet vertreten. Überwiegend handelt es sich bei den Nachweisen um Zugbeobachtungen aus den Monaten März, April, Mai und September (18 Funde FQ). Vier weitere Nachweise stammen aus dem Zeitraum Ende Juni bis Juli. Letztere weisen darauf hin, dass ein geringer Bestand im Gebiet übersomert. Drei der Sommerfunde stammen aus dem Umfeld der Baggerseen zwischen Altendorf und Neuses. Ein weiterer Sommernachweis stammt aus einem Holzlagerplatz bei Strullendorf. Brennholzstapel gehören zu den bevorzugten Quartierplätzen der Rauhaufledermaus. Im Regnitztal sind auch einzelne überwinterte Männchen bekannt. Wenn die Kartierungsergebnisse aus dem Stadtgebiet von Bamberg auf den PA 21 übertragen werden dürfen, dann handelt es sich bei den übersommerten Tieren um Männchen, die am saisonalen Zuggeschehen nicht teilnehmen.</p> <p>Auch 2017/2018 konnte die Rauhaufledermaus durchgehend mit 36 Fundorten im PA 21 nachgewiesen werden. Besonders stark war auch hier die Aktivität während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst, v.a. entlang der Regnitz. In den Hochnetzen ist sie ab April die am häufigsten gefangene Art. Die Waldränder, Heckenstrukturen, Bachläufe, Gräben und Uferbereiche der Baggerseen bilden ihr Jagdrevier. Vereinzelt jagen Tiere auch im Stadtbereich an Straßenlaternen.</p> <p>Knapp außerhalb des Korridors können an der Regnitz (aber auch am Obermain) regelrechte Massensammlungen ziehender und jagender Tiere beobachtet werden. Quartier bezieht die Art in Rindenspalten, Holzstapeln und Baumhöhlen sowie in Vögel- und Fledermauskästen. Die nächsten Paarungsquartiere, die im Herbst aufgesucht werden, liegen in den Mainauen westlich von Hallstadt und südlich des Jahnwehres am Ufer des rechten Regnitz-Arms (2010: Nistkästen in Schwarzkiefern der Wasserwerkzäunung; 2008: in der Linden-Allee am Jahn-Wehr). Einzelfunde gelangen auch in Nistkästen im Staatsforst Hauptsmoorwald – Süd (Herr M. Grimm).</p> <p>Wasserfledermaus: Eine der häufigsten Arten in Stadt und Lkr. Bamberg und dort deckend vorkommend; sie rangiert nach Zwerg- und Rauhaufledermaus an dritter Stelle. Mit einer Ausnahme (Zeegenbach nördlich Strullendorf) wurde sie 2011 nur im Süden des PA 21 festgestellt und ist hier auf MD-Kanal und die Baggerseen südlich Altendorfs und südlich von Hirschaid beschränkt. 2017/18 gab es auch Nachweise außerhalb dieser Gewässer von Jagdflügen an Gebüsch oder bei dem Transfer zwischen Quartier und Nahrungsrevier. Die zusammenhängenden Jagdgebiete an Regnitz und MD-Kanal liegen mit 600 bis 900 m unweit der Bahntrasse. Größere Vorkommen an der Regnitz liegen knapp außerhalb des Korridors. Die größte in Bayern bekannte Kolonie mit 150 Wochenstubentieren liegt in der Brücke der B505 westlich von Hirschaid, außerhalb des Untersuchungsgebiets.</p> <p>Zwergfledermaus: Die Zwergfledermaus ist im Landkreis sehr weit verbreitet und kommt auch im Untersuchungsgebiet häufig vor. Es ist die am häufigsten nachgewiesene Art 2017/2018 und ist eine generalistische Art. Sie wird regelmäßig an Straßenlaternen in Orts- und Siedlungsnähe registriert. Die Tiere betreiben oft eine ausdauernde Laternenjagd, weil dort in der Regel eine hohe Insektendichte vorhanden ist. Einzelne Tiere können auch außerhalb der Ortschaften jagen. Insbesondere nach Auflösung der Wochenstuben im Juli werden Einzeltiere auch in Feuchtgebieten und an Waldrändern nachgewiesen. Quartiere sind im Gebiet sicher vorhanden (Gebäudebestand). Schwärmende Tiere konnten im Gebiet aber nicht beobachtet werden. Ausflugbeobachtungen liegen von einem Sommerquartier zwischen Hirschaid und Altendorf in einem kleinen isoliert stehenden Gebäude am Ufer des MD-Kanals vor. Es besteht der Verdacht, dass das Gebäude des Schäferhundevereins auch von der Zwergfledermaus als Quartier genutzt wird; dort stellt die Mückenfledermaus aber das an Individuen stärkere Vorkommen. Die Art sucht</p>		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); die Pipistrellus-Arten jagen auch in Siedlungen und Gehölzrändern

auch im Winter Spaltenquartiere an und in beheizten Gebäuden auf.

Alle drei Arten sind durch ihr tief fliegendes Jagdverhalten und ihre Strukturgebundenheit mäßig bis hoch empfindlich für Zerschneidungseffekte. Besonders im Bereich am dem Baggersee südlich von Hirschaid und entlang von Leitlinien (Bäche, Gräben, Baumhecken, Alleen) besteht ein hohes Kollisionsrisiko.

Die lokale Population der Rauhautfledermaus hat ihre höchste Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Regnitztal und deren angrenzenden Gewässern. In Baumquartieren und Nistkästen sind jeweils Gruppen von einzelnen Männchen und mehreren Weibchen anwesend. Diese Tiere jagen gezielt entlang von Regnitz, anderen linearen Gewässern und über den Baggerseen; sie führen hier auch Balz- und Verfolgungsflüge aus. Bei der Querung der Trasse ist das Kollisionsrisiko stark erhöht.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF
 (M0.6)CEF: Anbringen von insg. 20 (pflege- und wartungsfreien) Flachkästen in den Waldrandbereichen des Hauptmoorswaldes sowie Hirschaiders Büsche, im Abbaugbiet Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke.

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V2
 Rauhaut- und Wasserfledermaus: V2: Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren, Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung, langsames und einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen von potenziellen Quartierbäumen. Ersatzquartiere sind kurzfristig bereitzustellen.

Zwergfledermaus: V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.

M 0.7 Pflanzung eines Ufergehölzsaums am Abbausee südlich Hirschaid

Der Bau von Schallschutzmauern im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

3. Verbotsverletzungen

~~Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
 (Tötungsverbot)

Am Baggersee südlich Hirschaid bei Bahn-km 49,72 bis 50,04 ist mit nachteiligen Veränderungen an einer von Fledermäusen häufig frequentierten, quer zur Bahnstrecke verlaufenden, Flugroute zu rechnen. Durch bau- und anlagebedingte Eingriffe kommt es dort unvermeidbar zu einem umfangreichen Verlust von Gehölzen zwischen Bahnlinie und dem Seeufer. Dies könnte dort zu verstärkten Trassenquerungen von Fledermäusen in niedrigen Höhen führen. Mit der Pflanzung eines Ufergehölzsaums (M0.7) erfolgt mittelfristig wieder die Ausbildung einer räumlich wirksamen Barriere bzw. längs der Bahn verlaufenden Leitstruktur.

Auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden Vermeidungsmaßnahme ist damit zu rechnen, dass das Tötungsrisiko durch Kollisionsgefahr signifikant erhöht wird und dass Individuen der Arten Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus getötet werden. In Hinblick auf die drei Arten ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
 (Störungsverbot)

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); die Pipistrellus-Arten jagen auch in Siedlungen und Gehölzrändern

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Der Erhaltungszustand der Rauhaufledermaus ist im Untersuchungsgebiet als „ungünstig“ eingestuft. Nachweise zählen im Frühjahr und Herbst zu wandernden Populationen, die das Regnitztal als Route nutzen. Die Rauhaufledermaus zieht vorzugsweise durch das Gebiet, in dem bisher keine Reproduktionsnachweise bekannt sind. Es besteht der Nachweis, dass die Rauhaufledermaus im Regnitzgebiet überwintert. Relevante Jagd-Strukturen sind Waldränder, der Siedlungsbereich, Ufer der Baggerseen, Bäche und verkrautete Gräben.

Der Erhaltungszustand der lokalen Gesamtpopulationen von Wasser- und Zwergfledermaus wird aufgrund der guten Lebensraumeignungen mit einem auszeichnenden Quartier- und Nahrungsangebot als „günstig“ eingestuft. Die Wasserfledermaus ist im gesamten Regnitztal häufig und weit verbreitet. Zusammenhängende Jagdreviere bilden die Regnitz, der Main-Donau-Kanal und angrenzende Kiesbaggerseen. Reproduktionsnachweise und Wochenstuben sind aus dem Regnitztal aber auch entlang der Keuperbäche bekannt. Mit ca. 150 Wochenstubentieren gehört die Kolonie in der Brücke der B505 westlich von Hirschaid zu den größten in ganz Bayern. Die Zwergfledermaus zählt zu den am häufigsten nachgewiesenen Fledermäusen in Oberfranken und auch im Untersuchungsgebiet. Wochenstuben liegen im Raum Bamberg und randlich des Regnitztales. Vor allem die Siedlungsbereiche aber auch lineare Gehölzstrukturen an Gräben, Bächen, Seen und Waldränder bilden die Nahrungshabitate.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen):

Beschreibung: —

Maßnahmen- Nr. im LBP: M12 FCS

M12 FCS: Optimierung Nistkastenrevier Bruderwald, bestehend aus 30 Fledermaus-Nistkästen verschiedener Kastentypen für die relevanten Fledermaus-Arten.

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Der Erhaltungszustand der Populationen der Wasser- und Zwergfledermaus ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

Der Erhaltungszustand der Populationen der Rauhaufledermaus in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

5. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Das Vorhaben umfasst einen Planfeststellungsabschnitt des viergleisigen Ausbaus der Strecke Nürnberg - Ebensfeld. Die Ausbaustrecke (ABS) ist Teil der Bahnverbindung Nürnberg (- Ebensfeld) - Erfurt - Leipzig/Halle - Berlin. Zwischen Ebensfeld und Erfurt ist die Trasse als Neubaustrecke (NBS) konzipiert. Das als Verkehrsprojekt Deutsche Einheit - Schiene Nr. 8 festgelegte Vorhaben ist in der Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes vom 15.11.1993 als vordringlicher Bedarf aufgeführt und des weiteren Bestandteil des Abkommens über die wichtigen internationalen Bahnstrecken. Die ABS/NBS Nürnberg - Erfurt soll dazu beitragen, Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken und die Verkehrsverbin-

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: An oder über Wasser Nahrung suchend, tief jagend: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); die Pipistrellus-Arten jagen auch in Siedlungen und Gehölzrändern

dung München - Berlin deutlich zu verbessern. Auch in dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2003 ist das Vorhaben der ABS/NBS Nürnberg – Ebensfeld / Ebensfeld - Erfurt weiterhin als ein Projekt mit einem vordringlichen Bedarf gelistet.

Zur Abstimmung mit den landesplanerischen Belangen der Raumordnung wurde 1993 eine Landesplanerische Beurteilung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die geplante ABS grundsätzlich den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Das überwiegende öffentliche Interesse des Vorhabens wird damit begründet, dass mit dem Ausbau der Bahnstrecke Nürnberg - Erfurt, als Alternative zum motorisierten Individualverkehr, im Raum und überregional gestärkt und erhalten bleibt und so an heutige Anforderungen angepasst wird. Diesem Ziel wird aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung ein besonderes Gewicht beigemessen. In Bezug auf den Artenschutz stellt das Vorhaben eine Beeinträchtigung dar. Jedoch werden durch Kastengruppen vor Ort und Kastengebieten außerhalb des Untersuchungsgebietes eingerichtet. Diese fördern den als ungünstig eingestuften Erhaltungszustand der Mückenfledermaus durch ein Angebot an Quartieren.

Infolge der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden die Auswirkungen des Vorhabens als tolerierbar eingestuft. Eine irreversible Schwächung der lokalen (Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus-) Population wird durch das Vorhaben nicht prognostiziert.

6. Darstellung planerischer Alternativen

Im Herbst 1991 wurde eine weiträumige Empfindlichkeitsanalyse auf Ebene des Raumordnungsverfahrens durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass Umwelteingriffe am ehesten durch den Anbau eines weiteren Gleispaars an die bestehende Bahnlinie Nürnberg - Bamberg - Lichtenfels minimiert werden können. Aus diesem Grund wurde in den weiteren Planungsschritten die Ausbaustrecke parallel zu der bestehenden Trasse geplant.

Eine technische Alternative zum Ausbau der Trasse ohne Kollisionsgefährdung, z.B. durch Querungshilfen bei Bahn-km 49,5 bis 50,1 zu Gunsten der dort tief fliegenden Fledermausarten Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Der Ausbau der derzeitigen Strecke von zwei auf spätere insg. vier Gleise (zwei davon Hochgeschwindigkeitsgleise) ist technisch nicht anders umsetzbar.

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, hoch jagend: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>); jagt auch über Grünland- und Ackerflächen		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: G Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt ungünstig/ unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Die Art fehlt nach offiziellen Angaben im Untersuchungsraum (ASK, Meschede & Rudolph 2010), konnte jedoch in den vergangenen Jahren im Rahmen mehrerer Studien für Stadt und Landkreis Bamberg sicher festgestellt werden. Bei Meschede & Rudolph ist nur das Quartier in der Kirche von Teuchatz (Einzelfund im Sommer) enthalten. Die Art ist aber im Nordosten von Bamberg (Flugplatz Breitenau, Stocksee, Seehof) durchaus weiter verbreitet (Strätz, unveröff., 2011). Aus dem PA 21 lag 2011 nur eine einzelne Beobachtung eines tief jagenden Tieres am südöstlichen Ortsrand von Altendorf (Feldflur) vor. 2017/18 konnten weitere Nachweise (neun) aufgrund einer besseren Methodik erbracht werden. Bei Hauptsmoor (Stocksee, Seehof) gab es Netzfänge. Der Nachweis am 26.6.2011 weist entweder auf einen kleinen Sommerbestand im UG hin, der bisher übersehen wurde oder es handelte sich um ein Tier auf dem Transfer zwischen Quartier und Jagdhabitat. Quartiere sind weiterhin im UG, bis auf die ca. 9 km entfernten Einzelfunde bei Teuchatz, nicht bekannt. Die bekannten Vorkommen am nordöstlichen Stadtrand von Bamberg (Stocksee, Seehof, Flugplatz Bamberg) sind 14 km entfernt und liegen ebenfalls weit außerhalb des Korridors. Winterquartiere liegen in > 15 km Entfernung in Karsthöhlen der Frankenalb. Die Art gilt als bedingt strukturgebunden und ist als wenig empfindlich für Zerschneidungseffekte eingestuft (LBV-SH 2011).		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u>		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF	
(M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaider Büsche und des Hauptsmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe Fledermäuse.		
Hinweis: Kästen werden nur von Männchen als Zwischenquartier genutzt. Wochenstuben meist in größeren Dachstühlen.		
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V2	
V2: Vor dem Abriss von Gebäuden die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotsverletzungen		
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, hoch jagend: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>); jagt auch über Grünland- und Ackerflächen
(Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, tief jagend: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Im Untersuchungsgebiet ist die sehr leise rufende Art nur an 2 Fundstellen in 2011 nachgewiesen worden. Bei den Erfassungen von 2017/2018 gibt es 9 Fundpunkte jagender oder durchfliegender Langohren. Beobachtungen gelangen 2011 nur an Gehölzrändern. Sie dürfte im Gebiet aber weiter verbreitet sein, da sie in Winterquartieren (Meschede & Rudolph 2010) in Franken zu den häufigeren Arten zählt (z.B. in den Kellern im Nordosten von Strullendorf; ehem. Steinbrüche, ca. 1 km von der Trasse entfernt). Aktuell gibt es mehrere Nachweise im Siedlungsbereich Altendorf beiderseits der Bahnlinie. Es liegen aktuelle Nachweise aus Altendorf vor: Schulstraße im Norden und an der Korbfabrik in Bahnhofsnähe. Langohren zählen wegen ihrer strukturgebundenen, oft bodennahen Jagd zu vergleichsweise häufigen Verkehrsopfern an Straßen. Erstaunlich ist daher ihr Nachweis beiderseits der Bahntrasse in Altendorf. Langohren benutzen wie die Fransenfledermäuse ein Flüstersonar und werden deshalb selten mit Batdetektoren/Batcordern erfasst. Die Art ist im Raum Bamberg weit verbreitet und wurde vereinzelt auch in Nistkästen und Gebäudequartieren nachgewiesen. Auch im Bereich des PA 21 dürfte die Art häufiger sein, als im Plan dargestellt. Sommerquartiere (inkl. Wochenstuben) und Winterquartiere in Kellern sind nach Meschede & Rudolph (2010) im Regnitztal zwischen Bamberg und Altendorf vereinzelt nachgewiesen. Aus dem engeren Trassenbereich lagen keine Beobachtungen vor. liegen neben Beobachtungen jagender oder durchfliegender Individuen auch Quartiernachweise, z.B. in Kirche und Pfarrhaus in Hirschaid in weniger als 300 m Distanz zur Trasse, vor.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF (M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen in den Waldrandbereichen des Hauptmoorswaldes sowie Hirschaiders Büsche, im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tiergruppe Fledermäuse.		
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V2 V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, Durchlässen und Brücken, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere. Der Bau von Schallschutzmauernwänden im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben keine Tiere des		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, tief jagend: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Braunen Langohrs verletzt oder getötet werden. Die Art jagt in niedriger Höhe und wird relativ häufig als Kollisionsopfer im Straßenverkehr gemeldet. Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Aus diesem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 4.2.2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt unterstützend zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art werden außerhalb des Vorhabens angenommen.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, tief jagend: Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 2 Deutschland: 2 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Seltene Art im UG. Aktuell 3 Fundpunkte im Siedlungsbereich von Strullendorf und Hirschaid. Im PA 21 nur ein älterer Nachweis in der ASK-Datenbank im Ortsbereich von Strullendorf (Anwesen Pfarrer-Haar-Str., Seniorenzentrum, Zwischenquartier 09/2004). Möglicherweise sind einige der dem Braunen Langohr zugeordneten Ortungsrufe auf diese siedlungstypische Art zu beziehen, soweit die Rufe innerhalb von Dörfern aufgenommen wurden. Häufiger ist die Art im Stadtgebiet von Bamberg nachgewiesen (nördlich angrenzender PA 22). Ein Nachweis 2017/18 außerhalb des PA 21 südlich im Ortsbereich Neuses a. d. Regnitz. Das Graue Langohr ist als strenger Kulturfolger bekannt. Sommerquartiere liegen meist in Gebäuden. Im Winter werden meist nur Einzeltiere in Kellern und Stollen nachgewiesen. Aktuelle Befunde weisen darauf hin, dass die Art auch in großen Dachstühlen wie von Kirchen überwintern kann.</p> <p>Die Art gilt aufgrund ihres niedrigen Fluges und der Jagdgebiete im Siedlungsbereich als besonders kollisionsgefährdet für den Straßenverkehr. Für die Eisenbahnstrecke sind jedoch keine Trassenquerungen zwischen wichtigen Lebensraumstrukturen (Quartiere, Jagdreviere) bekannt.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u>		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF	
(M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaid Büsche und des Hauptmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe Fledermäuse.		
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V2	
V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, Durchlässen und Brücken, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.		
Der Bau von Schallschutzmauern im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotsverletzungen		
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben keine Tiere des Grauen Langohrs verletzt oder getötet werden. Die Art jagt in niedriger Höhe. Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Aus diesem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 4.2.2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt unterstützend zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Im Siedlungsraum Nahrung suchend, tief jagend: Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Zusammenhang.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: In der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief jagend: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -/ Deutschland: -/V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Fransenfledermaus: Die Fransenfledermaus wurde nur zweimal nachgewiesen: Siedlungsbereiche von Hirschaid (südöstlicher Ortsteil). Dort dürften auch die Sommerquartiere liegen. Die aktuelle Kartierung von 2017/2018 erbrachte sieben Nachweise. Auch wurde die Art im UG mit Hochnetzen gefangen. Die Nachweise liegen sowohl an Waldrändern z. B. am Hauptsmoorwald als auch sehr häufig im Siedlungsbereich. Die Art ist typisch für Waldränder und Streuobstwiesen und meidet zur Jagd Siedlungsbereiche und die offene Feldflur. Sommerquartiere werden sowohl in Wäldern, Streuobstwiesen (Baumhöhlen, Nistkästen) als auch in Siedlungen (Scheunen, Dachstühle, Nistkästen) bezogen. Die Siedlungsbereiche werden zur Jagd verlassen (Querung von Verkehrswegen in meist sehr geringer Höhe). Aus Kellern in Strullendorf sind bei Kontrollen bis zu sieben überwinterte Fransenfledermäuse dokumentiert worden. Winterquartiere sind meist Höhlen, Sandsteinkeller (Bierkeller) oder Stollen.</p> <p>Fransenfledermäuse benutzen – wie die Langohrfledermaus – ein Flüstersonar und werden mittels Batdetektoren seltener als andere Arten nachgewiesen. Sie beziehen ihr Sommerquartier häufig in Baumhöhlen und Fledermauskästen, vereinzelt werden auch Gebäude und alte Scheunen genutzt. Aus dem Staatsforst Hauptsmoorwald- Süd (also im Nordwesten des PA 21, knapp außerhalb des Korridors) liegen einige ältere Nachweise aus Nistkästen (1-5 Tiere) vor.</p> <p>Großes Mausohr: In Franken weit verbreitete Art, die z.B. in der Kirche von Amlingstadt eine größere Wochenstube (300-400 Ind.) außerhalb (östlich) des Korridors besitzt. Jagt nach Literaturangaben v.a. in Laubwäldern (Hallenbuchenwälder), in denen sie freien Zugang zum Waldboden hat. Nach eigenen Untersuchungen auch an Waldrändern, frisch gemähten Wiesen und auf Stoppelfeldern nach Lauf-, Dungkäfern und Laubheuschrecken jagend. Die Art jagt bodennah oder auf dem Boden und nutzt dabei nicht nur ihr Sonarsystem, sondern kann auch passiv Raschelgeräusche mit ihren großen Ohren aufnehmen. Sie meidet deshalb verlärmte Gebiete (Siedlungsbereiche, Autobahntrassen) zur Nahrungssuche und überbrückt mehrere Kilometer zwischen Quartier und Nahrungsgebieten. Der PA 21 stellt deshalb keinen bevorzugten Aufenthaltsort dar. Nachweise liegen nur aus Strullendorf vor. Hier sind bis zu 13 Tiere in den Winterquartieren (Keller) nordöstlich der Ortschaft und 1-2 Tiere in der Kath. Kirche nachgewiesen (wohl Männchenquartier).</p> <p>Der Trassenbereich wird von den Wochenstubentieren von St. Aegidius in Amlingstadt nicht angefliegen. Diese Kolonie nutzt zur Jagd Gebiete, die nördlich bis südöstlich von Amlingstadt liegen (westlicher Trauf der Frankenalb). Durch die niedrige Flughöhe und starke Strukturgebundenheit reagiert die Fransenfledermaus empfindlich auf Zerschneidungen und gilt bei Straßenverkehrsvorhaben als kollisionsgefährdet. Jedoch nutzt die lokale Population der beiden Arten schwerpunktmäßig Flächen, die nicht in unmittelbarer Trassennähe liegen.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF	
(M0.6) CEF : Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaid Büsche und des Hauptsmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe Fledermäuse.		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V2	

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

<p>Betroffene Arten: In der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief ja-gend: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p>	
<p><u>Fransenfledermaus</u>: V2: Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren, Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung, langsames und einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen von potenziellen Quartierbäumen.</p>	
<p><u>Fransenfledermaus und Großes Mausohr</u>: V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, <u>Brücken und sonstigen Bauwerken</u>, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.</p>	
<p>Der Bau von Schallschutzmauernwänden im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.</p>	
<p>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine</p>	
<p>Beschreibung: - - -</p>	<p>Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -</p>
<p>3. Verbotsverletzungen</p>	
<p>Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)</p>	
<p>Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben keine Tiere der Fransenfledermaus verletzt oder getötet werden. Die Art jagt in niedriger Höhe entlang von Leitlinien (Ufergehölze). Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Das Große Mausohr meidet bei seinen nächtlichen Jagdflügen verlärmte Gebiete wie Straßen, Bahntrassen und Siedlungen. Aus diesem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 4.2.2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)</p>	
<p>Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.</p>	
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)</p>	
<p>Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.</p>	
<p>4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand</p>	
<p>Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich</p>	
<p>Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine</p>	
<p>Beschreibung: - - -</p>	<p>Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -</p>

Betroffene Arten: in der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief jagend: Große Bartfledermaus (=Brandtfledermaus) (<i>Myotis brandtii</i>), Kleine Bartfledermaus (=Bartfledermaus) (<i>Myotis mystacinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 2/- Deutschland: V/V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün): <u>M. mys.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb): <u>M. bra.</u> <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün): <u>M. mys.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb): <u>M. bra.</u> <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (Bartfledermaus) ungünstig/ unzureichend: (Brandtfledermaus.)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die <u>Kleine Bartfledermaus</u> ist im Gesamtgebiet 2011 und 2017/18 nachgewiesen und nach der Wasserfledermaus die zweithäufigste Myotis-Art. Sie besitzt Quartiere in Scheunen und in großen Dachstühlen von Kirchen und ist damit hinsichtlich der Quartiere auch an Siedlungsbereiche gebunden. Die Kleine Bartfledermaus kann aber auch in Baumhöhlen und Versteckplätzen an Bäumen (Rindentaschen) oder Jagdkanzeln und in Nistkästen Quartier beziehen. Winterquartiere stellen die Sandsteinkeller im Ortsrandbereich von Strullendorf dar.</p> <p>Eine Unterscheidung von Kleiner (<i>Myotis mystacinus</i>) und Großer Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) anhand der Ortungsrufe ist nicht möglich. Die <u>Große Bartfledermaus</u> wird deshalb als im Untersuchungsgebiet vorkommend unterstellt. Bei Netzfängen und Nistkastenkontrollen 2017/18 war <i>Myotis brandtii</i> nicht vertreten. Aus dem nördlich angrenzenden PA 22 liegen Netzfänge aller drei Bartfledermausarten vor (<i>Myotis mystacinus</i>, <i>M. brandtii</i>, <i>M. alcaho</i>) jedoch vor, sodass auch im PA 21 mit diesen Arten gerechnet werden kann. In der Regel wird es sich nach Meschede & Rudolph (2004/2010; vgl. Karten der Sommerverbreitung beider Arten) im Untersuchungsgebiet um <i>M. mystacinus</i> handeln. Die Kleine Bartfledermaus ist im Raum Bamberg insgesamt weit verbreitet und wurde in den untersuchten Waldflächen und an deren Rändern festgestellt. Die Bartfledermaus zählt zu den in geringer Höhe jagenden Fledermausarten und wurde an Waldrändern und über Waldwegen bei Strullendorf, Hirschaid und südlich von Altendorf bei der Jagd beobachtet. Rufdokumente innerhalb von Siedlungen weisen auf Quartiere in/an Gebäuden hin (bspw. Kindergarten am Bahnhof in Hirschaid). Ausflugebeobachtungen liegen auch vom Aussiedlerhof zwischen Neuses und Altendorf vor.</p> <p>Beide Arten haben wegen ihres niedrigen Flugverhaltens entlang von Saum- und Gehölzstrukturen im Trassenbereich ein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen:		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) <u>CEF</u>
(M0.6) <u>CEF</u> : Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugelände Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaidener Büsche und des Hauptsmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tiergruppe Fledermäuse.		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: V2
V2: Vor dem Abriss von Gebäuden, <u>Durchlässen</u> und Brücken, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.		
Der Bau von Schallschutzmauern im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: in der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief jagend: Große Bartfledermaus (=Brandtfledermaus) (<i>Myotis brandtii</i>), Kleine Bartfledermaus (=Bartfledermaus) (<i>Myotis mystacinus</i>)
3. Verbotsverletzungen
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)
Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben keine Tiere der Bartfledermäuse verletzt oder getötet werden. Die Arten jagen in niedriger Höhe entlang von Leitlinien (Ufergehölzen, Waldränder, Heckenstrukturen). Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Aus diesem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 4.2 2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine
Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: In der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief jagend: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: 2 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population Ungünstig/ unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Bechsteinfledermaus ist als anspruchsvolle "Waldfledermaus" im Sommer nur selten außerhalb von Wäldern anzutreffen. Es bestehen zwei aktuelle Nachweise (Tonaufnahmen) im Hauptsmoorgebiet NW von Strullendorf. Bevorzugt werden Laubwälder mit Alt- und Totholz (Baumhöhlenangebot als Wochenstubenquartiere), daher ist mit einem weiteren Vorkommen in PA 21 nicht zu rechnen. Weder mit Batcordern noch mit Netzfängen konnte hier ein Nachweis erbracht werden. Im Frühjahr 2018 gelangen weitere Nachweise in Vogelnistkästen im direkt nördlich angrenzenden Untersuchungsgebiet des PA 22. Es handelt sich am Nordrand des PA 21 also um reproduktive Vorkommen. Die Tiere sind relativ ortstreu und bewegen sich innerhalb eines Radius von 500 bis 1.500 m um die Quartiere. Winterquartiere sind vereinzelt aus Felsenkellern bekannt. Jagdflüge finden entlang der Vegetation bis in den Kronenbereich statt.</p> <p>Für Straßenbauvorhaben wird diese Art als stark kollisionsgefährdet aufgrund ihres tiefen Fluges und starker Strukturgebundenheit eingestuft. Im Trassenbereich sind jedoch keine Beobachtungen bekannt und Jagdflüge der Art finden im Waldinneren statt.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen:		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF
(M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaubereich Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaider Büsche und des Hauptsmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tiergruppe Fledermäuse.		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: V2
V2: Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren, Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung, langsames und einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen von potenziellen Quartierbäumen.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
3. Verbotsverletzungen		
Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben Tiere der Bechsteinfledermaus verletzt oder getötet werden. Die Tiere orientieren sich stark an räumlichen Strukturen (Hecken, Gehölzreihen, Randvegetation). Das Waldgebiet Hauptsmoorwald ist ihr Hauptlebensraum. Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Aus die-		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: In der Nähe von Gehölzen und Wälder Nahrung suchend, tief jagend: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
sem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: In Wäldern unterschiedlichster Art suchend, im Kronenraum/über Vegetation jagend, auch über Wasserflächen: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II,IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3/1 Deutschland: 2/1 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) B. bar. <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb): B. bar. <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) Für die Nymphenfledermaus liegt noch keine Einstufung für Bayern vor	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig: B. bar.
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Nymphenfledermaus bezieht Quartiere in alten Laubwäldern mit Feuchtstellen. Ein großes Angebot an Baumhöhlen ist vermutlich entscheidend für Kolonien der typischen Waldart. Die Tiere halten sich überwiegend im Kronenraum auf und auch Jagdflüge an Gewässern (Bäche, kleine Tümpel) sind bekannt. Im Bereich des Untersuchungskorridors gelang kein Nachweis der Art. Allerdings liegen sichere Nachweise östlich des Untersuchungskorridors am Zeegenbach und am Hauptsmoorwald vor. Diese Nachweise liegen 900 m zur Bahntrasse entfernt, sodass zumindest am Waldrand des Hauptsmoorwaldes gelegentlich jagende Nymphenfledermäuse zu erwarten sind.</p> <p>Die Mopsfledermaus ist eine reine Waldart, die aber auch gehölz- und strukturreiche Parklandschaften besiedelt. Der geschlossene Wald, Feldgehölze oder entlang von Waldrändern, Baumreihen und lineare Gewässer bejagt sie meist in 2 bis 5m Höhe über der Vegetation. Seit wenigen Jahrzehnten nehmen die Bestände wieder zu. Nach Meschede & Rudolph (2004, 2010) fehlt die Art in Oberfranken westlich der Frankenalb im Sommer praktisch vollständig, aufgrund fehlender Untersuchungen. Im Hauptsmoorgebiet sind größere Sommer- sowie Wintervorkommen bekannt. Die 2017/2018 neu nachgewiesene Art findet sich am Südrand des Hauptsmoors, am südwestlichen Siedlungsrand von Strullendorf direkt in Trassen-nähe sowie zweimal am Rand von Gehölzbeständen zwischen dem Baggersee und Neuses. Aus den Ortsbereichen von Eggolsheim und Unterstürmig gibt es relativ viele Rufnachweise, die mit recht hoher Wahrscheinlichkeit auf größere Sommer- oder gar Wochenstubenquartiere zurückgehen.</p> <p>Natürliche Quartiere finden sich in stabilen, reifen Laub- und Mischwäldern, idealerweise enge Spalten-verstecke hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Es werden aber auch Baumhöhlen, Kästen, Bretterschläge an Scheunen, sowie Spaltenverstecke an Gebäuden am Wald sonst bei fehlenden Wochenstubenquartieren bezogen. Die Quartiere der kleinen Kolonien werden häufig ge-wechselt, sodass sie auf ein großes Quartiersangebot angewiesen sind. Die Überwinterung findet in Höhlen, Stollen, Kellern oder Baumquartieren statt.</p> <p>Als Jäger in den Baumkronen und durch die starke Strukturgebundenheit ist trotz relativ hoher Flughöhe generell ein Kollisionsrisiko vorhanden. Die Talauen zählen nicht zu den bevorzugten Jagdhabitaten der Art. Aufgrund der geringen Nachweiszahl scheint das Untersuchungsgebiet keinen Lebensraumschwer-punkt der lokalen Mopsfledermauspopulation zu bilden.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.6) CEF	
(M0.6) CEF: Anbringen von insg. 20 (kontroll- und wartungsfreien) Fledermaus-Flachkästen im Abbaugebiet Altendorf in ausreichend Abstand zur Bahnstrecke sowie in den Waldrandbereichen der Hirschaider Büsche und des Hauptsmoorwaldes zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tiergruppe Fledermäuse.		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V2	

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: In Wäldern unterschiedlichster Art suchend, im Kronenraum/über Vegetation jagend, auch über Wasserflächen: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*)

V2: Vor der Fällung von Altbäumen: Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) auf evtl. Baumhöhlen, abstehende Rinde oder mögliche Quartiere zu Beginn einer Vegetationsperiode, vor dem eigentlichen Fälltermin. Bei Fund von möglichen Quartieren, Verschluss zur Vermeidung von Fledermausnutzung. Sind diese Maßnahmen nicht möglich, bei Fällung, langsames und einzelnes Abtragen von Ästen und Stammteilen von potenziellen Quartierbäumen.

Ebenso vor dem Abriss von Gebäuden, Durchlässen, Brücken in Waldnähe, die potenziell Fledermausquartiere aufweisen könnten: Durchführung einer Kontrollbegehung durch einen Fledermausexperten (oder die Umweltbaubegleitung) im Hinblick auf Wochenstuben und Fledermausquartiere.

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

3. Verbotsverletzungen

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotsverletzungen stattfinden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Tötungsverbot)

Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben Tiere der Nymphen- oder Mopsfledermaus verletzt oder getötet werden. Die Tiere orientieren sich stark an räumlichen Strukturen (Hecken, Gehölzreihen, Feldgehölze) und jagen im Kronenbereich der Bäume. Das Waldgebiet Hauptsmoorwald ist ihr Hauptlebensraum. Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Art. Aus diesem Grund wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 2). Die Maßnahme (M0.6) CEF führt zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffenen Arten: Über Seen und Bächen, auch an freien Flächen in Wäldern oder Siedlungen, mittelhoch jagend: Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine
Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

und vergrämt werden.

~~Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen nur außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens vor.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Störungen durch Baumaßnahmen sind für potentielle Bibervorkommen nicht signifikant. Ausweichmöglichkeiten geeigneter Bereiche bestehen im Umfeld des Eingriffsbereiches.

Keine ehebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben können kleinflächig geeignete Habitatstrukturen (Fließgewässer) kurzzeitig beeinträchtigt werden. Trotzdem bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

~~Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.~~

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Art: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: G Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig/ unbekannt
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt <p>Haselmäuse besiedeln verschiedenste Waldgesellschaften einschließlich Nadelwäldern, wenn sie reich an Unterholz und fruchttragenden Sträuchern sind sowie eine reiche Insektenfauna beherbergen. Bevorzugt werden lichte warme Laubmischwälder. Sie sind auch in Parkanlagen, Obstgärten, Feldhecken, Brachland oder Kahlschlägen mit Büschen zu finden. Auch feuchte Wälder und Schilfgürtel sowie gelegentlich Feuchtwiesen an Waldrändern werden besiedelt. Sie können auch in kleinen Waldinseln von unter 3 ha vorkommen.</p> <p>Die Tiere bauen kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, auch Vogelnistkästen, in dichtem Blattwerk (z.B. Brombeerbüschen) oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht, ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Gipfel angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.</p> <p>Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Erschließungslinien im Wald werden meist nur bei Astkontakt im Kronenbereich gequert.</p> <p>Anders als die übrigen Bilche wie Garten- oder Siebenschläfer gilt die Haselmaus als sehr störungsempfindlich (vor allem lichtscheu!) und wird deshalb fast nie in der Nähe menschlicher Siedlungen gefunden. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen im Berggebiet von Bamberg und am westlichen Trauf der Frankenalb.</p> <p>In der Kartierung 2017/2018 wurden erstmals Lebenstraumstrukturen der Haselmaus auf deren Vorkommen untersucht und Nachweise erbracht. Das nachgewiesene Vorkommen liegt im Bereich der Abbauseen südlich Altendorf (km 46,0 – km 47,3) auf 1,3 km Länge. Da rings um die Baggerseen vergleichbare Lebensraumstrukturen bestehen, ist anzunehmen, dass Haselmäuse dort auch außerhalb des bahnnahe Bereiches – und somit außerhalb des untersuchten Bereichs - vorkommen. Bei dem o.g. Nachweis wurden 5 adulte Haselmäuse in den Niströhren bzw. -tubes beobachtet. Zusätzlich waren in drei der Röhren die typischen Grasnester bei Kontrollen im Juni und Juli 2018 im Bau. Insgesamt waren in diesem Bereich Positivnachweise an 10 installierten Niströhren zu verzeichnen. In allen übrigen Bereichen des PA 21 fehlten Haselmäuse. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine Neubesiedlung von Tieren der Population des westlichen Albraufs des Frankenjura handelt.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine</u>		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: V4
<p>V4 Abfang und Umsiedlung von Haselmäusen. Vor Baubeginn aus den Eingriffsbereichen mithilfe geeigneter Niströhren abzufangen und in geeignete Lebensräume außerhalb des Eingriffsbereichs umzusiedeln. Der Abfang erfolgt im Bereich km 46,14 – 47,26 bahnrechts, vgl. Unterlage 12.4, Blatt 1a. Als geeignete Aussetzflächen wurden Flächen im Naturschutzgebiet Büg bei Eggolsheim identifiziert, vgl. Unterlage 12.4, Blatt 7a.</p>		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
3. Verbotsverletzungen	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Tötungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Zur Vermeidung einer Tötung bzw. Verletzung von Haselmäusen im Eingriffsbereich des Bauvorhabens werden die Haselmäuse vor Baubeginn umgesiedelt. Das Risiko einer Tötung bzw. Verletzung von vorkommenden Einzelindividuen durch die Baumaßnahmen wird durch die geplante Vermeidungsmaßnahme verhindert. Es kann davon ausgegangen werden, dass mittels Abfang alle Haselmäuse aus dem Eingriffsbereich entfernt werden.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit. Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit sind zu erwarten. Sie führen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aber nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4.2.3 Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Reptilien des Anhang IV FFH-RL

Die Erfassung im Jahr 2011 konzentrierte sich auf Vorkommen der Zauneidechse. Hierbei wurden die relevanten Habitatstrukturen im unmittelbaren Gleisbereich (Baubereich) überprüft. Die Kartierung im Gelände erfolgte darüber hinaus auch im Zusammenhang mit anderen Tiergruppen (Beibeobachtungen). Lt. ABSP und anderen Quellen war von den Reptilien der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie im Trassenbereich nur die Zauneidechse zu erwarten. Die Schlingnatter ist in der Frankenalb und dort besonders am westlichen Albtrauf nicht selten (ABSP 2006) und weist hier einen Verbreitungsschwerpunkt in Bayern auf. Sie erreicht aber das Regnitztal nicht und ist in Trassennähe nicht nachgewiesen worden. Aus diesem Grund wird eine Beeinträchtigung der Art mit einer hinreichenden Sicherheit ausgeschlossen und in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter behandelt.

Für die Kartierung 2017/2017 diente als methodischer Bezugsrahmen der EBA - Umweltleitfaden, Teil 3, Anhang III-5b, Stand 11/2016 der für die Untersuchung von Reptilien folgendes vorsieht: 5 Begehungen in den Morgenstunden oder 2-wöchige Kontrolle von Kontrollplätzen (Bleche). Diese Untersuchung ist umfangreicher als die 3 -4 Begehungen, wie sie 2011 durchgeführt wurden, wird aber sonst nicht den erforderlichen Standards gerecht. Insgesamt gab es 16 Geländeterminale von Juni bis September 2017 und von März bis Juli 2018.

Nähere Angaben zu den durchgeführten Erhebungen in 2017/2018, u.a. Angaben zu genauen Terminen und Witterung, enthält der Bericht: Überprüfung der Aktualität der ökologischen Bestandserfassungen - PA 21 Hirschaid km 46,000 – km 56,165 – Endbericht (WGF Landschaft mit Büro für ökologische Studien, 2018)

Die in Tabelle 2 genannte saP-relevante Reptilienart wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Eine Betroffenheit durch das Projekt kann nicht ausgeschlossen werden. Weitere Reptilienarten konnten nicht nachgewiesen werden bzw. kommen auch potenziell nicht vor.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Reptilien

NW	Anz	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
Reptilien								
X	h		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	u

Legende: siehe Tabelle 1

4.2.4 Betroffenheit der Reptilienarten

Betroffene Art: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Zauneidechse ist immer noch sehr häufig beiderseits der bestehenden Bahnlinie zwischen Altendorf und Neuses. Etwas seltener zwischen den Ortsrändern von Hirschaid und Strullendorf. Wiederum sehr häufig im äußersten Nordwesten des PA 21 in den Sandmagerrasen NW von Strullendorf. Die meisten Nachweise 2011 gelangen im Frühjahr und Frühsommer entlang der Trasse und an den Rändern der begleitenden Flurwege. Im Gleisbett (Schotterkörper) und angrenzenden Wegrändern und Rainen liegen sommerliche Versteckplätze, Eiablageplätze (z.T. in Kleinsäugergängen) und Winterquartiere. Auch lückige Hecken mit offenem Sand- oder Kiesboden sind besiedelt.</p> <p>Ein besonders großer Bestand wurde in den sandigen Uferböschungen der Kiesgruben zwischen Altendorf und Neuses beobachtet. Hier kommt die Art auch an allen untersuchten Flurwegen und teilweise sogar randlich von Kürbisfeldern vor. Zahlreiche Nachweise von Jungechsen weisen auf eine gute Reproduktion 2011 hin. Besonders hohe Dichten erreicht die Art auf den von Stauden- und Kräutern (Beifuß) überwachsenen Sandhaufen und Sandwällen, die parallel zur Bahntrasse bzw. an Flurwegen aufgeschüttet wurden.</p> <p>In den Siedlungsbereichen (Altendorf, Hirschaid, Strullendorf) wurde die Art nur zufällig und vereinzelt angetroffen. Sie besiedelt hier meist die hoch liegenden Grasufer der querenden Bäche. Sie kommt im Siedlungsbereich sicher nur in sehr geringer Dichte in Gärten vor, weil hier meist große Verluste durch Katzen auftreten. Der Trassenbereich der offenen Feldflur zwischen Altendorf und Hirschaid ist ebenfalls besiedelt, aber nicht so dicht wie südöstlich von Altendorf. Hier fehlen randlich angrenzende offene Sandbiotope oder Ruderalfluren. Die meisten Nachweise stammen hier ebenfalls aus den Ufern von Kiesbaggerseen, die aber bereits wesentlich stärker durch Ufergehölze beschattet sind.</p> <p>Zwischen Hirschaid und Strullendorf kommt die Art ebenfalls entlang der Bahntrasse vor. Vereinzelt gelangen hier in 2011 Funde an Waldrändern, in Brachflächen, Ruderalfluren und randlich von Industriegebieten. Zauneidechsen kommen hier auch in verbuschenden Sandmagerrasen parallel zur Bahnlinie und angrenzenden Kiefern-Lichtwäldern vor, insbesondere randlich der „Hirschaid der Büsche“.</p> <p>Im Siedlungsbereich von Strullendorf ist die Art sehr selten. Nordwestlich des Bahnhofs liegt in den bekannten Sandmagerrasen (Bereich Bahnhof – Brücke B 505) das stärkste Vorkommen der Zauneidechse im gesamten Trassenbereich. Dieser Bereich ist als Biotop (Flachlandkartierung) erfasst und weist Sandmagerrasen mit einem Flächenanteil von ca. 90 % auf. Hier wurden zahlreiche Jungechsen beiderseits der Trasse nachgewiesen. Die größeren Vorkommen liegen westlich der Bahnlinie im Bereich der Sandgrube. Auf dem parallel zur Bahnlinie verlaufenden Flurweg (Radweg Bamberg/Pettstadt – Strullendorf) wurden mehrfach überfahrene adulte Tiere festgestellt. Jungtiere und trüchtige Weibchen wurden auch hier v.a. im Bereich aufgeschütteter Sandhaufen beobachtet.</p> <p>Jenseits der Brücke der B 505 bis zum nordwestlichen Ende von PA 21 kommt die Art seltener vor (Einzelnachweis am Waldrand des Mühlenschlags) und wird im Hauptmoorwald durch die Wald- oder Bergeidechse abgelöst.</p> <p>Aus den Kartierungen 2017/2018 kommen weitere 37 Fundpunkte hinzu und bestätigt die häufigen Fundpunkte aus 2011. Weitere Nachweise kamen mit zwei Einzelfunden bei Strullendorf (Abzweigung der Bahnlinie Richtung Pettstadt) und zwischen Hirschaid und Altendorf (Trasse direkt südlich Industriegebiet) hinzu. Ein Mehrfachfund ist zwischen Altendorf und Neuses a.d.R. an der Trasse direkt südöstlich des Industriegebietes belegt.</p> <p>Durch die notwendige Umgestaltung der kompletten Bahnkörper zur Neuanlage der beiden Hochgeschwindigkeitstrassen links und rechts der bestehenden Trasse sind erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraum und die Populationen der Zauneidechse zu erwarten. Durch vorgezogene Ausgleichsmaß-</p>		

Betroffene Art: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

nahmen (CEF) sowie Vermeidungsmaßnahmen lässt sich das Ausmaß der Beeinträchtigung vermindern.

Die artenschutzrechtliche Bewertung nach der Kartierung 2017/18 gilt weiterhin unverändert.

Die Maßnahmen werden nachfolgend im Detail dargestellt.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des RisikomanagementsErforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: M1.1 CEF, M2.1, M 2.2 CEF, M 2.3 CEF, M2.4 CEF(Teilfläche), M 2.5 CEF(Teilfläche)

M 1.1 CEF: Schaffung von Magerrasenstandorten: Aufgabe der Ackernutzung, Abschieben von Oberboden (auf Teilflächen), Zulassen einer selbständigen Entwicklung, Aushagerung der Fläche durch Mahd mit Abtransport des Mähgutes in den Folgejahren. Durch Anlage/Ergänzung von Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.

M 2.2 CEF, M 2.3 CEF, M 2.4 CEF (Teilfläche) und M 2.5 CEF (Teilfläche): Pflege von Magerstandorten: Entbuschung (Schlehe, Weißdorn, Pioniergehölze) und Beseitigung von Baumaufwuchs, evtl. Entfernen von Bauschutt und sonstigen Ablagerungen (Humus, lehmig-toniges Aushubmaterial) aus den Flächen, Mahd der Flächen, partiell Neuschaffung von Rohbodenstandorten. Durch Anlage/Ergänzung von Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.

~~Es werden direkt nach der Winterruhe und vor Beginn der Baumaßnahme den Zauneidechsen Ausweichlebensräume angeboten, in die die Tiere umzusiedeln sind. Fang und Umsiedlung beginnen vor der Eiablagezeit (siehe auch Vermeidungsmaßnahme V1). Die Optimierung besteht in der Anlage von speziellen Holz- bzw. Sand-, Stein-Holzhaufen, in die die Zauneidechsen umgesetzt werden sollen. Die Tiere werden bis zum Beginn der Baumaßnahme gefangen und umgesiedelt.~~

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V1, S0.2, S0.3

V1: Vergrämung, Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen-Individuen. Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Baufeld betrifft Schwerpunktbereiche der Art nordwestlich von Strullendorf (km 55,10 – 55,50), die in unmittelbarer Nähe zur CEF-Fläche M2.5 liegt sowie Nahbereich der CEF-Flächen M1.1 CEF, M2.2 CEF, M2.3 CEF, M2.4 (Teilfläche CEF).

Die Umweltfachliche Bauüberwachung legt den genauen Umgriff der Vergrämungsbereiche im Nahbereich der o.g. CEF-Flächen in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden fest. Vergrämung erfolgt durch Mahd der angrenzenden Altgrasbestände an den Trassenböschungen, so dass die Tiere in die nahegelegenen o.g. CEF-Flächen einwandern können. Damit die Tiere ungehindert in diese Flächen gelangen können, bleibt die Zäunung der o.g. CEF-Flächen zum Gleis hin zunächst offen und wird erst geschlossen, sobald der Abfang beginnt und die ersten Tiere in die CEF-Flächen umgesetzt wurden. Die Durchführung der Vergrämung durch Mahd erfolgt im Frühsommer ein Jahr vor Beginn des Streckenbaus und im zeitigen Frühjahr vor Beginn des Streckenbaus.

Im Anschluss an die Vergrämung erfolgt Abfang und Umsetzen der Zauneidechsen-Individuen. Die Entnahme erfolgt vorzugsweise in den im Schwerpunktvorkommen südöstlich von Altendorf (km 46,00 – 47,3), aber auch in Bereichen mit geringerer Dichte entlang der Trasse. Die Umsiedlung erfolgt in speziell gestaltete Ausgleichsflächen, in denen Magerrasen und Säume mit wichtigen Strukturmerkmalen (Totholz, Lesesteinhaufen als Versteckplätze) vorab entwickelt werden. Diese Maßnahmenflächen sind die Flächen M1.1 CEF, M2.1, M 2.2 CEF, M 2.3 CEF, M 2.4 CEF (Teilfläche) und M 2.5 CEF (Teilfläche) sowie die Aussetzfläche im Steinbruch Ludwag M8(E) FCS. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass beim Fang der Tiere quantitativ gesicherte Entnahmen möglich sind.

Die Umsiedlungsmaßnahmen werden bereits 1 Jahr in den Frühjahrsmonaten vor Beginn der Streckenbauarbeiten begonnen, und über eine vollständige Vegetationsperiode durchgeführt. Als Abfangmethode wird der Eimerfang gewählt, da mit dieser Methode erfahrungsgemäß in vergleichsweise kurzen Zeiträumen viele Tiere abgefangen werden können. Die Aussetz- bzw. Ausgleichsflächen werden allein, um eine Rückwanderung der Tiere während der Bauzeit in gefährdete Bereiche zu verhindern, nur entlang von häufig von Baustellenfahrzeugen frequentierten Flurwegen und Baustraßen reptiliensicher gezäunt. Diese Zäune werden regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft hin überprüft. Nach Abschluss der Streckenbaumaßnahmen werden alle Zäune vollständig zurückgebaut. Die Zauneidechse nutzt im Gebiet auch aktuell Saum- und Randstrukturen (Flurwege, Grabenränder, Hecken etc.) und wird neu entstehende Habitate (aktuell ist das alte Gleisbett ein bevorzugter Lebensraumtyp) sicher wieder besiedeln,

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
da die neuen Gleiskörper vergleichbare Versteckmöglichkeiten bieten.	
Im Bereich der nachgewiesenen Schwerpunktorkommen der Zauneidechsen sind auch über die Streckenbauarbeiten Begehungen und Suchgänge durch die ökologische Baubegleitung oder vergleichbare Fachpersonen notwendig. Bei diesen Kontrollgängen müssen regelmäßig offene Grabenarbeiten oder Schachtbauwerke in regelmäßigen kürzeren Zeitabständen während der Baumaßnahme auf Zauneidechsen abgesucht werden. Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass einzelne Zauneidechsenindividuen, die sich in gefährdeten Bereichen der Baumaßnahmen aufhalten frühzeitig gefunden werden und aus den Gefahrenbereichen der Baumaßnahme entfernt werden. Auch diese Individuen werden in die Ausweichlebensräume umgesiedelt.	
S0.2: Anlage von amphibien- und reptiliensicheren Bauschutzzäunen: Bauzeitlicher Schutz von Biotopstrukturen im Umfeld von Amphibien- und Reptilienlebensräumen durch amphibien- und reptiliensichere Bauschutzzäune (kombinierte Amphibien- bzw. Reptilienschutzelementen, z.B. Fa. Maibach, sind für folgenden Bahn-km vorgesehen:	
bahnlinks: 46,0 – 46,05; 46,24 – 46,75; 46,76 – 46,98; 49,20 – 49,29; 49,489 – 49,53; 52,39 – 52,77 52,63; 52,60 – 52,76; 55,123 – 55,37; 55,37 – 55,44	
bahnrechts: 46,14 – 46,9; 46,91 – 47,26; 49,36 – 49,44; 52,13 – 52,22; 55,13 – 55,48	
S0.3: Tabuzonen. Ausschluss durch Ausweisung von Zonen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in naturschutzfachlich wertvollen Bereichen während der Bauzeit durch Baustellenbetrieb oder Baustellenutzungen. Kontrolle und Betreuung der Umsetzung durch die Umweltbaubegleitung; keine Zäunung.	
<u>Weitere Maßnahmen:</u>	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: (M0.1), (M 0.2), (M0.3), (M0.4)
Ebenfalls dienen vielerorts die Minderungsmaßnahmen des LBP, um die durch die Baumaßnahmen vorübergehend beeinträchtigten Lebensräume der Zauneidechsen wieder in ihren Ausgangszustand zurückzuführen. Dies sind:	
(M0.1) - Eingrünung der Bahnanlagen	
Soweit als möglich wird durch die Anlage von Sandrohbodenstandorten, mit einer abschnittswisen Ansaat von Sandmagerrasen oder der Ansaat einer standortgerechten autochthonen Gras-/ Krautmischung der Biotopverbund von Sandlebensräumen wiederhergestellt.	
(M0.2) - Eingrünung von Straßen und Wegen	
Auch entlang von Wegen und Straßen sind Ansaaten einer standortgerechten, autochthonen Gras-/ Krautmischung auf den Böschungen vorgesehen, die grundsätzlich durch ihr Potential für eine Besiedlung von Zauneidechsen geeignet sind.	
(M0.3) - Rückbau der Baustelleneinrichtungsflächen	
Die Maßnahme sieht die Rückführung der Baustelleneinrichtungsflächen in ihren ursprünglichen Zustand vor. Die Umsetzung erfolgt über eine Bodenlockerung und einer Neuanlage des ursprünglichen Zustands je nach Lebensraumtypen. Neben landwirtschaftlichen Nutzflächen werden Gras- und Krautflur, Landschaftsrassen und trockene Sukzessionsflächen nach Möglichkeit in Ausbildung trocken-magerer Standorte wiederhergestellt, die sich grundsätzlich zur Besiedlung von Zauneidechsen eignen.	
(M0.4) - Wiederherstellung trocken-sandiger Lebensräume	
Die Maßnahme sieht ebenfalls die Rückführung von Baustelleneinrichtungsflächen in ihren ursprünglichen Zustand vor. Besonderes Augenmerk liegt allerdings bei der Förderung und Ausformung trocken-sandiger Lebensräume. Nach einer Bodenlockerung werden Böschungen, in Ausformung und Steigungsverhältnis modelliert und durch die Andeckung der Böschungsbereiche mit Quarz-Sand aus dem Trassenabschnitt besonders nährstoffarme Lebensräume gefördert. Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: -----
3. Verbotsverletzungen	
Unter der Voraussetzung, dass die erforderlichen artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht und umfassend ausgeführt werden, gilt folgendes:	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)	
Im Wirkungsbereich des Vorhabens, insbesondere an den Bahnböschungen, kommt die Art häufig vor. Es steht zu erwarten, dass es trotz des geplanten Abfangs nicht gelingen wird, alle Tiere aus dem Ein-	

Betroffene Art: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

griffsbereich zu verbringen. Auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist damit zu rechnen, dass durch das Vorhaben das Tötungsrisiko signifikant erhöht wird und dass Tiere oder Entwicklungsformen der Zauneidechse verletzt oder getötet werden.

In Hinblick auf die Zauneidechse ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit sind zu erwarten. Sie führen unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen und FCS-Maßnahmen aber voraussichtlich nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Störungen durch das Abfangen dienen der Sicherung des Erhaltungszustandes der Art.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Es muss davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden. Nachweise der Art liegen u.a. aus den Böschungsbereichen und dem Wirkungsbereich des Vorhabens vor. Die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt jedoch unter Berücksichtigung der vorgesehenen CEF-Maßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen, FCS-Maßnahmen und der Anlage von Lebensraumstrukturen direkt angrenzend an die Bahnstrecke, im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Durch das Vorhaben werden Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse im Zuge der Baumaßnahmen zerstört. Ebenfalls steht zu befürchten, dass Tiere durch die Baumaßnahme getötet werden.

Wie oben beschrieben, sind umfassende Maßnahmen zum Erhalt einer möglichst großen Zahl von Individuen durch die Abfang- und Umsiedlungsmaßnahmen vorgesehen. Die Neuanlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist vorgezogen als CEF-Maßnahme sowie nach Abschluss der Baumaßnahmen als FCS-Maßnahme geplant. Weiterhin wird bei der Begrünung der Bahnstrecke eine zauneidechsenfreundliche Gestaltung erfolgen, so dass sich Lebensraumstrukturen für die Art auf den Böschungsbereichen wieder entwickeln werden.

Mit dem Vorhaben bleiben ebenfalls die angenommenen, räumlichen und funktionalen Zusammenhänge zwischen den Vorkommen entlang der Bahnstrecke und der Schwerpunkt vorkommen in den Abbaustellen weiterhin erhalten. Eine Trennung oder Verinselung der lokalen Population findet nicht statt. Durch die Lage der Aussetzflächen, und den Rückbau der Reptilienschutzzäune nach Beendigung der Baumaßnahmen, ist mit einer Rückbesiedelung der abgefangenen Zauneidechsenindividuen in die Böschungsbereiche zu rechnen.

Durch die Baumaßnahmen wird grundsätzlich eine zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des lokalen Populationsbestandes prognostiziert. Diese Senkung ist jedoch durch die unveränderte Nutzung und die Entwicklung der Böschungsbereiche im Sinne einer wieder über die Jahre zunehmende Eignung als Zauneidechsenlebensraum nicht irreversibel. Eine uneingeschränkte Rückbesiedelung ist nach Abschluss der Baumaßnahme durch Einwandern oder durch Rückbesiedelung von abgefangenen Zauneidechsenindividuen mit einer hinreichenden Sicherheit anzunehmen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher, aufgrund der guten Lebensraumeignung der gesamten Bahnflächen im Gebiet, auch nach Durchführung des Vorhabens weiterhin als „günstig“ beurteilt. Auf Grundlage dieser Einschätzung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population, werden ebenso keine Auswirkungen oder Veränderungen des Erhaltungszustands der Art in Bayern oder in der biogeographischen Region durch das Vorhaben erkannt. Die Auswirkungen des Vorhabens sind weitergehend, aufgrund der umfassend vorgesehenen Artenschutz- und habitatverbessernden Maßnahmen des Vorhabens, nicht geeignet, um den Erhaltungszustand der Art in Bayern zu verschlechtern oder einer Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art zu verhindern.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen):

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: M1.2 FCS- M 1.4 FCS, M8(E) FCS

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

M1.2 FCS- M 1.4 FCS sowie die restlichen Teilflächen von M 2.4 FCS und M 2.5 FCS: Schaffung von Magerrasenstandorten: Aufgabe der Ackernutzung, Abschieben von Oberboden (auf Teilflächen), Zulassen einer selbständigen Entwicklung, Aushagerung der Fläche durch Mahd mit Abtransport des Mähgutes in den Folgejahren. Durch Anlage/Ergänzung von Reisig- und Block-Sand-Gesteinsschutthaufen sowie Einbringen von Totholzstrukturen Schaffung von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.

Die Maßnahmen entsprechen inhaltlich den CEF-Maßnahmen. Allerdings stehen die Maßnahmenflächen voraussichtlich nicht rechtzeitig zur Verfügung, um sie vorgezogen zu realisieren bzw. ist eine Gestaltung der Flächen aufgrund der Lage im Baubereich erst nach Abschluss der Baumaßnahmen möglich.

M 8(E) FCS Pflegemaßnahmen ehem. Steinbruch Ludwag, Gemarkung Ludwag, Gemeinde Schesslitz, Unterlage 12.4 Blatt 6: Die Flächen dienen als Aussetzfläche für die entlang der Strecke abzufangenden Zauneidechsen. In diesen Flächen werden rechtzeitig vor dem Abfang Überwinterungs- und Fortpflanzungshabitate angelegt und aus dem zu fällenden Holz Totholzstrukturen für die Zauneidechse hergestellt. Weiterhin werden Flächen genutzt, auf denen der Vegetationsbestand den Lebensraumanforderungen der Art schon entspricht und auf denen durch Einbau von zusätzlichen Habitatstrukturen für die Art eine dichtere Besiedlung ermöglicht wird. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung zum Eingriffsvorhaben dient diese Maßnahme nicht der vom Eingriff betroffenen lokalen Population der Art und wird deshalb nicht als CEF-, sondern als FCS-Maßnahme gewertet.

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

5. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Das Vorhaben umfasst einen Planfeststellungsabschnitt des viergleisigen Ausbaus der Strecke Nürnberg - Ebensfeld. Die Ausbaustrecke (ABS) ist Teil der Bahnverbindung Nürnberg (- Ebensfeld) - Erfurt - Leipzig/Halle - Berlin. Zwischen Ebensfeld und Erfurt ist die Trasse als Neubaustrecke (NBS) konzipiert. Das als Verkehrsprojekt Deutsche Einheit - Schiene Nr. 8 festgelegte Vorhaben ist in der Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes vom 15.11.1993 als vordringlicher Bedarf aufgeführt und des weiteren Bestandteil des Abkommens über die wichtigen internationalen Bahnstrecken. Die ABS/NBS Nürnberg - Erfurt soll dazu beitragen, Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken und die Verkehrsverbindung München - Berlin deutlich zu verbessern. Auch in dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2003 ist das Vorhaben der ABS/NBS Nürnberg – Ebensfeld / Ebensfeld - Erfurt weiterhin als ein Projekt mit einem vordringlichen Bedarf gelistet.

Zur Abstimmung mit den landesplanerischen Belangen der Raumordnung wurde 1993 eine Landesplanerische Beurteilung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die geplante ABS grundsätzlich den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Im Hinblick auf den Artenschutz wird das Vorkommen der Zauneidechse entlang der Bahnstrecke als ein Teilvorkommen der lokalen Gesamtpopulation gesehen, die sich aus mehreren Beständen zwischen den Ortschaften und der freien Landschaft zusammensetzt. Diese Bestände liegen in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang. Ein Austausch bzw. eine Ausbreitung entlang der Bahnstrecke kann als sicher betrachtet werden. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Gesamtpopulation wird aufgrund der guten Lebensraumeignung im Bereich der Böschungen und angrenzenden Sandabbaustellen als „günstig“ eingestuft.

Das überwiegende öffentliche Interesse des Vorhabens wird damit begründet, dass mit dem Ausbau der Bahnstrecke Nürnberg - Erfurt, als Alternative zum motorisierten Individualverkehr, im Raum und überregional gestärkt und erhalten bleibt und so an heutige Anforderungen angepasst wird. Diesem Ziel wird aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung ein besonderes Gewicht beigemessen. In Bezug auf den Artenschutz stellt das Vorhaben eine Beeinträchtigung dar. Dies wird aufgrund der mit den geplanten Maßnahmen ermöglichten Rückbesiedlung der Bahnstrecke als zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des („günstigen“) lokalen Populationsbestandes eingestuft.

Betroffene Art: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Infolge der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden die Auswirkungen des Vorhabens als tolerierbar eingestuft. Eine irreversible Schwächung der lokalen (Zauneidechsen-) Population wird durch das Vorhaben nicht prognostiziert.

6. Darstellung planerischer Alternativen

Im Herbst 1991 wurde eine weiträumige Empfindlichkeitsanalyse auf Ebene des Raumordnungsverfahrens durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass Umwelteingriffe am ehesten durch den Anbau eines weiteren Gleispaars an die bestehende Bahnlinie Nürnberg - Bamberg - Lichtenfels minimiert werden können. Aus diesem Grund wurde in den weiteren Planungsschritten die Ausbaustrecke parallel zu der bestehenden Trasse geplant.

Eine technische Alternative zum Ausbau der Trasse ohne Überschüttung von bestehenden Böschungsbereichen und damit ohne einen Verlust von evtl. derzeit genutzten Lebensraumstrukturen von Zauneidechsen ist nicht erkennbar. Der Ausbau der derzeitigen Strecke von zwei auf spätere insg. vier Gleise (zwei davon Hochgeschwindigkeitsgleise) sind nicht anders als mit einer Verbreiterung des Bahngleiskörpers umsetzbar. Diese Verbreiterung muss aufgrund von z.T. technischen Notwendigkeiten und Regelwerken sowie einer funktionalen Konzentration von Bahninfrastruktur direkt im Anschluss an die bestehenden Gleise erfolgen.

Bei der Betrachtung der Planungsalternativen wird hier auf die Maßnahmen zur Schadensminimierung (Abfang/Umsiedlung von Zauneidechsen) verwiesen. Weitere verbessernde und minimierende Maßnahmen zur Ausbildung entsprechender Lebensraumstrukturen im Bereich der Maßnahmenflächen sowie bei der Abstimmung und Taktung des Bauablaufs werden aus fachlicher Sicht nicht gesehen.

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.5 Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Amphibien des Anhang IV FFH-RL

Die Erfassung erfolgte als Übersichtskartierung mit Potenzialabschätzung, wobei die relevanten Habitate überprüft und Laichgewässer inkl. Artenbestand identifiziert und kartografisch gekennzeichnet wurden. Die Erhebung erfolgte im Untersuchungsraum und, soweit erforderlich, darüber hinaus entlang möglicher Wanderkorridore. Dazu wurden alle die Trasse querenden Bäche und Gräben sowie Flurwege zur Laichwanderzeit im Frühjahr abgegangen. In Reproduktionsgebieten der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden im Spätsommer zusätzlich Auftreten und Wanderrichtung von Hüpferringeln dokumentiert.

Die Kartierung erfolgte im Frühjahr bis Frühsommer 2011 mit der Suche nach Laichschnüren und –ballen in potenziellen Laichgewässern sowie durch Verhöre. Zusätzlich wurden an ausgewählten Gewässern die für FFH-Arten erforderlichen Nachweismethoden angewendet: Kescher- und Reusenfang, Ausleuchten der Gewässer mit starken LED- oder HID-Strahlern (LWF & LfU 2005). Neben den Artnachweisen waren Aussagen zur Raumnutzung der Amphibien (Wanderrichtungen, Sommer-, Winterlebensräume) zu treffen. Dazu wurden bei Regenwetter und Dunkelheit Flur- und Waldwege sowie Gräben kontrolliert.

Eine Kartierung wurde 2017/18 mit derselben Nachweismethode durchgeführt. Mit Absprache der Höheren Naturschutzbehörde ist der Untersuchungsumfang auf die bekannten Vorkommen von 2011 (Abbaugewässer südlich von Altendorf und Abbausee bei Hirschaid) mit zwei Begehungen vereinbart worden. Neben den ungefährdeten Arten Teichmolch, See-, Wasser- und Grasfrosch, wurde einzig die Kreuzkröte als geschützte Art 2017/2018 nachgewiesen.

Nähere Angaben zu den durchgeführten Erhebungen in 2017/2018, u.a. Angaben zu genauen Terminen und Witterung, enthält der Bericht: Überprüfung der Aktualität der ökologischen Bestandserfassungen - PA 21 Hirschaid km 46,000 – km 56,165 – Endbericht (WGF Landschaft mit Büro für ökologische Studien, 2018)

In Tabelle 3 sind die Arten der Amphibien dargestellt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können und für die eine Betroffenheit durch das Projekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Amphibien

NW	Anz	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
Amphibien								
X	ss		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	?
X	s		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	u

Legende: siehe Tabelle 1

Im Untersuchungsgebiet der aktuellen Kartierung waren weitere saP-relevante Amphibienarten zumindest potenziell zu erwarten: Knoblauchkröte, Laubfrosch, Gelbbauchunke und Kammmolch. Aktuelle Nachweise waren im Korridor lt. ABSP (2006), der Kartierung 2011 und anderen Quellen (ASK) jedoch nicht bekannt. Generell sind keine Laichgewässer durch das Vorhaben beeinflusst, daher wird eine Betroffenheit potentiell vorkommender Amphibien für das Projekt ausgeschlossen.

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen angrenzend, jedoch außerhalb des direkten Baufeldes des Vorhabens.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten (aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Art: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 2 Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population Ungünstig/ unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die aktuelle Kartierung konnte nur drei Fundpunkte bestätigen. 2011 Es konnte nur noch ein größeres Vorkommen mit ca. 50 rufenden Männchen (April 2014) im nordöstlichen Biotop-Kiesweiher zwischen Altendorf und Neuses (östlich der Bahnlinie) nachgewiesen werden. Hauptlaichgewässer ist eine flach überstaute Kiesfläche, die im Sommer 2011 fast ausgetrocknet war. Die Laichschnüre werden zwischen Kräutern und Binsen abgelegt. Im April / Mai wurden mehr als 1000 Larven in den Restwasserflächen gezählt. Im Juli 2011 wurden Hunderte von Hüpfertingen in der Kiesgrube und auf angrenzenden Flurwegen beobachtet. Einzelne Kreuzkröten fanden sich in einem Radius von ca. 500 m um das Laichgewässer; vorwiegend östlich der Bahnlinie. Im Frühjahr und Frühsommer 2011 wurden zahlreiche überfahrene Kreuzkröten auf angrenzenden Flurwegen gefunden. Die Flurwege sind durch Angler, und im Bereich des Biotopweihers feiernde Jugendliche (Pfingsten, Mittsommer) zeitweise stark frequentiert. Der Flurweg wurde im Sommer geteert und wird seitdem noch stärker genutzt. Der bekannte Bestand ist durch die Austrocknung in den vergangenen Jahren, besonders in diesem Sommer (2018) stark zurückgegangen.</p> <p>Zum Laichen bevorzugt die Art eindeutig ephemere fischfreie und sonnige Gewässer, meist flache Pfützen und Tümpel ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs, aber auch größere Gewässer, wenn sie ähnliche Flachwasserzonen aufweisen und fischfrei sind. Eine strenge Bindung an das Geburtsgewässer ist nicht bekannt.</p> <p>Der Aktionsradius der Tiere beträgt in der Regel bis zu 1 km bis maximal 5 km (bzw. 300 m pro Nacht). Die Ausbreitung erfolgt fast ausschließlich durch Jungkröten. Im nordwestlich folgenden PA 22 ist die Kreuzkröte im westlichen Teil des Hauptmoorwaldes unter der Nachweisgrenze.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: S0.2, S.03 S0.2: Anlage von amphibien- und reptiliensicheren Bauschutzzäunen. Bauzeitlicher Schutz von Biotopstrukturen im Umfeld von Amphibien- und Reptilienlebensräumen durch amphibien- und reptiliensichere Bauschutzzäune. S0.3 Tabuzonen für naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, die für Amphibien besonders geeignete und potentielle Laichgewässer darstellen - während der Bauzeit durch Baustellenbetrieb oder Baustellennutzungen. Kontrolle und Betreuung der Umsetzung durch die Umweltbaubegleitung; keine Zäunung.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen angrenzend, jedoch außerhalb des direkten Baufeldes des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wande-		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)
rungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schadigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4.2.7 Erfassungsmethoden und Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Insekten des Anhang IV FFH-RL

Käfer

In der Bamberger Südflur im PA 22 wurden 2011 v.a. am Wasserwerk potenzielle Quartiere in Baumhöhlen im Rahmen der Tothholzkäfersuche (Eremit, *Osmoderma eremita*) mit einem Akkusauger beprobt und die Mulmreste auch auf Vorkommen von Fledermauskot hin überprüft. Dabei gelangen keine Nachweise dieser Großkäferart. Im Bereich des PA 21 sind keine entsprechenden Altbäume mit Faulhöhlen nachgewiesen, so dass die Art auch potenziell nicht vorkommt.

Die Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde zu der Kartierung 2017/18 ergab, dass eine Neubesiedlung des PA 21 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen wird. Grund für einen Ausschluss des Eremiten ist seine sehr geringe Ausbreitungsstärke. Eine Nachkartierung ist daher im PA 21 nicht erforderlich. Dies gilt auch für den national streng geschützten Deutschen Sandlaufkäfer.

Libellen

Die Erfassung der Libellen erfolgte 2011 lt. Vorgaben als Übersichtskartierung mit Potenzialabschätzung, wobei die relevanten Biotope überprüft und Gewässer mit Artenbestand identifiziert und kartografisch gekennzeichnet werden. Es wurden schwerpunktmäßig die Arten der „Auswahlliste der Regierung von Oberfranken zu den streng geschützten Arten in Oberfranken“ an drei Begehungsterminen erfasst. Vorgegeben war der Zeitraum Juni bis August.

Die 2011 nachgewiesenen Vorkommen der Gr. Keiljungfer an der Regnitz lagen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Auch 2017/18 ergab eine wiederholte Kartierung potentieller Gewässer keine Nachweise der Grünen Keiljungfer im Wirkraum des Planungsvorhabens. Die Grüne Keiljungfer breitet sich offenbar aktuell aus dem Gebiet der Keuperbäche (Aisch, Ebrach, Aurach) und der Regnitz aus. Im Bereich der Nebengewässer der Regnitz im PA 21 gelangen keine aktuellen Nachweise. Auch im Bereich der Baggerseen konnten keine Tiere beobachtet werden. Ein Vorkommen im PA 21 kann somit weiterhin ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge - Tagfalter

Die Erfassung der artenschutzrelevanten Schmetterlinge erfolgte 2011 als Übersichtskartierung mit Potenzialabschätzung, wobei die relevanten Biotope (insbesondere Grünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfes, *Sanguisorba officinalis*) überprüft wurden. Es sollten schwerpunktmäßig die Arten der Auswahlliste der Regierung von Oberfranken zu den streng geschützten Arten in Oberfranken erfasst werden. Von den in der Liste genannten Arten waren nach einer Vorab-Auswertung vorhandener Daten nur Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ggf. auch der Thymian-Ameisenbläuling zu erwarten. Die Auswahl potenziell zu erwartender Arten wurde nach Rücksprache mit dem Tagfalterexperten A. Geyer (Bamberg) eingeschränkt.

Vorkommen von Wiesenknopf-Beständen wurden im Stadtgebiet Bamberg vorab durch eine Recherche beim Umweltamt (Stadtbiotopkartierung) und eigene Begehungen im Gesamtbereich der Trasse ermittelt. Weiterhin wurde bei den Vegetationskartierungen (Emch+Berger) abgefragt, ob in den aufgenommenen Grünlandbeständen nennenswerte Vorkommen der Wirtspflanzen (Großer Wiesenknopf, Thymian) nachgewiesen wurden.

Im Gelände wurden alle Falterarten, die im Flug nicht eindeutig zu bestimmen waren, unter Verwendung eines Keschers gefangen und vor Ort wieder freigelassen. An den Wirtspflanzen, soweit im Trassenbereich überhaupt vorhanden, war eine Suche nach Fortpflanzungsstadien vorgesehen (Eier, Larven, Raupen). Für die Tagfalter wurden drei Untersuchungstermine zwischen Juni und August in potenziell geeigneten Habitaten durchgeführt.

Bei den Untersuchungen 2011 wurde der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht nachgewiesen. Es wurden alle größeren Wirtspflanzenbestände im Trassenbereich kartiert und zur Hauptentwicklungszeit (Anfang Juli bis Ende August) der Raupen aufgesucht. Zu Beginn der Kartierperiode wurde darüber hinaus auch eine Suche nach Eiern durchgeführt, die an der Blattunterseite von Weidenröschen, Nachtkerzen und gelegentlich auch Blutweiderich abgesetzt werden. Es wurde nach der Art, bzw. dessen auffällige Raupe, gezielt an Futterpflanzenbeständen (*Oenothera* sp. *Epilobium* sp.) entlang der geplanten ICE-Trasse im Regnitztal gesucht. Die Nachkartierung 2017/18 mit gleichem methodischem Ansatz erbrachte weiterhin keine Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Nachtfalter-Arten im Wirkraum des Vorhabens. Es ergibt keine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*).

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Der vereinbarte Umfang der Nachkartierung 2017/18 ergab eine Suche nach Wiesenknopf-Bläulingen im Zuge der Vegetationskartierung mit Kontrolle geeigneter Vorkommen. Im Trassenraum wurde auch das Vorkommen der Futterpflanzen des Thymian-Ameisenbläulings erneut kontrolliert.

Hinweise auf den Thymian-Ameisenbläuling, der Kalk- und Sandmagerrasen als Lebensraum nutzt, liegen ebenfalls nicht vor. Die Futterpflanzen sind im Gebiet zwar entlang der Bahn begleitenden Wege und auf Magerrasen vorhanden (*Thymus*, *Clinopodium*, *Oreganum*). Aktuelle Vorkommen der Falter sind nach Angaben der Schmetterlingsexperten (A. Geyer, J. Bittermann) und verfügbaren Verbreitungskarten (Arteninformationen LfU; Bayernatlas) im Kartenblatt MTB 6132 nur in den östlichen Quadranten bekannt und auf Kalkmagerrasen beschränkt. Diese Standorte liegen alle weit außerhalb östlich des Untersuchungskorridors.

Eine Neuansiedlung von Beständen des Großen Wiesenknopfes, als Futterpflanze des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings konnte nur an einer Stelle ermittelt werden. Die Nutzung der trassennahen Grünlandbestände ist überwiegend intensiviert oder als Acker umgewandelt. Falter wurden an diesem Standort jedoch trotz mehrfacher Kontrolle nicht beobachtet.

Mit den fehlenden Nachweisen von Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) wurden die Untersuchungsergebnisse für 2011 bestätigt. Es ergibt keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

In Tabelle 4 sind die Arten der Insekten dargestellt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können und für die eine Betroffenheit durch das Projekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Insekten

NW	Anz	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
Libellen								
X	ss		Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x	g
Schmetterlinge								
		X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	v	3	x	u

Legende: siehe Tabelle 4

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.8 Betroffenheit der Insektenarten**Libellen:**

Betroffene Art: Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote-Liste Status Bundesland: <u>2</u> Deutschland: <u>2</u> Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig: zeigt Ausbreitungstendenz Richtung Obermain
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Grüne Keiljungfer wurde lediglich am äußersten westlichen Rand innerhalb des Korridors am Regnitzufer zwischen Altendorf und Hirschaid nachgewiesen. Keine Nachweise gelangen an den die Bahnstrecke querenden Fließgewässern, da diese zu kalt sind. Keine Beobachtungen der Art an den Kiesbaggerseen.</p> <p>Sie ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes, wobei sie hauptsächlich an den Mittel- und Unterläufen vorkommt. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine eher geringe Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von hoher Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume.</p> <p>Die adulten Tiere fliegen meist bis Mitte August, aber je nach Witterung auch bis Oktober. Dabei müssen Schlupf- und Fluggebiete nicht identisch sein.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schmetterlinge:

Betroffene Art: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: <u>V</u> Deutschland: <u>3</u> Europäische Union: <u>NT</u>	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine Charakterart extensiv genutzter, wechselfrischer bis feuchter Mähwiesen, die allerdings auch an Saumstandorten (Gräben, Wegranken), (Mäh-) Weiden, Brachen oder trockeneren Berghängen stabile Populationen etablieren kann. Schwerpunktorkommen bestehen in Oberfranken in mageren Flachland-Mähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren. Diese stellen, bei entsprechender Artenausstattung und Ausprägung, FFH-Lebensraumtypen dar (LRT 6510 und LRT 6430). Gebiete mit größeren Anteilen dieser Lebensraumtypen sind Teile des Regnitz-, Main- und Itztales, die als Natura-2000 Schutzgebiete ausgewiesen sind. Managementpläne liegen mittlerweile für die Täler von Regnitz und Itz vor (Reg. von Oberfranken 2010, 2011). Voraussetzung für das Vorkommen ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>), an den diese Falterart obligatorisch gebunden ist. Er stellt die einzige Eiablage- und Raupenfutterpflanze dar und ist auch weitgehend die einzige Nektarquelle im Falterstadium. Die weitere Entwicklung und Überwinterung sowie Verpuppung findet in Nestern spezifischer Ameisenarten statt. Hauptwirtsameise für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist die Rote Gartenameise (<i>Myrmica rubra</i>), die im Vergleich zu anderen Knotenameisen bezüglich ihrer Standortansprüche wenig anspruchsvoll ist und ein breites Spektrum von Lebensräumen besiedelt. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt in Bayern in einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August. Entsprechende Grünlandtypen fehlen im Trassenbereich des PA 21 und PA 22. Im PA 21 existieren keine reproduzierenden Bestände der Tagfalterart. Bestehende Grünlandflächen sind im PA 21 meist als Fettwiesen ohne entsprechende Futterpflanzenbestände einzustufen. Die nächsten bekannten Vorkommen der Falterart liegen in Natura-2000 Flächen: Bereich der Buger Wiesen (Teil eines FFH-Gebiets entlang der Regnitz; 1,2 km Distanz zur Trasse) und den „Wiesen um die Altenburg bei Bamberg“ (3 km Distanz zur Trasse) (Geyer 2011). Selbst in Kerngebieten der früheren Verbreitung ist die Art durch zu intensive Nutzungsformen im Rückgang begriffen.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: _____ Maßnahmen-Nr. im LBP: _____ Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine Beschreibung: _____ Maßnahmen-Nr. im LBP: _____ Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: _____ Maßnahmen-Nr. im LBP: _____		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Art: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)
(Schadigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: ----- Maßnahmen-Nr. im LBP: -----

Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende zu prüfende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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:

Erhebliches Stören von Vögeln 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:

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

Die Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt. Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko von Vögeln vgl. Hinweise in Kapitel 4.2.

4.2.9 Übersicht über Vorkommen der zu prüfenden Europäischen Vogelarten

Die Vogelarten wurden im Jahr 2011 durch vier Begehungen (Frühjahr bis Sommer: März bis August) nach Standardmethoden (Südbeck et al. 2005⁶) erfasst. Die nachtaktiven Arten (Eulen und Käuze, Ziegenmelker) wurden als Beibeobachtungen der Fledermauskartierung aufgenommen (14 Nächte). Für Einzelarten wurden zusätzlich Zugzeitbeobachtungen im Frühjahr und Herbst 2011 durchgeführt. Schwerpunkt vorkommen lagen hier im Bereich der großen Kiesbaggerseen zwischen Neuses a.d. Regnitz und Hirschaid. Neben den vier Standardbegehungen konnten somit ergänzende Begehungstermine zur Beurteilung der Brut- und Rastvogelbestände herangezogen werden. Zusätzliche Vogelarten stammen aus früheren Gebietsbegehungen, die im Rahmen anderer Projekte durchgeführt wurden (Ortsverbindungsstraße Hirschaid-Amlingstadt, Fledermauskartierung Lkr. Bamberg).

Die Nachkartierung 2017/18 erfolgte nach Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde eine Wiederholung der Methodik von 2011 mit 3 – 4 Begehungen im eingegrenzten Vorhabensraum.

Die Erfassung der Brutvogelfauna berücksichtigt v.a. die Arten der Auswahlliste der Regierung von Oberfranken (Stand: 18.1.2008) zu den streng geschützten Arten im Regierungsbezirk und die europäischen Vogelarten. Es erfolgte eine Punktkartierung innerhalb des Untersuchungsraums auf einer Gesamtfläche von ca. 740 ha, davon ca. 370 ha Offen- und Halboffenland (Landwirtschaftliche Nutzflächen wie Wiesen, Äcker, Gärtnerland, Hecken, Gebüsche einschließlich Gewässer und Kiesabbaugebiete), ca. 190 ha Wald und ca. 180 ha Siedlungsfläche (Stand 2011). Das Stadtgebiet von Bamberg, PA 22, mit ca. 220 ha, war gesondert zu betrachten. Für eine Teilstrecke innerhalb des Stadtgebiets Bamberg (Verbindungsgleis) wurden die Kartierungen bereits in den Jahren 2009 und 2010 durchgeführt und die Ergebnisse in einem eigenen Bericht (BfÖS 2010) dargestellt.

In Tabelle 5 sind die Vogelarten dargestellt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können.

Weit verbreitete Arten, welche häufig und ungefährdet sind, sind nicht dargestellt und in den Artenblättern auch nicht gesondert beschrieben. Bei diesen sogenannten „Allerweltsarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch ein Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustands erfolgt.

Zur besseren Übersicht sind die im Folgenden behandelten Arten in den Artenblättern Gilden zugeordnet. Die Beschreibung der Arten ist teilweise den Seiten des LfU Bayern (Arteninformationen) entnommen.

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Vögel

NW	Anz 2011	Anz 17 /18	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB 2016	RLD 2009	sg	EHZ KBR
Vögel									
X		1		Baumfalke ⁿ	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	g
		4	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-	s
X	2	-		Bekassine ^d	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	s
			X	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	g
X	1	3		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x	g
X	3	11		Bluthänfling ^d	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-	s
X	-	1		Braunkehlchen ^d	<i>Saxicola rubetra</i>	1	4	-	s
X	-	1		Dohle ⁿ	<i>Coloeus monedula</i>	V	-	-	s
X	8	20		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	g
X		1		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x	s
X	1	2		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	g
X	3	-		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	g
X	10	24		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s
			X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-	g
X	11	5		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g
X		2		Fischadler ^d	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	-	s
X	1	-		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	u
			X	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	s
X				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-	u
X		4		Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-
X		2		Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	-
			X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	u
X	11	17		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	g
X		2		Graumammer ^d	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	-	s
X		1		Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	g
X	1	2		Graureiher ⁿ	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	g
X		1		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-	-
X	2	4		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	u
X	4	3		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	-
X	3	-		Habicht ⁿ	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	u
X	3	5		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	g
			X	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	s
X	3			Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	g
X	2	-		Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-	g
X		3	X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	s

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

NW	Anz 2011	Anz 17 /18	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
						2016	2009		
X		10	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	V	-	?
			X	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	u
X	3	-		Kormoran ⁿ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	u
X		4	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g
X	4	1		Lachmöwe ^{d,n}	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	g
			X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	u
X	1	-		Mäusebussard ⁿ	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	g
X	4	2		Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-
			X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-	u
X		3	X	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	-	u
X		21	X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	g
X	2	2		Nilgans	<i>Alopochen argyptiaca</i>	-	-	-	-
X	8	4		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	g
X		5	X	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	g
			X	Rauchschalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	u
X	4	4		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	s
X	6	3		Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-
X	4	3		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	g
X		1		Rostgans ⁿ	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	u
X		1		Rotdrossel ^d	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	g
X	1	1		Rotmilan ^{d,n}	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x	u
X	-	1		Saatkrähe	<i>Corvus frugileus</i>	V	-	-	g
X		1	X	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	g
X	-	2		Schnatterente ^d	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	g
X	1	-		Schwarzkopfmöwe ^{d,n}	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	u
X	1			Schwarzmilan ^{d,n}	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	g
X	2	2		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	u
X		2		Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	g
X	3	-		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	g
X		1		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	s
X		1	X	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	g
X		3	X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	u
X	16			Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	g
X		3	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-	g
X	3	-		Turmfalke ⁿ	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	g
X		2	X	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	x	g
X		1	X	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x	u

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

NW	Anz 2011	Anz 17 /18	PO	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
						2016	2009		
X		3	X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-	u
X		2	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	g
X	3			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	u
X	1	1		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	u
X		1		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	g
X		1		Weißstorch ^{n, d}	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	-	u
X	1	1		Wespenbussard ^{n, d}	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x	g
			X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-	u
X	2	7		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	u

Legende: siehe Tabelle 1, d = durchziehend, diese Art konnte nur als Gast beobachtet werden, n= Nahrungsgast

Darüber hinaus enthält die Tabelle Vogelarten, die aus Listen der Naturschutzbehörden als „landeskreisbedeutsam“ eingestuft sind. Dazu gehören: Blässhuhn, Gebirgsstelze, Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling, Misteldrossel, Nilgans, Reiherente, Rohrammer, Schwanzmeise, Sumpfrohrsänger, Türkentaube und der Zwergtaucher

Im Folgenden werden nur Arten behandelt, für die das Untersuchungsgebiet einen potentiellen Lebensraum darstellt, ein Bruthabitat bildet oder ein wichtiges Ruhe- oder Jagdgebiet ist. Arten, die den Untersuchungsraum als reine Durchzügler oder Nahrungsgäste passieren und keine Brutnachweise im engeren Umfeld haben, sind Braunkehlchen, Grauammer, Fischalder, Rotdrossel, Silberreiher und Rostgans. Ihnen dienen vor allem die Flussauen und die Kies- und Baggerseen als Rast- und Nahrungshabitat. Von der Saatkrähe als Wintergast und der Dohle als Nahrungsgast gibt es Einzelnachweise. Aufgrund ihrer hohen Mobilität kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Artenübersicht der im Folgenden behandelten nachgewiesenen und potenziell betroffenen Vogelarten im Untersuchungsraum

- Wiesenbrüter, Vogelarten der Feuchtwiesen und Röhrichte:
Bekassine (*Gallinago gallinago*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Vogelarten der Siedlungsränder, die in der Siedlung brüten und in der offenen Landschaft auf Nahrungssuche gehen:
Feldsperling (*Passer montanus*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Häufige Greifvögel und Eulen:
Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Waldkauz (*Strix aluco*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Waldohreule (*Asio otus*)
- Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft auf Äckern und anderen Offenstandorten:
Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Höhlenbrüter in Wäldern und Gehölzbeständen:
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
- Bayernweit und im Naturraum häufige freibrütende Arten, die ihr Nest in Wäldern, Feldgehölzen u.a. Gehölzbeständen anlegen:
Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)
- Heckenbrüter:
Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Klap-
pergrasmücke (*Sylvia curruca*)

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

- Schwimmvögel und Wasservögel:
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Graugans (*Anser anser*), Kanadagans (*Branta canadensis*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- Vogelarten der Magerrasen, Matten, Streuobstwiesen und Gehölzsäume:
Baumpieper (*Anthus trivialis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Vogelarten an Fließgewässern und im Uferbereich von Gewässern:
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*)
- Seltene / gefährdete Greifvögel:
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

4.2.10 Betroffenheit der Vogelarten

Betroffene Arten: Wiesenbrüter, Vogelarten der Feuchtwiesen und Röhrichte: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 1 Deutschland: 1 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Die Bekassine brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen (Schilfgebiete, Nasswiesen, Seggenriede). Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig sind eine ausreichende Deckung für das Gelege, aber eine nicht zu hohe Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt. Eine Beobachtung 2011 in überschwemmter Brachfläche am südöstlichen Rand von Stullendorf (Einkaufszentrum), vermutlich als Nahrungsgast. <u>Trat</u> auch an den Kiesbaggerseen südlich von Altendorf (östlich Bahnlinie) während der Zugzeiten und als Nahrungsgast auf. Dort wurden vereinzelt auch Balzflüge beobachtet. 2017/18 keine Beobachtung. Die Kies-Baggerseen mit Flachufeln zwischen Altendorf und Neuses sind aber weiterhin als Nahrungshabitate für durchziehende Bekassinen von Bedeutung. Eine mögliche Brut in der näheren Umgebung ist aufgrund nicht optimaler Habitate jedoch auszuschließen. Die Art tritt als Brutvogel der westlich angrenzenden Talauen der Keuperbäche auf (Rauhe Ebrach, Mittelbrach, Aisch).		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:
(Störungsverbot)

ja nein

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Zugzeit werden durch Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) reduziert. Während der Baumaßnahmen sind Störungen ruhender oder nahrungssuchender Vögel nicht auszuschließen. Im Umfeld finden sich ähnliche Habitatstrukturen, sodass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach der bauzeitlichen Beanspruchung werden die genutzten Flächen als Ackerflächen rückgebildet.

~~Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:
(Schädigungsverbot)

ja nein

Durch das Vorhaben werden keine für den zeitlichen Rahmen der Baustelleneinrichtungsflächen über mehrere Jahre Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Wird eine Ackerfläche beansprucht, für die ein Brutnachweis besteht. In der angrenzenden Landschaft befinden sich ähnliche Agrarstrukturen, die als Ausweichflächen zur Verfügung stehen. Ackerflächen stellen für das Blaukehlchen nur ein mäßig gut geeignetes Burthabitat. Daher ist der temporäre Verlust von Acker als potentielle Lebensstätte nicht als signifikant beeinträchtigend für die lokale Population zu sehen. Die Maßnahmen V6, M5.2 CEF und M11 CEF dienen dem Schutz und dem Ersatz der Lebensräume von bodenbrütenden Feldvögeln während der Baumaßnahme.

~~Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktionen von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.~~

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Durch das Vorhaben werden jedoch aufgrund einer zeitlichen Beschränkung der Flächenfreimachung und durch Unattraktivität der Baufelder keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:
(Störungsverbot)

ja nein

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Zugzeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf. Während der Baumaßnahmen sind Störungen ruhender oder nahrungssuchender Vögel nicht auszuschließen. Im Umfeld finden sich ähnliche Habitatstrukturen, sodass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach der bauzeitlichen Beanspruchung werden die genutzten Flächen als Ackerflächen rückgebildet. Um die Stabilität der lokalen Population während der vorübergehenden Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten zu erhalten, werden 1,5 ha Ackerfläche als temporäre Ausweichstruktur extensiviert und gezäunt (M11 CEF). Zusätzlich dienen die Ausgleichsmaßnahmen M5.1 und M5.3 mit dem Ziel Grünlandextensivierung dazu, die Strukturvielfalt und das Nahrungsangebot für Wiesen- und Ackervögel zu erhöhen.

~~Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit.~~

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:
(Schädigungsverbot)

ja nein

~~Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt)~~

Durch das Vorhaben werden mehrere Ackerflächen beansprucht, für die ein Brutnachweis bzw. Brutversuch besteht. In der angrenzenden Landschaft befinden sich ähnliche Agrarstrukturen, die als Ausweichflächen zur Verfügung stehen, bzw. werden durch CEF-Maßnahmen während der bauzeitlichen Inanspruchnahme für Wiesen- und Bodenbrüter extensiviert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen, wie die Grünlandextensivierung (M5.1 u. M5.3, M5.2 CEF) werden dauerhaft den Lebensraum für Wiesen- und Bodenbrüter auf.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Wiesenbrüter, Vogelarten der Feuchtwiesen und Röhrichte: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 2 Deutschland: 2 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Der Kiebitz ist in Bayern lückig verbreitet. Schwerpunkte bilden Flussniederungen und Beckenlandschaften in Nordbayern sowie das nördliche Südbayern. Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Ein Großteil der Gelege findet sich in Äckern. Wiesen werden besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und Feuchtstellen aufweisen. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt.</p> <p>2017/18 im Frühjahr auf Feldflur südöstlich von Hirschaid und am Ufer der Kiesbaggerseen südlich Altendorf gibt es Nachweise des Kiebitz. Diese Brutversuche im Untersuchungsgebiet wurden nach Störung aufgegeben. Potentielle Bruthabitate scheinen vorhanden zu sein, jedoch ist aufgrund von häufigen Störungen (Kiesabbau, landwirtschaftliche Nutzung, Hunde) der Erhaltungszustand der lokalen Population als schlecht einzustufen.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -M5.2 CEF, M11 CEF M5.2 CEF dient, neben ihrer naturschutzrechtlichen Funktion, auch als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel. Die vorgesehene extensive Grünlandnutzung und die wechselnden Brachestreifen bieten Ausweichhabitate während der Bauphase. Die Funktion als CEF-Maßnahme ist zeitlich beschränkt auf den Zeitraum der bauzeitlichen Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen. M11 CEF: Ausweichstrukturen für bodenbrütende Feldvögel. Temporär wird eine Ackerfläche im freien Feld von 1,5 ha aus der Nutzung genommen, extensiv bearbeitet und gezäunt. Damit haben Bodenbrüter, wie der Kiebitz eine Ausweichstruktur für den temporären Verlust von Ackerfläche durch Baustelleneinrichtungsflächen.		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: V6 V6 Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Feldvögel. Um die Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich, d.h. Zeitraum 1. August bis 28. Februar. Sollte aus Gründen der Baulogistik oder hinsichtlich archäologischer Grabungen, eine frühere Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich sein, ist alternativ die Vergrämung der Bodenbrüter möglich. Hierzu erfolgt eine engmaschige, flächige Bespannung mit Flatterband ab März, um die Besiedelung der Flächen durch die Bodenbrüter zu vermeiden.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Die weiteren Teilflächen der Maßnahme M5 dienen der dauerhaften Entwicklung von störungsarmen Offenlandlebensräumen. Diese kommen auch bodenbrütenden Feldvögeln zu Gute.		
3. Verbotsverletzungen		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Tötungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit für die ohnehin nur potentiell vorkommenden Arten.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine aktiven Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Brutnachweise des Kiebitz sind in dem untersuchten Gebiet zwar gemacht worden, jedoch wurde die Brut durch Störung aufgegeben. Die Maßnahmen V6 , M5.2 CEF und M11 CEF erhalten oder verbessern die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kiebitz.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Wiesenbrüter, Vogelarten der Feuchtwiesen und Röhrichte: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V / 2 / V / 1 Deutschland: V / 2 / - / V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <u>Loc. nae., Loc. flu.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <u>Ant. pra.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <u>Sax. rub.</u>	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <u>Loc. nae. Loc. flu.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <u>Ant. pra.</u> <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <u>Sax. rub.</u>	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Feldschwirl: Der Feldschwirl ist in Bayern lückig über das ganze Land verbreitet. Er kommt vom Tiefland bis in die Tallandschaften der Alpen vor. Verbreitungslücken finden sich vor allem in ausgeräumten Agrarlandschaften, geschlossenen Wäldern höherer Mittelgebirge und in den Alpen. Er benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Die übrigen Standortfaktoren sind von untergeordneter Bedeutung. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biototypen vor, wie z.B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen).</p> <p>Kiebitz: Der Kiebitz ist in Bayern lückig verbreitet. Schwerpunkte bilden Flussniederungen und Beckenlandschaften in Nordbayern sowie das nördliche Südbayern. Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Ein Großteil der Gelege findet sich in Äckern. Wiesen werden besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und Feuchtplätze aufweisen. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt.</p> <p>Schlagschwirl: Die meisten vom Schlagschwirl besiedelten Biotope sind im weitesten Sinn Auwälder oder fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Verlandungszonen stehender oder fließender Gewässer. Wichtig erscheint die Kombination von dichter Strauch- und Baumschicht (meist Pappeln, Weiden, Eschen, Erlen) mit üppiger Krautschicht (oft Brennnesseln). Bodenfeuchtigkeit scheint eine wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung zu sein. Daneben gibt es auch regelmäßig Beobachtungen in völlig anderen, auch trockenen Biotopen wie Windwurfflächen, Kahlschlägen und Waldrändern oder sogar Streuobstbeständen mit dichter Krautschicht. <u>Ob in solchen Lebensräumen auch Brutten stattfinden, bleibt fraglich. Sichere Brutnachweise fehlen.</u> In Oberfranken ist der Schlagschwirl ein unsteter Brutvogel. Im Kartierdurchgang 2017/18 erfolgte ein möglicher Brutnachweis im Ufergebüsch des Main-Donaukanals südöstlich von Hirschaid.</p> <p>Wiesenpieper: Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z.B. Pfähle, Büsche). In Nordbayern sind dies meist landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil, im Alpenvorland vor allem Moore unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen; allgemein Wiesen mit hohem Grundwasserstand. Im Gebiet meist nur durchziehend. Die Art brütet meist in submontanen und montanen Lagen Oberfrankens (Frankenwald, Fichtelgebirge).</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Wiesenbrüter, Vogelarten der Feuchtwiesen und Röhrichte: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
3. Verbotsverletzungen	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit für die ohnehin nur potentiell vorkommenden Arten.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Vogelarten der Siedlungsränder, die in der Siedlung brüten und in der offenen Landschaft auf Nahrungssuche gehen: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Der Feldsperling ist sowohl bayernweit als auch lokal häufig, steht jedoch auf der Vorwarnstufe in Bayern und Deutschland. Der Feldsperling brütet in Baumhöhlen oder vergleichbaren –nischen, die im Untersuchungsgebiet in verschiedenen Gehölz- bzw. Waldbeständen vorhanden sind. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u.ä. Ebenfalls weit verbreitet im Siedlungsbereich der Ortschaften. Einzelvorkommen in Baumhecken, Streuobstbeständen und Kleingärten entlang der Bahnstrecke. Brutplätze vor allem im Siedlungsbereich, in Nistkästen oder Spalten an Gebäuden. Im Offenland kleinere Trupps, die auf Nahrungssuche sind.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V3 V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG). Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (vgl. Pkt. 2) bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: Vogelarten der Siedlungsränder, die in der Siedlung brüten und in der offenen Landschaft auf Nahrungssuche gehen: Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten auch unter Beachtung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Häufige Greifvögel und Eulen: Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) , Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), Waldohreule (<i>Asio otus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: <input checked="" type="checkbox"/> N/- Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> 3/-/- Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Fal. sub. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) Asi. O., Aci. ge. <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Fal. sub. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) Asi. O., Aci. ge. <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> günstig (Baumfalke) <input type="checkbox"/> ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Baumfalke: 2017/2018 Beobachtung eines jagenden Baumfalcken bei den Hirschaidler Büschen. Brutvorkommen in den dortigen Kieferwäldern sind nicht auszuschließen. Geeignete Brutplätze bilden Gehölzränder, Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze aber auch einzeln stehende Bäume mit freier Anflugmöglichkeit. Angrenzende Jagdgebiete können bis 5 km von den Brutplätzen entfernt sein. Insektenreiche Offenlandschaften wie Brachen, Moore, Feuchtgebiete und Gewässer werden bevorzugt. Sie können bei Nestern im Siedlungsbereich auch durch große Stadtparks ersetzt werden. Geschlossene Wälder sind kaum relevant. Im Regnitztal tritt der Baumfalke vereinzelt als Brutvogel auf (Rödl et al. 2012). Aktuelle Brutnachweise liegen aus den Ufergehölzen im Main-Regnitz-Mündungsbereich bei Bamberg vor (C. Strätz, unveröff.). Dieser Brutplatz liegt in ausreichender Entfernung zum Eingriffsbereich.</p> <p>Habicht: Nur wenige Jagdbeobachtungen 2011 und wohl keine Brut im Korridor: Waldrand NW Strullendorf (Hauptsmoorwald), Feldflur NW Hirschaid und Baggerseeufer SÖ Hirschaid. Nadel-, Laub- und Mischwälder werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und struktureichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. In haustaubenreichen Regionen sind auch weniger typische Waldbestände, kleiner als 50 ha mit erst angehenden Althölzern, besetzt, sofern sie nicht exponiert in der Landschaft liegen. Der Habicht ist Nahrungsgeneralist und jagt bis 8 km vom Horst entfernt. Er meidet völlig baumfreie Gebiete und brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4 -10 km² beanspruchen.</p> <p>Waldohreule: Alle Tiere wurden im Rahmen der Fledermauskartierung 2011 beobachtet. Mittelhoher Überflug am Baggerseeufer und niedriger Suchflug in der Feldflur im Norden von Neuses. Ausflug aus Tageseinstand im Mühlschlag (Kiefernwald NW Strullendorf); hier auch in den Feldern und in den Sandmagerrasen an der Bahnlinie jagend. Die Waldohreule brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen (vor allem in dichten Koniferen) oder in Mooren auch auf dem Boden. Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen geschlossenen Waldgebieten. Sie brütet fast ausschließlich in alten Elstern- oder Krähenestern, selten in denen von Greifvögeln, Graureihern oder Ringeltauben.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V3	
V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).		
Hinweis: Waldohreule brütet in Krähen- und Elsternestern.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Häufige Greifvögel und Eulen: Baumfalke (*Falco subbuteo*) , Habicht (*Accipiter gentilis*), Waldohreule (*Asio otus*)

Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben ~~keine~~ Individuen der Waldohreule, des Baumfalcken oder des Habichts durch Kollision verletzt oder getötet werden. Die Arten jagen zumindest zeitweise in niedriger Höhe oder halten sich dort auf (bodennah). Die bestehende Bahntrasse gehört jedoch im Bereich des UG zur Lebensraumausstattung der Arten. Aus diesem Grund wird durch das Vorhaben kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkannt (vgl. einleitend Kapitel 4.2 2). Darüber hinaus werden Brutnachweise der Art nur außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens angenommen bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein
(Störungsverbot)

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Entsprechende Nachweise der Art werden außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens angenommen.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft auf Äckern und anderen Offenstandorten: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Sie ist im Gesamtgebiet in der offenen Feldflur auf Acker-, Brach- und Wiesenflächen als Brutvogel weit verbreitet. Auch in unmittelbarer Trassennähe (<100m). Nutzt auch Energiepflanzen-Bestände (<i>Sorghum bicolor</i>) zwischen der Autobahn BAB A 73 und den Baggerseen südlich von Altendorf. Zwischen Altendorf und Neuses a.d.R. in der Feldflur liegt das Schwerpunktorkommen der Art im Untersuchungsgebiet. Die Art weist große Schankungen in ihrem Vorkommen in Nordbayern auf. Aufgrund der intensiver Landwirtschaft ist der Bruterfolg im Untersuchungsgebiet als gering eingeschätzt.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<u>Erforderliche CEF-Maßnahmen:</u>		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: M5.2 CEF, M11 CEF
M5.2 CEF dient, neben ihrer naturschutzrechtlichen Funktion, auch als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel. Die vorgesehene extensive Grünlandnutzung und die wechselnden Brachestreifen bieten Ausweichhabitate während der Bauphase. Die Funktion als CEF-Maßnahme ist zeitlich beschränkt auf den Zeitraum der bauzeitlichen Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen.		
M11 CEF: Ausweichstrukturen für bodenbrütende Feldvögel. Temporär wird eine Ackerfläche im freien Feld von 1,5 ha aus der Nutzung genommen, extensiv bearbeitet und gezäunt. Damit haben Bodenbrüter, wie die Feldlerche eine Ausweichstruktur für den temporären Verlust von Ackerfläche durch Baustelleneinrichtungsflächen.		
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: V6
V6 Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Feldvögel. Um die Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich, d.h. Zeitraum 1. August bis 28. Februar.		
Sollte aus Gründen der Baulogistik oder hinsichtlich archäologischer Grabungen, eine frühere Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich sein, ist alternativ die Vergrämung der Bodenbrüter möglich. Hierzu erfolgt eine engmaschige, flächige Bepflanzung mit Flatterband ab März, um die Besiedelung der Flächen durch die Bodenbrüter zu vermeiden.		
<u>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine</u>		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
Die weiteren Teilflächen der Maßnahme M5 dienen der dauerhaften Entwicklung von störungsarmen Offenlandlebensräumen. Diese kommen auch bodenbrütenden Feldvögeln zu Gute.		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Mehrere Brutreviere liegen auf Äckern, die für die Baustelleneinrichtung temporär beansprucht werden. Durch das Vorhaben werden jedoch aufgrund einer zeitlichen Beschränkung der Flächenfreimachung und durch Unattraktivität der Baufelder keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Zugzeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf. Während der Baumaßnahmen sind Störungen ruhender oder nahrungssuchender Vögel nicht auszuschließen. Im Umfeld finden sich ähnliche Habitatstrukturen, sodass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach der bauzeitlichen Beanspruchung werden die genutzten Flächen als Ackerflächen rückgebildet. Um die Stabilität der lokalen Population während der vorübergehenden Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten zu erhalten, werden 1,5 ha Ackerfläche als temporäre Ausweichstruktur extensiviert und gezäunt (M11 CEF). Zusätzlich dienen die Ausgleichsmaßnahmen M5.1 und M5.3 mit dem Ziel Grünlandextensivierung dazu, die Strukturvielfalt und das Nahrungsangebot für Wiesen- und Ackervögel zu erhöhen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schädigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden mehrere Ackerflächen beansprucht, für die ein Brutnachweis bzw. Brutversuch besteht. In der angrenzenden Landschaft befinden sich ähnliche Agrarstrukturen, die als Ausweichflächen zur Verfügung stehen, bzw. werden durch CEF-Maßnahmen während der bauzeitlichen Inanspruchnahme für Wiesen- und Bodenbrüter extensiviert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen, wie die Grünlandextensivierung (M5.1 u. M5.3) werten auch dauerhaft den Lebensraum für Wiesen- und Bodenbrüter auf.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft auf Äckern und anderen Offenstandorten: Feldlerche (Alauda arvensis) Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3/2/3 Deutschland: 3/2/V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) Cot. co. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) Per. per.	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) Cot. co. <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) Per. per.	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Feldlerche: Sie ist im Gesamtgebiet in der offenen Feldflur auf Acker-, Brach- und Wiesenflächen als Brutvogel weit verbreitet. Auch in unmittelbarer Trassennähe (<100m). Nutzt auch Energiepflanzen-Bestände (<i>Sorghum bicolor</i>) zwischen der Autobahn BAB A 73 und den Baggerseen südlich von Altendorf. Zwischen Altendorf und Neuses a.d.R. in der Feldflur liegt das Schwerpunktorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.</p> <p>Rebhuhn: Seltener Brutvogel der Acker- und Brachflächen SÖ Altendorf (2 BP beiderseits der Autobahn; randlich im Korridor), NW Hirschaid und südlich Strullendorf (westlich Bahnlinie). Es wird vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland besiedelt. Klein parzellierte Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren, Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Grenzlinienstrukturen, wie Heckenränder, Brachflächen, Ackersäume und Wegeränder sind bedeutend. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Art ihre vielfältige Nahrung und Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren sind Deckungsangebot im Jahresverlauf und ausreichende Insektennahrung während der Aufzuchtphase. Nasse und kalte Böden werden gemieden. Wärmere, fruchtbare Böden (Löß, Braun- und Schwarzerde) in niederschlagsarmen Gebieten mit mildem Klima weisen höchste Siedlungsdichten auf. Selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel.</p> <p>Wachtel: Wenige rufende Exemplare 2017/18 an Getreidefeldern nördlich von Neuses a.d.R., ein Nachweis auf einer Ackerfläche zwischen B505 und Hirschaiders Bösche. Sie brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleefeldern gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit als Lebensraum kaum eine Rolle.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: —M5.2 CEF, M11 CEF		
<p>M5.2 CEF dient, neben ihrer naturschutzrechtlichen Funktion, auch als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel. Die vorgesehene extensive Grünlandnutzung und die wechselnden Brachestreifen bieten Ausweichhabitate während der Bauphase. Die Funktion als CEF-Maßnahme ist zeitlich beschränkt auf den Zeitraum der bauzeitlichen Nutzung der Baustelleneinrichtungsfächen.</p> <p>M11 CEF: Ausweichstrukturen für bodenbrütende Feldvögel. Temporär wird eine Ackerfläche im freien Feld von 1,5 ha aus der Nutzung genommen, extensiv bearbeitet und gezäunt. Damit haben Bodenbrüter, wie die Wiesenschafstelze eine Ausweichstruktur für den temporären Verlust von Ackerfläche durch Baustelleneinrichtungsfächen.</p>		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: ——— Maßnahmen- Nr. im LBP: —V6		
<p>V6 Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsfächen außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Feldvögel. Um die Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsfächen erforderlich, d.h. Zeitraum</p>		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

<p>1. August bis 28. Februar.</p> <p>Sollte aus Gründen der Baulogistik oder hinsichtlich archäologischer Grabungen, eine frühere Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich sein, ist alternativ die Vergrämung der Bodenbrüter möglich. Hierzu erfolgt eine engmaschige, flächige Bespannung mit Flatterband ab März, um die Besiedelung der Flächen durch die Bodenbrüter zu vermeiden.</p> <p><u>Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:</u> keine</p> <p>Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -</p> <p>Die weiteren Teilflächen der Maßnahme M5 dienen der dauerhaften Entwicklung von störungsarmen Offenlandlebensräumen. Diese kommen auch bodenbrütenden Feldvögeln zu Gute.</p>
<p>3. Verbotsverletzungen</p>
<p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.</p> <p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf.</p> <p>Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Durch die Maßnahmen V6, M11 CEF und M5 werden die Lebensraumstrukturen für Feldvögel aufgewertet.</p>
<p>4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand</p>
<p>Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich</p> <p>Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine</p> <p>Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -</p>

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Höhlenbrüter in Wäldern und Gehölzbeständen: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - 3/1/1 Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Gartenrotschwanz: Der primäre Lebensraum ist Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind.</p> <p>Grünspecht: Vereinzelter Brutvogel in Ufergehölzen SÖ Altendorf (Baggerseen) und in Kiefern-Feldgehölzen NW Hirschaid. Zwei Bruten 2011, 4 sind 2017/2018 dokumentiert worden. Besiedelt werden lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z.B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen.</p> <p>Kleinspecht: Brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitat sind kronentholzreiche Laubholzwälder in der Weichlaubholz- oder Hartholzauwe sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwälder oder Erlenbrüche. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen und Obstbaumbeständen, seltener auch in Parkanlagen und Hausgärten geschlossener Siedlungen.</p> <p>Mittelspecht: Im Bereich des Hauptsmoorwaldes nordwestlich von Strullendorf erfolgten 2017/18 drei Beobachtungen. Dort ist die Art insgesamt weiter verbreitet. Hauptvorkommen liegen im Bamberger Haingebiet und im Bruderwald, und damit in ausreichender Entfernung zur geplanten Bahntrasse. Brütet in Hartholzauen, Eichen-Hainbuchenwäldern, Eichen-Birken-Wäldern, Erlenbrüchen sowie in (sehr alten) Tiefland-Buchenwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil, ganz allgemein in reifen, grobborkigen Laubwäldern mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil; gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen. Für Nahrungssuche und Höhlenanlage spielt das Angebot von reifen Biotopbäumen (mit rauer Borke, einem hohen Anteil an Kronentholz und Faulstellen) eine wichtige Rolle. In biotopbaumreichen Laubwäldern nimmt die Bedeutung der Baumartenzusammensetzung ab. Besonders günstig sind Wälder mit sehr hohem Anteil alter, möglichst großkroniger Eichen.</p> <p>Schwarzspecht: In den größeren Waldgebieten im Regnitztal brütende Art. Einzelbeobachtungen in den „Hirschaiden Büschen“ (Kiefern-Mischwälder westl. Bahnlinie) NW Hirschaid, die 2017/18 bestätigt wurden und NW Strullendorf (Hauptsmoorwald; Grenze zu PA 22). Im Allgemeinen brütet der Schwarzspecht im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Höhlenbrüter in Wäldern und Gehölzbeständen: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V3
V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
3. Verbotsverletzungen	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)	
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Arten liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens, bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)	
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)	
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Arten liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens bzw. die ökologische Funktion von evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin vollständig gewahrt.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Höhlenbrüter in Wäldern und Gehölzbeständen: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>), Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: <input type="checkbox"/> V/ Deutschland: <input type="checkbox"/> V/ Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Kleinspecht: Brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitat sind kronentotholzreiche Laubholzwälder in der Weichlaubholz- oder Hartholzaue sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwälder oder Erlenbrüche. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen und Obstbaumbeständen, seltener auch in Parkanlagen und Hausgärten geschlossener Siedlungen.</p> <p>Mittelspecht: Brütet in Hartholzauen, Eichen-Hainbuchenwäldern, Eichen-Birken-Wäldern, Erlenbrüchen sowie in (sehr alten) Tiefland-Buchenwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil, ganz allgemein in reifen, grobborkigen Laubwäldern mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil; gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen. Für Nahrungssuche und Höhlenanlage spielt das Angebot von reifen Biotopbäumen (mit rauer Borke, einem hohen Anteil an Kronentotholz und Faulstellen) eine wichtige Rolle. In biotopbaumreichen Laubwäldern nimmt die Bedeutung der Baumartenzusammensetzung ab. Besonders günstig sind Wälder mit sehr hohem Anteil alter, möglichst großkroniger Eichen.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: V3
V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten für die ohnehin nur potentiell vorkommende Art nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Höhlenbrüter in Wäldern und Gehölzbeständen: Kleinspecht (*Dryobates minor*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: _____ Maßnahmen-Nr. im LBP: _____

Betroffene Arten: Bayernweit und im Naturraum häufige freibrütende Arten, die ihr Nest in Wäldern, Feldgehölzen u.a. Gehölzbeständen anlegen: Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Der Erlenzeisig brütet vor allem in hochstämmigen Fichtenwäldern, aber auch in Mischwäldern und Laubwäldern mit Fichtengruppen. Vor allem in Gebirgen, aber mitunter auch in Waldlandschaften des Tieflandes ist mit Brutten in kleinen Fichtenbeständen, an Rändern des geschlossenen Nadelwaldes, in Parkanlagen, Friedhöfen und sogar größeren Gärten zu rechnen, auch am Rand oder in aufgelockerten Siedlungsflächen größerer Städte. Allerdings sind Brutvorkommen besonders in kleinen Gehölzen meist nicht von Dauer. Große Bestände treten im Regnitztal als Wintergäste und Durchzügler zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst auf. Nachgewiesen wurde die Art 2011 südlich und nördlich von Altendorf und nördlich von Strullendorf jeweils in einiger Entfernung zur bestehenden Bahnstrecke. Keine Nachweise aus der Kartierung 2017/2018.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - <u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V3 V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG). Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Brutnachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise dieser Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: Bayernweit und im Naturraum häufige freibrütende Arten, die ihr Nest in Wäldern, Feldgehölzen u.a. Gehölzbeständen anlegen: Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: VI-/IV/2 Deutschland: VI-/IV/3 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (Pirol, Turteltaube) ungünstig (Nachtigall) (Rückgang; siehe Gelbspötter)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Kuckuck: Vier Bereiche mit ausdauernden Rufen 2017/18 bei den Kiesbaggerseen südlich von Altendorf. Siedelt in allen halboffenen und offenen Landschaften von lichten Wäldern (v.a. Auwälder) bis zu Parkanlagen und Gärten in Siedlungen. Er ist auf das Vorkommen von in Bayern ca. 25 Wirtsbrutvogelarten wie z.B. Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen oder Gartenrotschwanz angewiesen.</p> <p>Nachtigall: Häufiger Brutvogel im gesamten Gebiet verteilt. Schwerpunkte liegen im Bereich der Uferböschungen der Baggerseen nördlich und südlich von Hirschaid. Aufgrund flächiger Gehölzsukzession, die durch Verlandung und Absenkung des Grundwasserspiegels neu entstanden ist, treten neue Vorkommen der Nachtigall auf. Sie brütet in Bayern vor allem in Weich- und Hartholzauen der Flusstäler. In ihrem nordbayerischen Hauptverbreitungsgebiet ist sie aber auch typisch für feuchte bis trockene, lichte und gebüschreiche Eichenwälder sowie klimabegünstigte Trockenhänge mit Buschwerk und auch Weinbergsgelände. Noch vor wenigen mehreren Jahren große Vorkommen in Uferbüschen des MD-Kanals, die fast ausnahmslos entfernt wurden. Stabilisierung des Bestandes durch Sukzessionen und Gebüschzunahme in den letzten Jahren.</p> <p>Pirol: Neuer Nachweis von mehreren Brutpaaren im Untersuchungsgebiet in den Hirschaiden Büschen und rund um die Baggerseen bei Altendorf. Auch im Obermaingebiet zwischen Bamberg und Lichtenfels, sowie bei Bayreuth gibt es regelmäßige Nachweise. Besiedelt Laubwald, Auenwälder, größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrsstraßen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Brutrevierinhaber stehen in der Regel mit Nachbarn in Stimmkontakt. Überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Bruten in der Nähe menschlicher Siedlungen und sogar in großen Stadtparks sind seit langem bekannt. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden.</p> <p>Turteltaube: Bei Altendorf in den Ufergehölzen an den Baggerseen bei Altendorf beiderseits der Bahntrasse. Bewohnt die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen. Sowohl reine Laub- als auch Nadelwälder werden besiedelt, wenn sich an lichten Stellen unterholzreiche Strukturen entwickeln konnten. Nahrungssuche häufig auf Äckern und Brachflächen.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -
<u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u>		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP: V3
V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -		Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Bayernweit und im Naturraum häufige freibrütende Arten, die ihr Nest in Wäldern, Feldgehölzen u.a. Gehölzbeständen anlegen: Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
3. Verbotsverletzungen
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin vollständig gewahrt.
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Punkt 2) für die ohnehin nur potentiell vorkommenden Arten nicht auf.
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Heckenbrüter: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V/-/3/V Deutschland: -/3 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau) Syl. cur.	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (grau) Syl. cur.	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Offene bis halboffene Landschaften bilden den Lebensraum der Arten Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter. Die Arten sind bayernweit relativ häufig und bis auf die Goldammer (Vorwarnstufe) ungefährdet. Sie errichten entweder ihre Nester in Gebüsch oder Hecken oder nutzen die Hecken und ihr Umfeld als Lebensraum, der ihnen Deckung, Nahrung (Beeren, Insekten), Sing- und Aussichtswarten bietet.</p> <p>Die Klappergrasmücke brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen mit Büschen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet die Klappergrasmücke oft in jungen Nadelholzaufforstungen, vor allem in dichten Fichtenkulturen. Im Gebiet in den Schlehen- und Weißdornhecken sowie Gebüsch gut verbreitet. Nachweise im Untersuchungsgebiet liegen auf gesamter Trassenlänge verteilt an Hecken, Feldgehölzen und Gärten. Geeignete Bruthabitate finden sich unmittelbar entlang der Bahntrasse.</p> <p>Auch die Dorngrasmücke ist 2017/18 relativ häufig nachgewiesen worden. Brutplätze finden sich besonders an den wärmeexponierten Waldrändern im Hauptmoor-Gebiet, nordwestlich von Strullendorf und in den Hirschaiden Büschen. Flächig sind hier die Hecken und Feldgehölzränder besiedelt. Selbst an schmalen Schlehenhecken entlang der Flugwege an der ICE-Trasse findet sich die Art.</p> <p>Die Goldammer ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet in Hecken, Obstgärten und Waldrändern. Brutvorkommen sind auch aus direkt an der Trasse liegenden Hecken bekannt.</p> <p>Der Neuntöter hat wenige Reviere im in den Dorngehölzen im Umfeld der Sandmagerrasen nördlich von Strullendorf, sowie an offenen Bereichen der Kiesbaggerseen und der Hirschaiden Büsche.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP: V3	
V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Die ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin vollständig gewahrt.		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Heckenbrüter: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: (Störungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen.	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: (Schädigungsverbot)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben werden auf der bestehenden Bahnböschung und angrenzend Gehölzstrukturen entfernt. Die ökologische Funktion dieser evtl. betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang jedoch weiterhin vollständig gewahrt.	
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine	
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

<p>Betroffene Arten: Schwimmvögel und Wasservögel: Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)</p>		
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<p>Rote Liste Status</p> Bundesland: -/n.b./- Deutschland: - Europäische Union: LC	<p>Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt):</p> <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
<p>Erhaltungszustand Deutschland</p> <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	<p>Erhaltungszustand Bundesland</p> <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	<p>Erhaltungszustand der lokalen Population</p> günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Die Arten sind bayernweit häufig und ungefährdet. Sie besiedeln stehende oder langsam fließende Gewässer. Die Kanadagans besitzt als Neozoon eine starke Ausbreitungstendenz. Die hohen Winterbestände des Obermaintals (500 – 600 Ind.) werden im Regnitzgebiet aber nicht erreicht. Sie tritt im Untersuchungsgebiet verbreitet als Nahrungsgast auf, Brutnachweise stammen von 2011. Auch von Graugans, Haubentaucher gibt es Brutnachweise. Von der Lachmöwe gibt es keine Hinweise auf ein Brutvorkommen. Die Arten wurden im Bereich der Sandabbaustellen südlich von Altendorf und zwischen Altendorf und Hirschaid nachgewiesen.		
<p>2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements</p>		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
<p>3. Verbotsverletzungen</p>		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
<p>4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand</p>		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: Schwimmvögel und Wasservogel als Nahrungsgäste oder Durchzügler: Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -/R Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Kormoran: An allen Kiesbaggerseen als Nahrungsgast 2011 und 2017/18 nachgewiesen. Meist nur kleinere Trupps. Schlafbäume mit 25-50 Individuen direkt an der Bahnlinie am Westufer des großen Baggersees SÖ Hirschaid (Abstand min. 50 m). Keine Brutvorkommen im Korridor.</p> <p>Schwarzkopfmöwe: Ausnahmeerscheinung und sehr seltener Nahrungsgast, der nur einmal am großen Baggersee SÖ Altendorf 2011 beobachtet wurde. Besiedelt fast ausschließlich stehende Gewässer, vornehmlich Seen oder Stauseen und Teichgebiete. Voraussetzung ist bis jetzt die Existenz einer Lachmöwenkolonie, so dass für die Brutplätze alle bei der Lachmöwe genannten Bedingungen gelten: schwer zugängliche Inseln mit niedriger Vegetation oder am Außenrand von Verlandungszonen. Im Untersuchungsraum als Brutvogel sicher auszuschließen.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise bzw. der oben beschriebene Schlafbaum der Arten liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine		
Beschreibung: - - -	Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -	

Betroffene Arten: Schwimmvögel und Wasservögel: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: _____ Deutschland: _____ V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen _____ <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Das Teichhuhn brütet in Stillgewässern aller Art ab etwa 200 m² (gelegentlich auch um 100 m²), wenn Uferdeckung, also Verlandungs- oder Röhrichtvegetation, vorhanden ist. Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit werden ebenfalls besiedelt, in der Regel Bäche oder kleine Flüsse ab 5 m Breite, selten auch schmalere Gewässer oder sogar Gräben. Die Brutgewässer sind meso- bis polytroph. Auch künstliche Gewässer, wie Parkteiche, Dorfteiche, Löschbecken, Gewässer in Abbaustellen und Baggerseen, Regenrückhaltebecken, Klärteiche, Ausgleichsgewässer von Straßenneubauten, als "Biotope" angelegte Kleingewässer u.ä. sind besetzt. An natürlichen Seen ist die Art dagegen trotz Verlandungsvegetation, geringer Tiefe und hohem Nährstoffreichtum oft nicht häufig oder fehlt.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF Maßnahmen: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin vollständig gewahrt.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot)		
Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten für die ohnehin nur potentiell vorkommende Art nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot)		
Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine		
Beschreibung: _____		Maßnahmen-Nr. im LBP: _____

Betroffene Arten: Vogelarten der Magerrasen, Matten, Streuobstwiesen und Gehölzsäume: Baumpieper (*Anthus trivialis*), Heidelerche (*Lullula arborea*); im Gebiet v.a. früher auch in lichten Kiefernbeständen auf Sandböden sowie an Waldrändern

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein
(Schadigungsverbot)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Arten liegen aktuell nicht vor bzw. liegen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt. Im Zuge der Eingriffsregelung werden als Ausgleich Extensivwiesen mit Magerstandorten angrenzend an Waldrandstrukturen angelegt (M5.1, M5.2 CEF, M5.3). Davon profitieren auch die Vogelarten der Magerrasen, Matten, Streuobstwiesen und Gehölzsäumen.

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine

Beschreibung: - - -

Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -

Betroffene Arten: Vogelarten an Fließgewässern und im Uferbereich von Gewässern: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Der Flussregenpfeifer beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussdynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. Im Vergleich zum Obermaingebiet im Gebiet nur selten als Brutvogel auftretend: Eine sichere Brut von 2011 im Biotop-Kiesgelände südöstlich von Altendorf, östlich der Bahnlinie, auf offenen Kiesböden (Randbereich des Kreuzkröten-Laichgewässers). 2017/18 kein Nachweis, ehemalige Kiesflächen sind zunehmend verbuscht. Die neu entstehenden Kiesbänke der genutzten Baggerseen bilden weiterhin ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Vogelarten an Fließgewässern und im Uferbereich von Gewässern: Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3/3/V/- Deutschland: V/- Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <i>Ac. aru.</i>	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Der <u>Eisvogel</u> tritt im Gesamtgebiet als Nahrungsgast auf; sowohl an den Nebengewässern der Regnitz (Möstenbach, Deichselbach) als auch an den Kiesseen. Hauptverbreitung der Brutvorkommen entlang des Regnitzufers, westlich außerhalb des Untersuchungskorridors. Eine wahrscheinliche Brut am Ufer der Kiesabbaugebiete südlich von Altendorf (östlich Bahnlinie). Der <u>Graureiher</u> ist in gewässerreichen Lebensräumen und Feuchtgebieten mit nahe gelegenen Graslandschaften anzutreffen. Zur Nahrungssuche entfernt er sich bis zu 30 km von den Brutkoloniestandorten. Er ist ein regelmäßiger Nahrungsgast an allen Baggerseen und auf Ackerflächen. Der <u>Teichrohrsänger</u> brütet im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Das sind vorwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie von Röhricht gesäumte Fließgewässer. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn wenigstens 1-2 m breite Röhrichtstreifen vorhanden sind. In geeigneten Schilfflächen meist hohe Siedlungsdichte. Aktuell bestehen sieben Brutreviere, an Schilfbeständen der Baggerseen. Diese sind seit 2011 durch Sukzession und Grundwasserabsenkung zurück gegangen. Für den <u>Drosselrohrsänger</u> besteht ein mögliches Brutvorkommen an einem Kiesbaggersee westlich der Bahnlinie uns südlich Altendorf, das auf eine Beobachtung Ende Mai 2017/18 zurückzuführen ist. Seit einigen Jahren treten wieder häufiger Nachweise der Art in den Main- und Regnitzauen auf. Neu sind ebenfalls Brutnachweise bei Staffelbach und im Obermaingebiet. Eine Verlandung der Kiesseen mit fachen Ufern bietet geeignete Habitate. Er besiedelt v.a. breitere Schilfzonen und dichte Altschilfbestände, die sowohl Nahrungs- als auch Bruthabitate bilden.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Arten liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: Seltene / gefährdete Greifvögel: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -/V Deutschland: -/V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population günstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Rohrweihe: Kann außerhalb der Siedlungsflächen überall im Untersuchungsgebiet jagend angetroffen werden. Schwerpunkt ist allerdings der Süden des PA 21. Brutet in Schilfbeständen der Baggerseen SÖ Altendorf, östlich der Bahn. Hier auch im Suchflug direkt über den Gleisen der Bahnlinie. Wespenbussard: Keine Brutvorkommen. Nur einmal in kollisionsgefährdeter Höhe am südlichen Beginn des PA 21 jagend nachgewiesen (Zugzeitbeobachtung). In größeren Höhen wird das Regnitztal zur Zugzeit gelegentlich überflogen. Die meisten Flugbewegungen finden aber am westlichen Albtrauf in größerer Entfernung zur Trasse statt. Im niedrigen Suchflug ist die Rohrweihe als kollisionsgefährdet für den Straßenbau eingestuft. Auch für den Wespenbussard besteht ein gewisses Kollisionsrisiko, wenn er tief fliegt. Dieses Risiko ist im Bereich der Trasse als sehr gering einzustufen, da beide Arten sich dort nicht schwerpunktmäßig aufhalten.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - <u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V3 V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG). Der Bau von Schallschutzmauern im Bereich der Siedlungsflächen und Gewässerquerungen führt zu einem verminderten Kollisionsrisiko. Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Greifvögel mit niedrigem Suchflug sind im Straßenbau als kollisionsgefährdet eingestuft. Die Trasse gehört bereits zur allgemeinen Lebensausstattung der Art bzw. ist nicht Teil der Hauptnahrungsgebiete. Es kann von einer Gewöhnung der lokalen Population ausgegangen werden. Für Bau- und betriebsbedingte Veränderungen bleibt diese Einschätzung bestehen. Bei einer höheren Streckenauslastung ist eher mit einer Vergrämung zu rechnen. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf, bzw. evtl. Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

Betroffene Arten: Seltene / gefährdete Greifvögel: Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Der Schwarzmilan ist zur Zugzeit im Regnitztal zu beobachten. Überfliegende Tiere traten jedoch nur außerhalb des Korridors auf (2011). Keine Beobachtungen von 2017/18. Normalerweise liegen die Brutreviere an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Der Schwarzmilan ist in Bayern Einzelbrüter, kolonieartiges Brüten ist bisher nicht nachgewiesen. Einzelpaare brüten auch in Graureiherkolonien. Als Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in einer Entfernung von 100 m bis 3.000 m vom Nest angetroffen. Hauptsächlich Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebiete und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - <u>Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:</u> Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V3 V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG). Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Brutnachweise der Arten liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes des Vorhabens.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 2) nicht auf.		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

4. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Betroffene Arten: Vogelarten an Fließgewässern und im Uferbereich von Gewässern: Flussumfläuer (<i>Actitis hypoleucos</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 1 Deutschland: 2 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population ungünstig
<input type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG unterstellt Brutplätze des Flussumfläuers liegen an größeren Fließgewässern mit Wildflusscharakter in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen einschließlich der Übergangsstadien (z.B. Weidenbüsche) zum Gehölz. Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig als beim Flussregenpfeifer, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst. Waldbruten als Ausweichhabitat in ungestörten Gebieten oder bei Nachgelegen durch Hochwasserverlust wurden an Schwarzem Regen und Ammer beobachtet. Im Gebiet regelmäßiger Durchzügler im Frühjahr und Herbst; auch regelmäßig übersommernde Tiere, für die aber sichere Brutnachweise fehlen. Nahrungssuche meist im Blockufer des MD-Kanals und der Regnitz und an Flachufeln der Baggerseen.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - - Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: V3 V3: Bauzeitbeschränkte Gehölzentfernung allein zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gem. § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG). Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		
3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Tötungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen verletzt oder getötet. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin vollständig gewahrt. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Störungsverbot) Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit treten für die ohnehin nur potentiell vorkommende Art nicht auf. Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Schädigungsverbot) Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Nachweise der Art liegen aktuell nicht vor. Die ökologische Funktion von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: nicht erforderlich Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: keine Beschreibung: - - - Maßnahmen- Nr. im LBP: - - -		

5 Gutachterliches Fazit

Es treten durch das vorliegende Bauvorhaben der ABS im PA 21 Hirschaid für die geschützten Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und die Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie überwiegend keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auf. Diese Aussage gilt nur bei Berücksichtigung der in den entsprechenden Kapiteln genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen.

Für die Zauneidechse wird trotz der Vermeidungsmaßnahme **der Vergrämung**, des Abfangens und der Umsiedlung ein Verstoß gegen das Tötungsverbot prognostiziert. Es ist daher eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Für die Fledermausarten Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus wird trotz Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Bereich fehlender Gehölze am Baggersee zwischen Altendorf und Hirschaid (Bahn km 49,72 – 50,04) ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vorsorglich angenommen. Es ist daher eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können hinsichtlich der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten nach § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden, wenn

- für die Planung bestimmte zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sprechen
- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind
- der günstige Erhaltungszustand der Population der nach Anhang IV FFH-Richtlinie betroffenen Art beziehungsweise der aktuelle Erhaltungszustand der europäischen Vogelart sich nicht verschlechtert.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden in dem entsprechenden Artenblatt diese Kriterien für die Ausnahme nach § 45 BNatSchG untersucht und festgestellt, dass die gesetzlichen Vorgaben für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach Bundesnaturschutzgesetz erfüllt werden.

Die Anträge auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG der Zauneidechse und der Fledermausarten Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus findet sich in Anhang III und IIIa der Anlage 12.1a.

6 Literatur

Verwendete Quellen der tierökologischen Bestandsaufnahme, die als Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dient:

ABSP (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Bamberg.- aktualisierte Fassung, Stand August 2006, digitale Fassung auf CD, (Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg).

Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt (o.J.): Internet-Angebot des LfU mit jeweils aktualisierten Funddaten für die saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten.- Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

Bayer. LfU (Hrsg.) (2003/2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.

Büro für ökologische Studien (2010): Tierökologische Bestandsaufnahmen ABS Nürnberg – Ebensfeld PA 22 ABS Bau-km 0,0 – 1,0 Verbindungsgleis (Stadt Bamberg).- 19 S., Bayreuth

Bussler, H. & Müller, J. (2008): Vacuum cleaning for conservationists: a new method for inventory of *Osmoderma eremite* (Scop., 1763) (Coleoptera: Scarabaeidae) and other inhabitants of hollow trees in Natura 2000 areas.- J. Insect Conserv., 5 S., Springer.

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Kosmos Naturführer, 399 S.

Fritze, M.A., Kroupa, A. & Lorenz, W. (2004): Der Deutsche Sandlaufkäfer *Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758) im Landkreis Lichtenfels (Oberfranken / Bayern).- Angewandte Carabidologie 6 (2004), S. 7-14.

Geyer, A. (2011): Aktualisierung der Kartierung von *Maculinea teleius* und *M. nausithous* im FFH-Gebiet „Wiesen um die Altenburg“. Untersuchung im Auftrag des Umweltamtes Bamberg, 23 Seiten

Hammer, M. (2018): ABS Nürnberg – Ebensfeld: Planfeststellungsabschnitt 21: Anbringen und Betreuung von insgesamt 20 Fledermausflachkästen auf fünf Grundstücken, Bericht 2018. Dormitz, unveröffentlicht

Köhler, T. (2010): Informationsleitfaden zur Bewertung des Lebensraums – Wassertiefbrunnenanlage Südfur / Bamberg.- Manuskript, 3S.

Kuhn, K., Burbach, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel. 63 S. + Anhang.

LWF & LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern.- Stand: Mai 2005.

Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT ABS NORD (2012): VDE 8 ABS/NBS Nürnberg-Ebensfeld-Erfurt km 46,000 – 62,373 Str. 5900 und km 0,0 – 20,484 Str. 5100, Ergebnisbericht Tierökologische und vegetationskundliche Bestandsaufnahmen PA 21 Hirschaid / PA 22 Bamberg km 46,000 – km 62,373 Nürnberg, unveröffentlicht

Potrykus, W. & Strätz, C. (1999): Zum Vorkommen der Wald- oder Bergeidechse (*Lacerta vivipara* Jacquin 1778) bei Bamberg.- LXXIV. Bericht Naturf. Ges. Bamberg (1999), S. 65-69, Bamberg 2000.

Potrykus, W., Strätz, C. und Weid, S. (1999): Zum Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer [*Gomphus vulgatissimus* (LINNAEUS 1758)] in Oberfranken.- LXXIII. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg: S.51-64, Bamberg.

Regierung von Oberfranken (2008): Auswahlliste der Regierung von Oberfranken für die „streng geschützten Arten in Oberfranken und europäischen Vogelarten“ (Stand: 18.1.2008).

Regierung von Oberfranken (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet 6131-371 "Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt".

Schürmann, S. & Strätz, C. (2010): Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge - Geschichte, Vorkommen, Bestand, Schutz und Hilfsmaßnahmen.- Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (Hrsg.), Oktober 2010, 213 S., Wunsiedel.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.

Strätz, C. (2008): Fledermäuse in Bamberg.- unveröff. Gutachten i. Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt, 59 S.

Strätz, C. (2011): Erweiterung der Tiefbrunnenanlage Südflur (Stadt Bamberg); Arbeiten im Zusammenhang mit speziellem Artenschutzrecht vor Baufeldberäumung (Kontrolle, Ab- und Umhängen von Vogel- und Fledermauskästen).- unveröff. Stellungnahme im Auftr. der Stadtwerke der Stadt Bamberg STWB, 3 S.

Strätz, C., H. Schlumprecht, W. Potrykus & K. Frobel (2005): Veränderungen der Libellenfauna im Obermaintal –Vergleich zwischen 1979 und 2003.- LXXVII. Ber. Naturf. Ges. Bamberg (2003/2004), S. 145-186, Bamberg.

Strätz, C. & Pfister, B. (2010): Die Fledermäuse im Landkreis Bamberg.- unveröff. Manuskript; Landesbund für Vogelschutz, Kreisgruppe Bamberg.

US Army – Environmental Office (2008): Faunistische Untersuchungen (Amphibien) auf den Liegenschaften der US-Armee.- unveröff. Gutachten.

Werzinger, S. & Werzinger, J. (1998): *Gomphus flavipes* (Charpentier) zurück in Bayern.- *Libellula* 17, S. 243-245

Werzinger, S. & J. Werzinger (1999): *Gomphus flavipes* (Charpentier) in Bayern: 1999 erstmals am Main, weitere Funde an der Regnitz (Anisoptera: Gomphidae).- *Libellula* 18, S. 201-203

Internet

LfU: Seiten zur saP – Arteninformationen (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)