

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

Anlage 12.1a

- LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

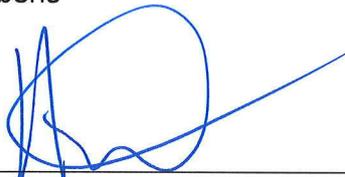
Anhang IIIa – Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

- Fledermäuse -

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

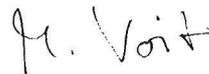
Eingereicht durch
DB Netz AG
Regionalbereich Südost
Großprojekt VDE 8.1
ABS Nürnberg - Ebensfeld
Im Namen und für Rechnung der
Träger des Vorhabens



Nürnberg, den 02.11.2018

Aufgestellt im Auftrag der
DB Netz AG

WGF Landschaft
Landschaftsarchitekten GmbH
Nürnberg
in Zusammenarbeit mit
Büro für ökologische Studien GbR Bayreuth



Nürnberg, den 02.11.2018

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung des Antrags	5
1.1	Grundlagen zur Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus im PA 21	6
2	Alternativenprüfung	8
2.1	Ziele des Vorhabens im PA 21 Hirschaid	8
2.2	Beurteilung von Alternativen	8
2.3	Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen	8
2.4	Vergleichende Bewertung von Alternativen	9
2.5	Bewertung von Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit	9
2.6	Ergebnis der Alternativenprüfung	9
3	Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	10
3.1	Darlegung der zwingenden Gründe	10
3.2	Begründung der gewählten Lösung	10
4	Sicherung des Erhaltungszustandes von Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus	11
4.1	Beschreibung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	11
4.1.1	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	11
4.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	11
4.1.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)	12
5	Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen	13
5.1	Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand	13
6	Zusammenfassung	15

1 Anlass und Aufgabenstellung des Antrags

Durch das Bauvorhaben der geplanten Ausbaustrecke Nürnberg – Ebensfeld im PA 21 Hirschaid treten 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.

Für Fledermäuse, die in Landschaftsräumen leben, in denen Bahnstrecken bestehen, gehört die Gefahr einer Kollision mit Zügen zum allgemeinen Lebensrisiko. In Analogie zu den Bewertungsmethoden im Straßenbau ist dieses Risiko als eher 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.

Am Baggersee südlich Hirschaid bei Bahn-km 49,5 bis 50,1 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.

Abweichend von der obenstehenden grundsätzlichen Bewertung wird aufgrund der gegebenen Prognoseunsicherheit und zugunsten der Umweltvorsorge vorsorglich an dieser Örtlichkeit für einzelne Fledermausarten eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos unterstellt (vgl. Anlage 12.1a, Anhang I, Kap. 2 Wirkungsprognose). In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde herausgearbeitet, dass dies für die vier Fledermausarten Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus gilt.

Für diese vier Arten wird ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Ziffer 1 angenommen. Es ist daher eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

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 der Planfeststellungsunterlage (Anlage 0.1a) sowie in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 12) ausführlich dargestellt. Grundsätzlich erfolgt der Ausbau überwiegend östlich der Bestandsstrecke; ab Strullendorf wechselt der Anbau auf die Westseite.

1.1 Grundlagen zur Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus im PA 21

Durch die notwendige Gehölzrodung an der Trasse angrenzend an den Baggersee zwischen Altendorf und Hirschaid (Bahn km 49,5 – 50,1) kann eine Tötung durch Kollision mit schnell fahrenden Zügen von den dort sich aufhaltenden und niedrig jagenden Arten Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Trasse liegt im Bereich zwischen regelmäßig genutzten Jagdhabitaten der o.g. Arten, sodass von Querungen ausgegangen werden kann, bzw. diese auch beobachtet wurden. Lücken in Gehölzen, wie sie durch den Eingriff vermehrt an dieser Stelle auftreten werden, leiten die Tiere senkrecht zur Trasse. Umstehenden Gehölze schirmen weiterhin Signale an, sodass ein seitlich herannahender Zug möglicherweise nicht wahrgenommen werden kann. In diesem Fall ist das Kollisionsrisiko stark erhöht und eine Tötung der Tiere möglich.

Im Folgenden wird das Vorkommen der relevanten Fledermausarten im Untersuchungsgebiet PA21 anhand der Nachweise von 2017/2018 beschrieben.

Die Mückenfledermaus zählt zu den durchziehenden Fledermausarten im Gebiet, besitzt aber auch Zwischen- und Sommerquartiere in der Region. Sie tritt relativ häufig jagend in Wassernähe auf. Nachweise bestehen im Umfeld der Baggerseen (Altendorf, Hirschaid) und dem MD-Kanalufer. Sechs Nachweise an den Baggerseen beidseits der Bahn südlich von Altendorf, einzeln an Freiflächen mit Gehölzstrukturen am Stadtrand von Altendorf (2 Nachweise). Eine Mückenfledermaus jagend am strukturreichen Ufer des Baggersees zwischen Hirschaid und Altendorf. Im Siedlungsbereich und an den Ackerflächen um Altendorf fehlt die Art. Erst wieder an strukturreicheren Landschaftsteilen, wie den Hirschhaider Büschen (Nachweise beidseits der Trasse) und über der Feldflur am Möstenbach, bestehen Nachweise. Im Siedlungsbereich von Strullendorf am Stockweg jagt die Mückenfledermaus an Straßenlaternen. Entlang der Gehölzstrukturen der B505 gelangen 2 Nachweise, ein weiterer östlich der Bahn am Waldrand des Hauptsmoorwaldes.

Die Rauhautfledermaus ist im Gesamtgebiet häufig nachgewiesen und hat ähnliche Aufenthaltschwerpunkte wie die Mückenfledermaus. Es handelt sich dabei um Detektor-Aufnahmen und Fänge in Hochnetzen. Häufig Nachweise über der Wasserfläche der Baggerseen, einzeln in der offenen Feldflur südlich Altendorfs, am Mühlbach und Deichselbach Richtung Main-Donau-Kanal, beidseits des Baggersees zwischen Altendorf und Hirschaid, Ebenfalls mehrere Nachweise nördlich von Hirschaid an der Siedlungsgrenze und den Waldrändern. Richtung Stullendorf Einzelnachweise über offener Feldflur sowie am Möstenbach angrenzend an die Hirschhaider Büsche. Wieder häufiger im Siedlungsbereich von Strullendorf, dann einzeln an der B505 und am Waldrand des Hauptsmoorwaldes. Die lokale Population der Rauhautfledermaus hat ihre höchste Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Regnitztal und dessen angrenzenden Gewässern. In Baumquartieren und Nistkästen sind im Frühjahr und Herbst 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.

Die Wasserfledermaus ist hingegen fast ausschließlich über den Wasserflächen in PA 21 nachgewiesen. Schwerpunktmäßig wurde sie an den Baggerseen nachgewiesen. Mit einer Ausnahme (Zeegenbach nördlich Strullendorf) wurde sie 2011 nur im Süden des PA 21 festgestellt und war 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 Nahrungsrevieren (Feldflur südlich Altendorf).

Zwergfledermaus ist im Landkreis Bamberg sehr weit verbreitet und kommt auch im Untersuchungsgebiet häufig vor. Es ist die am häufigsten nachgewiesene Art 2017/2018 und ist eine generalistische Art. Häufig in der Feldflur südlich der Baggerseen bei Neuses a. Main, dann einzeln an den Baggerseen nachgewiesen. Wieder häufiger bei Altendorf am Deichselbach und im Siedlungsbereich. Einzelne Nachweise zwischen Altendorf und Hirschaid, sowohl über der Feldflur als auch am Ufer des Baggersees oder im Industriegebiet. Im Siedlungsbereich von Hirschaid Richtung Norden sowie angrenzend an die Hirschhaider Büsche, treten gehäuft Nachweise der Zwergfledermaus auf. Ähnlich dicht findet sich die Art bei Hirschaid und an den angrenzenden Waldrändern der Hirschhaider Büsche und des Hauptsmoorwaldes. Die Tiere betreiben oft eine ausdauernde Laternenjagd, weil dort in der Regel eine hohe Insektdichte 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.

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sowie Vermeidungsmaßnahmen lässt sich das Ausmaß des Risikos minimieren. Trotzdem werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben vorsorglich angenommen, da das Kollisionsrisiko für Wasser-, Rauhaut-, Mücken-, Zwergfledermaus im Bereich der Trasse am Baggersee zwischen Altendorf und Hirschaid nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

2 Alternativenprüfung

2.1 Ziele des Vorhabens im PA 21 Hirschaid

Mit dem Ausbauvorhaben im PA 21 werden insbesondere folgende Ziele angestrebt:

- Verbesserung des Eisenbahnsystems durch Neu- und Ausbau vorhandener Strecken Schaffung eines leistungsfähigen Netzes
- Schaffung eines leistungsfähigen Netzes für den Personennahverkehr mit Einrichtung einer S-Bahn im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen einschließlich einer Verlängerung bis Forchheim
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität des Schienenverkehrs
- Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs beim Transport von Personen und von Gütern.
- Verringerung der Umweltbelastungen aus dem Straßenverkehr durch Erhöhung der Schienenverkehrsleistung und den damit verbundenen Auswirkungen: weniger Schadstoffimmissionen, weniger Landbedarf, weniger lästiger Lärm, hohe Sicherheit.

Die genannten Ziele werden mit technischer Um- und Ausbaumaßnahmen erreicht. Aus natur-
schutzfachlicher Sicht sind folgende Projektwirkungen mit dem Streckenausbau von Bedeutung:

- Dauerhafter Flächenbedarf
- Landinanspruchnahme mit bauzeitlichen Ablagerung von Erdmassen und dem Abtrag und Umlagerung von Erdstoffen
- Stoffliche Immissionen durch den bauzeitlichen Abtransport von Erdmassen
- Trennwirkungen (dauerhaft und bauzeitlich)
- Schall und Erschütterungen aus der Baumaßnahme und dem Betrieb
- Ab- und Umleitung von Wasser (dauerhaft und bauzeitlich)

2.2 Beurteilung von Alternativen

Als eine der Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist darzulegen, dass zum geplanten Vorhaben keine zumutbare Alternativen (als Linienalternative, Varianten, technische Alternative in der Bauausführung oder alternative Vermeidungsmaßnahmen) gegeben sind. Als zumutbar definiert sind grundsätzlich nur die Lösungsmöglichkeiten, die das definierte Planungsziel erreichen können.

2.3 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen

Bereits 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.

Als Ausbaurichtung wurde im Abschnitt zwischen Altendorf und Hirschaid die Ostseite festgelegt, da in den Ortslagen nur auf der Ostseite überhaupt die erforderlichen Flächen für eine Errichtung der beiden zusätzlichen Gleise gegeben sind. Zwischen den Ortslagen muss die Ausbaurichtung aus Trassierungsgründen und bautechnischen Gründen beibehalten werden.

Der Verlust von Gehölzen im Abschnitt auf der Ostseite bei Bahn-km 49,5 bis 50,1 ist unvermeidbar. Alternativen, die diesen Eingriff vermeiden würden, sind nicht erkennbar.

Mit der Pflanzung eines Ufergehölzsaums (M0.7) erfolgt mittelfristig wieder die Ausbildung einer räumlich wirksamen Barriere bzw. längs der Bahn verlaufenden Leitstruktur.

Es wurde geprüft, ob alternativ dazu durch Anordnung eines bahnparallelen Schutzzauns in diesem Bereich ein sicherer Überflug von Tieren gewährleistet werden könnte. Gemäß aktueller Literatur (FGSV, MAQ, Entwurfsstand 26.10.2017) und nach erfolgter Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung der Oberpfalz wird dies als nicht erfolgversprechend eingestuft. Ein Schutzzaun kann – ähnlich wie eine Lärmschutzwand und die ohnehin bereits geplante Gehölzpflanzung - eine Funktion als Leit- und Sperreinrichtung übernehmen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch keine dieser Maßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

2.4 Vergleichende Bewertung von Alternativen

Eine vergleichende Bewertung von Alternativen ergibt sich nicht, da relevante Alternativen aus fachlicher Sicht nicht gegeben sind.

2.5 Bewertung von Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit

Eine vergleichende Bewertung von Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit ergibt sich nicht, da relevante Alternativen aus fachlicher Sicht nicht gegeben sind.

2.6 Ergebnis der Alternativenprüfung

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 verwiesen (vgl. Kap. 4.1.1).

3 Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

3.1 Darlegung der zwingenden Gründe

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.

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.

Infolge der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden die Auswirkungen des Vorhabens als tolerierbar eingestuft. Eine irreversible Schwächung der Populationen der genannten Fledermausarten wird durch das Vorhaben nicht prognostiziert.

3.2 Begründung der gewählten Lösung

Vgl. 2.3 und 2.6

4 Sicherung des Erhaltungszustandes von Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus

Im Folgenden wird die Erforderlichkeit der Ausnahme von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität beschrieben.

4.1 Beschreibung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Maßnahmen sind im Erläuterungsbericht zum LBP bzw. den zugehörigen Maßnahmenblättern ausführlich dargestellt.

4.1.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der Artengruppe der Fledermäuse durch die Baumaßnahme zu vermeiden oder zu mindern:

V2 Kontrolle von Gebäuden, Brücken und anderen Bauwerken vor dem Abriss und von zu rohenden Bäumen vor der Fällung durch Fledermausexperten im Hinblick auf Wochenstuben und sonstige Fledermausquartiere. Zeitpunkt der Kontrolle: Wochenstubenzeit im Jahr vor dem Baubeginn des Streckentiefbaus (viergleisiger Ausbau).

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; Tel. 09131 - 8528788) und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, 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.

4.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion; Minimierung der Beeinträchtigung für die Artengruppe der Fledermäuse wurde folgende Maßnahme vorgezogen, d.h. vor Beginn der Baumaßnahmen bereits im Jahr 2018 realisiert:

- (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 Hirschaidler Büsche und des Hauptmoorwaldes; zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Tiergruppe der Fledermäuse.

Für die betreffenden Nistkästen liegen bereits erste Ergebnisse aus laufenden Kastenkontrollen vor (Fledermaus-Markierergemeinschaft Oberfranken 2018). Nachgewiesen wurde für Mücken- und Rauhautfledermaus die Nutzung als Männchen- und Paarungsquartiere im Sommer und Herbst sowie für das Braune Langohr als Zwischenquartier im Herbst.

4.1.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)

Folgende naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Förderung und Stabilisierung des Erhaltungszustandes der Populationen der Fledermäuse, insbesondere der Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus:

- M 12 FCS: Optimierung Nistkastenrevier Bruderwald durch die Installation von 30 Fledermaus-Nistkästen verschiedenen Kastentyps für die relevanten Fledermaus-Arten.

Bei der Auswahl der für die o.g. Fledermausarten optimal geeigneten Kastentypen konnte auf die langjährigen Erfahrungen aus den unmittelbar nördlich bzw. östlich gelegenen Kastenreviere „Bamberger Haingebiet“, „Regnitzufer und Jahnwehr“ sowie „Sendelbach-Südflur“ zurückgegriffen werden.

Der Bruderwald grenzt an seiner Ostseite mit dem Waldbezirk „Wasserwand“ unmittelbar an das Ufer der Regnitz. Dort bestehen bereits Kastengruppen entlang der Forststraßen mit Nachweisen verschiedener Fledermausarten. Die älteren Kästen werden teils nicht mehr kontrolliert und gewartet. Neu installierte Kästen dienen dem FFH-Monitoring der Bechstein- und Mopsfledermaus. Die Ergänzung und Optimierung des Nistkastenreviers im Bruderwald bietet die Möglichkeit, abseits der ICE-Strecke Lebensstätten für die Arten zu schaffen. Durch die Optimierung eines bestehenden und bereits von vielen Tieren genutzten Kastenreviers sind die Erfolgsaussichten der Maßnahme im Vergleich zu einer Neugründung eines Kastenreviers als sehr hoch einzuschätzen.

Die verschiedenen Kästen 5 x Leitl-Holz-Flachkasten, 5 x Nymphenkasten, 5 x Schwegler 1FF, 5 x Schwegler 3FF, 5 x Schwegler 3FN, 5 x Schwegler 2 FN werden entlang von Waldrändern und Forstwegen in Gruppen installiert.

SW'-exponierte Waldrandstandorte in Nähe zur Aurach sind Schwerpunkt für Wasserfledermaus, Mückenfledermaus sowie im Umfeld von Höfen und Schadlos für Männchenquartiere der Zwergfledermaus. NO'-exponierter Waldrandstandort in Regnitznähe ist Schwerpunkt für fernwandernde Fledermausarten, die im Regnitzal Zugkorridor haben (Rauhautfledermaus u.a. Arten).

Neben den Im Waldinneren des Bruderwaldes liegt der Schwerpunkt für anspruchsvolle Waldfledermausarten, die hier Wochenstuben besitzen (z.B. Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Fransenfledermaus) sowie Großen Mausohrs, von dem einzelne Männchen in den Kästen übersommern und im Herbst Paarungsquartiere bilden. Ebenfalls von den Kästen im Waldinneren profitieren Braunes Langohr und Bartfledermäuse (als Gruppe: Bart-, Brandt-, Nymphenfledermaus) sowie Kleinabendsegler.

5 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

Im Rahmen des Ausnahmeantrages ist *„nicht der Erhaltungszustand des von dem Vorhaben unmittelbar betroffenen lokalen Vorkommens maßgeblich, sondern eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung anzustellen, die auch die anderen (Teil-) Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Blick nimmt. Die Möglichkeit, dass einzelne Exemplare oder Siedlungsräume im Zuge der Verwirklichung eines Planvorhabens vernichtet werden oder verloren gehen, schließt nicht aus, dass die Population als solche in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plangebiet hinausreicht als lebensfähiges Element erhalten bleibt“* - vgl. BVerwG 9. Senat, 9A28/05 v.19.5.2010 (Nr. 63).

5.1 Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Durch das Vorhaben wird das Kollisionsrisiko im Bereich des an die Bahnlinie grenzenden Baggersees zwischen Altendorf und Hirschhaid für die an Gewässern jagenden Arten Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus erhöht. Dort werden im Zuge des Vorhabens Gehölze entfernt, sodass es dort vermehrt zu Trassenquerungen kommt. Trotz geringen relevanten Zugzahlen ist aufgrund fehlender wissenschaftlicher Grundlagen und der damit verbundenen Prognoseunsicherheit zum Thema Kollision von Fledermäusen an Schnellzugtrassen (Anlage 12.1a Kap. 2) für die oben genannten Arten im Bereich des relevanten Abschnittes der Trasse der Verbotstatbestand der Tötung nicht vollständig auszuschließen.

Im Hinblick auf den Artenschutz wird das Vorkommen Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus entlang der Bahnstrecke als ein Teilvorkommen der lokalen Gesamtpopulation gesehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Gesamtpopulationen von Wasser- und Zwergfledermaus werden aufgrund der guten Lebensraumeignungen mit einem auseichenden Quartier- und Nahrungsangebot als „günstig“ eingestuft. Diese Einschätzung gilt für beide Arten auch für die Populationen der kontinentalen Biogeografischen Region.

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. Für die Wasserfledermaus sind weiterhin entlang der Regnitz auch Männchen- und Paarungsquartiere in Baumhöhlen und Nistkästen bekannt (Fledermaus-Markierergemeinschaft Oberfranken; Berichte für die Kastenkontrollen in den Jahren 2016 und 2017).

Die Zwergfledermaus zählt zu den am häufigsten nachgewiesenen Fledermausarten in Oberfranken und auch im Untersuchungsgebiet. Wochenstuben liegen im Raum Bamberg und randlich des Regnitztales in oder an Gebäuden in städtischen oder ländlichen Siedlungsbereichen. Vor allem die Siedlungen (Straßenzüge mit Straßenlaternen, Grünanlagen Gärten) aber auch lineare Gehölzstrukturen außerhalb an Gräben, Bächen, Seen und Waldränder bilden die Nahrungshabitat.

Der Erhaltungszustand von Mücken- und Rauhautfledermaus wird im Untersuchungsgebiet als „ungünstig“ eingestuft (lokale Population). Diese Einschätzung gilt für beide Fledermausarten auch für deren Populationen der kontinentalen Biogeografischen Region. Nachweise beider Arten

5. Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

zählen im Frühjahr und Herbst wandernden Populationen, die das Regnitztal als Zugroute nutzen.

Besonders die Rauhautfledermaus zieht vorzugsweise durch das Gebiet, in dem bisher keine Reproduktionsnachweise bekannt sind. Es besteht der Nachweis, dass Mücken- und Rauhautfledermaus im Regnitzgebiet überwintern. Relevante Jagd-Strukturen sind Waldränder, der Siedlungsbereich, Ufer der Baggerseen, Bäche und verkrautete Gräben. Die Mückenfledermaus findet sich häufig in Fledermauskästen.

Beim Entfernen von Gehölzstrukturen am Baggersee zwischen Altendorf und Hirschaid (Bahn-km 49,5 bis 50,1) kann es zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung der dort tief jagenden Arten kommen. Auch wenn eine gewisse Früherkennung von Zügen beobachtet wurde, wird aus Gründen der Umweltvorsorge und Prognoseunsicherheit der Verbotstatbestand der Tötung angenommen.

Wie oben beschrieben, sind umfassende Maßnahmen zur Stärkung und zum Erhalt der Fledermauspopulationen vorgesehen. Die Neuanlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, in Form von Fledermauskästen verschiedenen Typs im räumlichen Zusammenhang ist vorgezogen als CEF-Maßnahme durchgeführt. Zusätzlich ist die Installation weiterer Kästen zu Beginn der Baumaßnahmen als FCS-Maßnahme geplant, um den günstigen Erhaltungszustand von Wasser- und Zwergfledermaus nicht zu verschlechtern bzw. um den Erhaltungszustand von Mücken- und Rauhautfledermaus zu verbessern. Die FCS-Maßnahme dient auch weiteren Fledermausarten des Bruderwaldes. Weiterhin wird als landschaftspflegerische Maßnahme der Gehölzsaum am Ufer durch Gehölzpflanzungen wiederhergestellt. Dichte, lückenfreie Vegetationen dienen Fledermäusen als Leitstruktur parallel zur Trasse.

Auf Grundlage dieser Einschätzung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen, werden ebenso keine negativen Auswirkungen oder Veränderungen des Erhaltungszustands der o.g. Arten 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.

6 Zusammenfassung

Für die meist tief fliegenden bzw. jagenden Fledermausarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie Rauhaut-, Mücken-, Wasser- und Zwergfledermaus, die im Bereich von Gehölzlücken am Abbausee zwischen Altendorf und Hirschaid regelmäßig die Trasse queren, kann ein Verstoß gegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG durch die Prognoseunsicherheit der in Anlage 12.1a Anhang I Kap. 2 ausgeführten Überlegungen nicht ausgeschlossen werden.

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 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 dem vorliegenden Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG werden diese fachrechtlichen Kriterien aufgezeigt, untersucht und festgestellt, dass die gesetzlichen Vorgaben für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach Bundesnaturschutzgesetz erfüllt werden.