

Unterlage 19.1.3

Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnitt / Station: A 73 von 500 / 4,990 bis 540 / 6,606
Bundesautobahn A 73 Bamberg - Nürnberg Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördlich AS Hirschaid – nördlich AS Forchheim-Nord von Bau-km 109+575 bis Bau-km 121+603
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung -

Aufgestellt: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth GB BA – Planung und Bau  i.A. Probst, Geschäftsbereichsleiter	Geprüft: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth  i.A. Pfeifer, Leiter der Außenstelle

Bearbeitung:

Dipl.-Biologie Bahram Gharadjedaghi
M.Sc. Biologie Elena Beirer
M.Sc. Geographie Julia Brunner

Weitere Mitarbeit:

M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie Juliane Matejka
B.Sc. Landschaftsarchitektur & Umweltplanung Bianka Schwanzer

München, den 14.01.2022



Dipl.-Biol. B. Gharadjedaghi

Zitervorschlag:

GHARADJEDAGHI, B., BEIRER, E., PICHLER, S. (2022): Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur BAB A 73 – Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördl. AS Hirschaid – nördl. Forchheim-Nord, Planfeststellungsentwurf. Oktober 2021. Unveröffentlichtes Gutachten der GFN-Umweltplanung, Gharadjedaghi & Mitarbeiter, im Auftrag der Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth. Textteil zzgl. Anlagen. 78 S., München.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Datengrundlagen.....	2
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	3
2 Wirkungen des Vorhabens	5
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	5
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	15
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	22
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
4.1.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
4.1.1.1 Säugetiere	23
4.1.1.2 Reptilien	37
4.1.1.3 Amphibien	43
4.1.1.4 Tagfalter	50
4.1.1.5 Käfer.....	50
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	51
5 Gutachterliches Fazit	74
6 Literaturverzeichnis	75
Anhang	I

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bau von Zauneidechsenhabitaten an Bahnböschungen (Projektbeispiel aus Südbayern).....	17
Abb. 2: Beispielhafte Darstellung eines Zauneidechsenhabitats mit Eignung als Winterquartier (KARCH 2011).....	18

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten	23
Tab. 2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilien mit Gefährdungseinstufung	38
Tab. 3 Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Amphibienarten	43
Tab. 4: Gefährdung und Bestandsgröße der 2018 bzw. 2016 im Eingriffsbereich und in dessen direkter Nachbarschaft nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist.....	53

Anhangsverzeichnis

Anlage 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungsliste)

Anlage 2: Ergebnisse der faunistischen Kartierungen (Stand 10/2021)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Autobahn GmbH, Niederlassung Nordbayern, Außenstelle Bayreuth plant an der BAB A73 die Grunderneuerung und Verbreiterung der Fahrbahn von Betr.-km 109+575 bis 121+603. Zur Maßnahme gehört außerdem die Neuanlage der Entwässerungseinrichtungen inklusive der Anlage von acht neuen Beckenanlagen, die Sanierung eines bestehenden Sickerbeckens an der PWC-Anlage Regnitztal sowie der Umbau eines Versickerungsbeckens zu einem Filterbecken bei Betr.-km 121+350. Desweiteren ist die Anlage von zwei Seitendeponien, entlang der Trasse der A73 vorgesehen: Von Betr.-km 112+275 bis 113+185 werden westseitig und von Betr.-km 116+050 bis 117+460 werden ostseitig jeweils parallel zur Fahrbahn 15-18 m breite Lärmschutzwälle angelegt. Der ostseitige Wall ist dabei in drei Teilstücke geteilt. Im Rahmen der Grunderneuerung wird der bestehende BAB-Querschnitt von einem Regelquerschnitt (RQ) 26 auf einen Regelquerschnitt 31 zwischen nördlich der Anschlussstelle (AS) Forchheim Nord und nördlich der Anschlussstelle Hirschaid auf einer Länge von ca. 12 km erweitert. Beidseitig vergrößert sich somit die versiegelte Fläche um 1 bis 2 m. Die Verbreiterung erfolgt im Wesentlichen bestandsorientiert von der Fahrbahn aus, in Teilbereichen kann eine Anpassung (Überbauung) der Böschungen erforderlich werden. Für die Entwässerung sind einzelne Becken geplant. Die Ausführung der Becken erfolgt aufgrund des anstehenden Grundwassers als reines Betonbecken mit Dauerstau.

Für die Maßnahme ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich. Im Bereich von Buttenheim/Altendorf und Eggolsheim wurden in den Jahren 2014 und 2015 bereits saP-Unterlagen für den jeweiligen Lärmschutz aufgestellt. Die Planfeststellungsbeschlüsse liegen seit Anfang 2017 vor. Ergebnisse der Kartierungen, Bestandaufnahmen und Bestandsbewertungen sind in diesem Gutachten berücksichtigt.

Das Bauvorhaben erstreckt sich über eine Länge von ca. 12 km und lässt sich in drei Untersuchungsabschnitte aufgliedern. Der erste, nördliche Untersuchungsabschnitt erstreckt sich südlich der Kreisstraße BA 25 bis zum Rewe Logistikzentrum bei Buttenheim von Betr.-km 109+575 bis ca. Betr.-km 113+400. Der Abschnitt grenzt überwiegend an Straßenbegleitgrün und dahinter an landwirtschaftliche Nutzflächen. Am Bauanfang grenzen hinter Verkehrsbeleitgrün beidseitig auf einer Länge von ca. 280 m mittelalte Laubwaldbestände an die Damm- und Einschnittsböschungen an.

Der zweite Untersuchungsabschnitt des Bauvorhabens, von ca. Betr.-km 115+100 bis ca. Betr.-km 117+250 führt von der Anschlussstelle 26 Buttenheim bis nördlich der Ortschaft Neuss an der Regnitz. Auch hier grenzen überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen an, jedoch sind auch Teile von Gehölze und Hecken sowie einzelne straßenbegleitende Bäume vom Bauvorhaben betroffen.

Der dritte, südliche Untersuchungsabschnitt von ca. Betr.-km 119+400 bis Betr.-km 120+603 erstreckt sich von südlich der Gemeinde Eggolsheim bis nördlich der Anschlussstelle 27 Forchheim-Nord. Der Abschnitt grenzt überwiegend an Straßenbegleitgrün und anschließend an landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzbereiche. Die Planung für die Tank- und Rastanlage Regnitztal und eine etwaige Verlegung der Beckenanlage sind nicht Bestandteil dieses Planfeststellungsverfahrens sondern der Planungen zur künftigen T&R-Anlage.

Der Baubeginn ist frühestens für den September 2023 angesetzt, wobei die Maßnahme dann voraussichtlich zeitgleich mit den bereits planfestgestellten LSW-Bereichen bei Buttenheim/Altendorf bzw. bei Eggolsheim umgesetzt werden soll. Die West- und Ostseite werden voraussichtlich zeitversetzt umgesetzt, jedoch ist aufgrund weiterer tangierender Vorhabensplanungen derzeit nicht abzusehen, auf welcher Seite die Baumaßnahme als erstes durchgeführt wird.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Auszug aus dem Artenschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2018a)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Bamberg (BAYSTMUV 2006)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Forchheim (BAYSTMUV 2003)
- Auswertung der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung (BAYLFU 2018)
- Ergebnisbericht der Faunistischen Kartierung zur TR-Anlage Regnitztal (ANUVA 2017)

- Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan TR-Anlage Regnitztal (GLANZ 2018)
- Eigene Gebietsbegehungen zwischen Mitte April und Mitte Juni 2018 zur Erfassung von Brutvögeln und Reptilien
- Eigene Gebietsbegehungen zwischen Mitte März und Ende Oktober 2019 zur Erfassung von Höhlenbäumen, Amphibien, Haselmaus und Biber
- Ergänzende Habitatbaumkontrolle im nördlichen Planabschnitt durch die Abteilung Landschaftsplanung der Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Bayreuth im November 2021
- Eigene Gebietsbegehungen zwischen Mai und August 2019 zur Erfassung von Reptilien im Bereich der Lärmschutzwände
- Freinester-Kartierung Haselmaus; geplanter Lärmschutz A73 Hirschaid bei Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits) (STRÄTZ 2020a)
- Umsiedlung von Haselmäusen im Bereich der geplanter Lärmschutzmaßnahmen an der A73 bei Hirschaid im Jahr 2020 (STRÄTZ 2020b)
- Zwischenbericht zur Zauneidechsenumsiedlung bei Buttenheim Ost (TNL ENERGIE GMBH 2020)
- Einschlägige Verbreitungsatlantiken und Datengrundlagen zum möglichen Vorkommen von Tieren und Pflanzen

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das Methodische Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Sie werden an die Belange der vorliegenden Planung angepasst.

Zwischen Mitte April und Mitte September 2018 fanden insgesamt acht Gebietsbegehungen (Kartiergänge) statt. Dabei wurden Brutvögel und Reptilien als Arten bzw. Artengruppen mit besonderer artenschutzrechtlicher bzw. naturschutzrechtlicher Relevanz, untersucht. Im Juni 2018 erfolgte die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen.

Im Frühjahr 2019 wurden auf Basis der zwischenzeitlichen Erkenntnisse weitere Kartierungen beauftragt. So wurden Reptilien ergänzend auch entlang der geplanten Lärmschutzwände kartiert. An zwei Gewässern im Süden der Ausbaustrecke wurden Amphibien untersucht.

Drei ausgewählte Gehölzbestände wurden exemplarisch auf das Vorkommen der Haselmaus hin untersucht. Außerdem wurde in Gehölzen im näheren Eingriffsbereich nach Habitatbäumen mit potenzieller Bedeutung als Fledermausquartier, als Lebensraum des Eremiten bzw. als Brutplatz von höhlenbrütenden Vogelarten gesucht. Zudem wurden querende Gräben auf eine Besiedlung durch den Biber hin überprüft.

Die Ergebnisse der zoologischen und floristischen Bestandserfassungen in den Jahren 2018 und 2019 wurden in einem Ergebnisbericht (Anlage 2) zusammengefasst. Die auf Grundlage der eigenen Kartierungen sowie unter Auswertung des Artenschutzkatasters, des ABSP sowie einschlägiger Verbreitungsatlanten erstellte aktualisierte Abschichtungsliste liegt dem Gutachten als Anlage 1 bei.

Aufgrund der im Rahmen der Grunderneuerung erbrachten Nachweise der Haselmaus, wurde im Jahr 2020 auch in den Bereichen der zwei geplanten LSW (Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits)) nach Freinestern von Haselmäusen gesucht (STRÄTZ 2020a).

Noch im Jahr 2020 folgte dann ein Haselmausabfang in den LSW-Bereichen Buttenheim und Eggolsheim (nordöstlich der Autobahn) (STRÄTZ 2020b).

Ebenfalls im Jahr 2020, wurde im LSW Bereich Buttenheim ein Zauneidechsen-Abfang durchgeführt (TNL ENERGIE GMBH 2020).

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Die Verbreiterung der Fahrbahn erfolgt im Wesentlichen bestandsorientiert von der Fahrbahn aus. Eine Anpassung (Überbauung) der Böschungen wird für einen Großteil der Baustrecke erforderlich werden. Hierfür, und auch für die geplanten Becken und Seitendeponien zur Entwässerung, sind temporäre Flächenbeanspruchungen während der Bauphase, wie Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen sowie Zufahrten, nötig. Diese befinden sich überwiegend entlang der Böschungsbereiche bzw. im Umfeld der geplanten Beckenanlagen auf aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Baubedingt kommt es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche, Schadstoffe). Die Bautätigkeit führt zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im, für ähnliche Baustellen, typischen Umfang. Auch die mögliche nächtliche Beleuchtung der Baustelle stellt eine Störquelle für Tiere (Insekten, Fledermäuse) dar. Es ist jedoch zu bedenken, dass die Arbeiten entlang der stark befahrenen Autobahn erfolgen und daher im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung nur einen geringen lokalen Anstieg der Störungen bedeuten.

Barrierewirkungen/Zerschneidung/Kollisionsrisiko

Während der Bauphase(n) kann es abseits der Autobahn, insbesondere für bodengebundene Arten (z.B. Amphibien, Laufkäfer) zu Kollisionen mit Baufahrzeugen kommen. Zudem entstehen vorübergehend Barrierewirkungen für Tiere, wenn bisher zusammenhängende (Biotop-) Flächen durch Ablagerungen, wie z.B. Baumaterialien oder Bauschneisen, durchschnitten werden.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Insgesamt werden für die Verbreiterung der Fahrbahn, für Anlage von Seitendeponien sowie für die Neuanlage der Entwässerungseinrichtungen inklusive der Anlage von acht neuen Beckenanlagen sowie der Sanierung bzw. Umbau zweier bereits bestehenden Sickerbecken (Betr.-km 120+212 bzw. 121+350) ca. 13 ha neu versiegelt, ca. 12 ha überbaut und zusätzliche ca. 34 ha temporär beansprucht. Überwiegend sind landwirtschaftliche Intensivflächen, Verkehrsbegleitgrün und lineare Gehölzstrukturen betroffen. Für die Verbreiterung der Fahrbahn wird auf weite Strecken eine Anpassung (Überbauung) der Böschungen erforderlich sein. Für die Entwässerungseinrichtungen inklusive der Anlage der Beckenanlagen sind ebenfalls Abgrabungen nötig. Bei den geplanten Seitendeponien wird bei Bauarbeiten anfallendes Material wieder verbaut. Für die Verbreiterung der Fahrbahn müssen zudem neue Flächen versiegelt werden. Im Zuge dessen kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen und Tierhabitaten. Es werden im Zuge der Eingriffsregelung allerdings auch wieder neue Gehölze gepflanzt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Durch das Bauvorhaben kommt es durch die Verbreiterung der Fahrbahnen und die Neuanlage von Rückhaltebecken zu einer Verstärkung der Barriere- bzw. Zerschneidungswirkung für bodengebundene Arten (z.B. Reptilien, Laufkäfer). Diese ist jedoch im Verhältnis zur bereits bestehenden Barrierewirkung der Autobahn als geringfügig anzusehen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Durch die Verbreiterung der Fahrbahn ist nicht mit einer Zunahme von Lärm- und stofflichen Immissionen, Erschütterungen und optischen Störungen zu rechnen, da durch den geplanten Ausbau zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen oder einer Veränderung des Betriebes kommt. Grundsätzlich ist aber zukünftig mit einer generellen Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Geringfügige Störungen können im Bereich der Beckenanlagen während der Wartung durch Anfahrten und menschliche Aktivitäten entstehen.

Barrierewirkung/Kollisionsrisiko

Im Bereich der Fahrbahnverbreiterung kommt es im Vergleich zur heutigen Situation zu keiner relevanten Erhöhung des Kollisionsrisikos. Bei den Beckenanlagen kommt es aber zu einer Barriere- und Kollisionswirkung für bodengebundene Arten (z.B. Reptilien, Laufkäfer) durch das Becken selbst und auf den Zufahrtswegen.

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 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Baumfällung mit Greifern im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

Die Baumfällung soll nach derzeitigem Planungsstand nach durchgeführtem Abfang von Haselmäusen und vor dem im Folgejahr vorgesehenen Abfang von Zauneidechsen erfolgen und damit ein Jahr vor dem Beginn der Baumaßnahme auf der betreffenden Autobahnseite. Bei einem Baubeginn September/Oktober 2024 geplanten Baubeginn wäre das das Winterhalbjahr 2022/2023.

Wo technisch realisierbar soll die Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar mit Greifern vom Seitenstreifen aus erfolgen. Die Stämme und das Schnittgut sollen dabei nicht im Bereich der Böschungen/der zu rodenden Gehölze abgelagert, sondern auf dem Seitenstreifen zwischengelagert und verkleinert bzw. möglichst sofort verladen werden. Die Wurzelstockrodung und die restliche Baufeldberäumung sollen erst etwa ein Jahr später, nach dem Ende des Zauneidechsenabfangs (siehe eigene Maßnahme weiter unten).

Durch die Baumfällung im Winterhalbjahr (außerhalb der Brutperiode), wird eine direkte Zerstörung von besetzten Vogelnestern ausgeschlossen und damit eine Tötung von europarechtlich geschützten Vogelarten vermieden.

Auch die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen, die Spalten, abstehende Borke und Höhlungen an Bäumen als Sommerquartiere nutzen könnten, werden so ausgeschlossen. Zu Baumhöhlen, die möglicherweise als Winterquartiere dienen könnten, siehe Maßnahmen weiter unten.

Durch die Fällung der Bäume im Winterhalbjahr wird zudem die Zerstörung von Schlaf- und Wurfnestern von Haselmäusen und deren Tötung und Verletzung vermieden.

Die Habitatbaumuntersuchung im Jahr 2019 ergab, dass im damals bekannten Eingriffsbereich keine Bäume stehen, die potenzielle Winterquartiere für Fledermäuse ent-

halten. Der 2021 neu hinzugekommene Waldbestand am Nordende der Baustrecke wurde im November 2021 durch die Abteilung Landschaftsplanung der Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Bayreuth, hinsichtlich möglicher Habitat- und Höhlenbäume untersucht. Auch in diesem Bestand befinden sich keine Bäume mit potenziellen Winterquartieren für Fledermäuse, oder Bruthöhlen. Daher kann auf entsprechende zusätzliche Maßnahmen, wie eingeschränkte Bauzeitfenster verzichtet werden.

- Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung ab Oktober des Jahres des Baubeginns

Variante 1: Im Bereich der Böschungen und in Hohlräumen in den Wurzelstöcken können sich überwinterte Zauneidechsen befinden. Trotz der vorausgegangenen Abfangmaßnahme (siehe Maßnahmen weiter unten) können hier auch noch Haselmäuse überwintern. Daher soll die Baumfällung schonend von außen mit Greifern (Teleskoparm), ohne Befahrung der Flächen erfolgen.

Die Wurzelstockrodung und die anschließende Baufeldfreimachung erfolgt vorzugsweise ein Jahr später, frühestens nach Abschluss des Zauneidechsenabfangs. Dieser wird voraussichtlich frühestens Ende September abgeschlossen sein. Durch das Verschieben der Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung kann eine Tötung und Verletzung verbliebener Haselmäuse vermieden werden.

Variante 2: Alternativ können Haselmäuse auch im gleichen Jahr abgefangen werden wie die Zauneidechsen. In diesem Fall würde die Gehölzfällung im Winterhalbjahr nach Ende der Zauneidechsen- und Haselmausumsiedlung erfolgen. Auch hier wäre es wünschenswert, sofern vom Bauablauf her realisierbar, die Wurzelstockrodung erst Ende des darauffolgenden Aprils durchzuführen. Durch das Verschieben der Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung kann das Risiko einer Tötung und Verletzung verbliebener Haselmäuse und Zauneidechsen weiter vermindert werden. Sollte die Verschiebung der Wurzelstockrodung auf Ende April nicht möglich sein, wäre die zweite Variante im Vergleich zur ersten Variante für die Haselmaus ungünstiger einzuschätzen, da die ggf. in Wurzelstöcken überwinterten Haselmäuse bei der ersten Variante (zeitversetzter Abfang von Haselmaus und Zauneidechse) noch ausreichend Zeit hätten, die Eingriffsfläche zu verlassen.

Im Bereich des bestehenden Sickerbeckens an der PWC-Anlage Betr.-km 121+310 wurde ein Brutpaar der Tafelente nachgewiesen. Um eine Verletzung oder Tötung von Tafelenten bzw. eiern und Jungvögeln zu vermeiden muss sichergestellt werden, dass die Vorbereitungsarbeiten (Ablassen des Gewässers, Beseitigung Schilfröhricht) bereits im Winterhalbjahr erfolgen, damit es vor Baubeginn zum Umbau des Beckens zum Fil-

terbecken zu keiner Brut von Wasservögeln kommt.

- Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen, ggf. auch der Schlingnatter; Errichtung von Reptilienschutzzäunen

Die entlang der Baustrecke zwischen dem Fahrbahnrand und der Grenze der Fläche der vorübergehenden Inanspruchnahme lebenden Zauneidechsen sollen abgefangen und in benachbarte, unbeeinträchtigte (und aufgewertete) Böschungsbereiche oder aber in externe CEF-Maßnahmenflächen umgesiedelt werden. Der Zauneidechsenabfang soll im Frühjahr und Sommer des Jahres vor dem Baubeginn im jeweiligen Bauabschnitt (z.B. Autobahnseite) erfolgen.

Auf Basis der Kartiererergebnisse aus den Jahren 2018 und 2019 wurden in Bereichen mit nachgewiesenen Zauneidechsenvorkommen, unter Beachtung von Fließgewässern, Böschungseinschnitten oder anderen Barrieren sinnvolle Fangabschnitte gebildet. Es ist davon auszugehen, dass nur ein Teil des realen Zauneidechsenbestandes bei der Kartierung gesichtet wurde. Die Nachweisbereiche geben vielmehr Hinweise auf die Vorkommensschwerpunkte der Art entlang der Strecke. Die Fangbereiche sind daher größer abgegrenzt als das direkte Umfeld der Nachweisorte von Einzelindividuen.

Variante 1: Die Gehölze entlang der Böschungen werden im Eingriffsbereich im Winter vor dem Zauneidechsenabfang vorsichtig von außen gefällt (mit Greifern) und nicht auf den Böschungen abgelagert, um überwinternde Zauneidechsen nicht zu verletzen. Daher sind im Jahr des Zauneidechsenabfangs auf der Fläche nur noch Gehölze vorhanden, die für die Baumaßnahme nicht beansprucht werden.

Variante 2: Alternativ können Haselmäuse auch im gleichen Jahr abgefangen werden wie die Zauneidechsen. Der Strauchbestand im Randbereich der Reptilien-Fangflächen wird in diesem Fall im vorausgehenden Winter nur etwas zurückgeschnitten (überhängende Äste und Zweige), damit die Chancen sich erhöhen, Reptilien, die sich in die Gehölze flüchten, fangen zu können. Die Gehölze werden bei dieser Variante also nicht vor dem Zauneidechsenabfang gefällt, sondern erst nach dessen Ende. Die Wurzelstöcke sollten möglichst bis zum Ende des nachfolgenden Aprils verbleiben und erst dann (vor Baubeginn) gerodet werden, sodass sich bei dieser zweiten Variante die ggf. in Wurzelstöcken überwinternden Haselmäuse noch ausreichend Zeit haben, die Eingriffsfläche zu verlassen.

Es ist erforderlich, dass die Fangflächen vor Beginn des Abfangs (also in der ersten Aprilhälfte) und bei Bedarf mehrmals im Jahresverlauf (vermutlich weitere drei Male) ge-

mäht werden, um das Sichten und Fangen der Tiere zu erleichtern.

Es ist nicht vorgesehen, die Abfangbereiche einzuzäunen, da Zauneidechsen recht ortstreu sind und zumindest nicht kurzfristig aus der Umgebung in die Abfangbereiche einwandern dürften. In einigen Bereichen muss dennoch ein Zaun aufgestellt werden, um das Zurückwandern zuvor abgefangener und auf benachbarten Flächen ausgesetzter Tiere, zu verhindern. Auf der Ostseite der Autobahn (Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870) sowie auf der Westseite (Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+500 bis 121+600) wird jeweils ein Zaun entlang der Grenze der vorübergehenden Inanspruchnahme aufgestellt. Die angrenzenden, nicht baulich beanspruchten Böschungsflächen werden für Zauneidechsen aufgewertet. Der Zaun dient dazu, das Zurückwandern der umgesiedelten Tiere zu verhindern. Er muss aus glattem Material bestehen, das für Zauneidechsen nicht erklimmbar ist, etwa 10 cm in den Boden eingegraben sein sowie mind. 80 cm über dem Boden aufragen. Alternativ kann er niedriger sein, wenn er an der Oberkante so umgebogen ist, dass Zauneidechsen ihn nicht passieren können (z.B. Amphibienzaun Fa. Maibach, robuste Ausführung). Der Zaun muss während der gesamten Stellzeit kontrolliert sowie instand gehalten werden und mindestens bis zum Beginn der Bauarbeiten bestehen bleiben.

Ein weiterer Zaun wird an der Beckenanlage Anlage 115-1R errichtet. Dort kommt es zu einem temporären Eingriff beim Bau eines Einleitungsrohres von den Beckenanlagen zu einem Oberflächengewässer (ehemaliger Kiesabbau). Der Zaun wird beidseitig des geplanten Eingriffs errichtet und die Fläche des temporären Eingriffs zuvor abgefangen. Nach Abschluss des Eingriffs kann der Zaun wieder abgebaut werden.

Zur Verbesserung der Fangchancen werden auf den Flächen im zeitigen Frühjahr (spätestens bis Mitte April, nach der ersten Mahd) Reptilienmatten ausgelegt. Das Abfangen sollte Mitte April des Jahres vor dem Baubeginn beginnen. Durch eine intensive Fangtätigkeit im Frühjahr sollte möglichst vermieden werden, dass eine relevante Anzahl von Tieren noch vor der Umsiedlung Eier ablegen kann, da dann auch viele Jungtiere im Spätsommer abgefangen werden müssen. Je nach Anzahl der insgesamt beobachteten Tiere, Witterungsverlauf und Fangerfolg kann sich der Abfang bis Ende September/Anfang Oktober hinziehen, wobei sich die Alttiere bereits Anfang September in ihre Winterquartiere zurückziehen können. Erfahrungsgemäß sind mindestens 10 (oftmals auch deutlich mehr) Fangdurchgänge erforderlich, bis mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass der Großteil der Zauneidechsen abgefangen wurde. Um zu vermeiden, dass wegen eines zu geringen Fangerfolgs nach-

träglich eine Ausnahme nach §45 BNatSchG erforderlich wird, wird empfohlen, als Bedarfspositionen deutlich mehr Fangdurchgänge einzuplanen. Die Anzahl der Fangdurchgänge wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Mit der Wurzelstockrodung bzw. Baufeldfreimachung soll erst nach Abschluss des Abfangs und ggf. der Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme begonnen werden.

Die abgefangenen Zauneidechsen, ggf. auch Schlingnattern¹ werden auf eigens für sie hergestellte bzw. aufgewertete CEF-Flächen (siehe Maßnahme „Herstellung von Zauneidechsenhabitaten“) umgesiedelt. Im Bereich Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870 auf der Ostseite der Autobahn sowie Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+600 bis 121+730 auf der Westseite wird die verbleibende Böschungfläche als CEF-Fläche aufgewertet. Hier werden die abgefangenen Tiere direkt auf die andere Zaunseite gesetzt. Bei anderen Flächen ist ein Verbringen auf externe Flächen erforderlich.

Fang und Umsetzung sind von erfahrenen Ökologen durchzuführen, um einen artgerechten Umgang mit den Tieren zu gewährleisten. Die Fangmaßnahme ist zu dokumentieren. Die Fangergebnisse sind individuenbezogen (Geschlecht, Altersklasse, ggf. Verletzungen, Aussetzungsort) aufzubereiten. Auch die gesichteten und nicht gefangenen Tiere sollen dokumentiert werden, um den Fangerfolg quantifizieren zu können. Eine fotografische Dokumentation des individuellen Rückenmusters ist zu empfehlen, um im Zuge des Monitorings konkrete Aussagen zum Verbleib der Tiere und zum Maßnahmenerfolg treffen zu können (insbesondere auf der verbleibenden, aufgewerteten Böschungfläche, auf der bereits Zauneidechsen vorkommen). Eine Umweltbaubegleitung ist aufgrund der besonderen Erfordernisse bei derartigen Artenschutzmaßnahmen unbedingt zu empfehlen.

- Anlage von Schutzzäunen für Amphibien an der PWC-Anlage Regnitztal

In einer Beckenanlage am Ostrand der PWC-Anlage Regnitztal wurde 2016 ein Laubfroschvorkommen entdeckt. Im Sickerbecken an der Autobahn wurde zudem Grasfroschlaich gefunden (ANUVA 2017).

¹ Bei den Kartierungen wurden keine Schlingnattern nachgewiesen. Ein Vorkommen ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Da die Art artenschutzrechtlich relevant ist, wird sie ebenfalls umgesiedelt, wenn sie bei der Abfangmaßnahme angetroffen werden sollte.

Die Beckenanlage ist von der aktuellen Planung nicht betroffen, jedoch soll das Sickerbecken erweitert werden. Auch wenn das Sickerbecken aktuell meist wenig Wasser enthält, ist nicht auszuschließen, dass dort zu Beginn der Bauarbeiten der Laubfrosch oder auch andere Amphibien ablaichen. Auch ist möglich, dass wandernde Tiere während der Bauphase in den Baustellenbereich geraten können. Daher soll, um eine bauzeitliche Tötung oder Verletzung von Amphibien zu vermeiden, entlang des Ostrand des Baufeldes ein Amphibienzaun aufgestellt werden. Der Zaun muss bereits im Februar stehen, um sicherzustellen, dass auch früh wandernde Arten, wie der Springfrosch (im Gebiet nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich) nicht in das Baufeld geraten kann. Bei sehr langen und kalten Wintern kann sich der Beginn der Laichzeit in den März hinein verzögern. In diesem Fall kann auch der Zaun später aufgestellt werden. Eine genaue Detailplanung des Zaunverlaufes ist erforderlich. Vermutlich kann auf das Eingraben von Fangeimern verzichtet werden. Der Zaun muss so gestaltet sein, dass er von Laubfrosch und Springfrosch sowie weiteren Amphibienarten nicht überstiegen/übersprungen werden kann. Eine regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung ist erforderlich. Der Zaun kann Anfang Oktober abgebaut werden. Wenn sich die Baumaßnahmen über ein zweites Jahr erstrecken sollten, muss der Zaun im Folgejahr wieder aufgestellt werden.

- Abfangen und Umsiedeln von Haselmäusen

Im Zuge der Kartierungen im Jahr 2019 wurden auf drei Probeflächen Haselmäuse in größerer Individuenzahl nachgewiesen, auch im Bereich relativ junger Gehölzpflanzungen an den Autobahnböschungen. Bei der im Jahr 2020 durchgeführten Freinestersuche im Bereich der planfestgestellten Lärmschutzwände bei Eggolsheim bzw. Neuses und bei Buttenheim bzw. Altendorf wurden ebenfalls Haselmäuse nachgewiesen (STRÄTZ 2020a). Daher ist davon auszugehen, dass alle Gehölzbestände im Eingriffsbereich des Vorhabens potenziell von der Haselmaus besiedelt sein können. Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung müssen die Tiere abgefangen und umgesiedelt werden, da nur an wenigen Stellen Gehölzbestände vorhanden sind, in die Haselmause vergrämt werden könnten. Zuvor ist die Aufwertung eines Ersatzlebensraumes notwendig, auf welche die Haselmäuse ausgesetzt werden können (siehe CEF-Maßnahmen).

Variante 1: Der Abfang von Haselmäusen beginnt vorzugsweise bereits zwei Jahre vor Baubeginn und ein Jahr vor dem Abfang der Zauneidechsen.

Variante 2: Alternativ können Haselmäuse auch im gleichen Jahr abgefangen werden wie die Zauneidechsen. Der Strauchbestand im Randbereich der Reptilien-Fangflächen

wird in diesem Fall im vorausgehenden Winter nur etwas zurückgeschnitten (überhängende Äste und Zweige), damit die Chancen sich erhöhen, Reptilien, die sich in die Gehölze flüchten, fangen zu können. Bei dieser zweiten Variante sollten die Wurzelstöcke möglichst bis zum Ende des nachfolgenden Aprils verbleiben und erst dann (vor Baubeginn) gerodet werden. Durch das Verschieben der Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung kann das Risiko einer Tötung und Verletzung verbliebener Haselmäuse und Zauneidechsen weiter vermindert werden.

Die bereits an den Lärmschutzwänden erprobte Methode zum Abfangen der Haselmäuse soll hier zur Anwendung kommen (STRÄTZ 2020b). Hierfür werden im zeitigen Frühjahr (März) selbst gebaute große Niströhren (Bilch-Spurtunnel) ausgebracht. Diese können unter Verwendung von Aalreusen bzw. Abwasserrohren hergestellt werden (WIPFLER et al. 2020). Dieser Typ von Nest Tubes wird von Haselmausweibchen gerne zum Bau von Wurfnestern genutzt. Die Nisthilfen werden dabei an waagrechten Ästen mit Kabelbindern fixiert oder mit Hilfe von Bambusstangen zwischen verschiedenen Astgabeln aufgehängt. Der Abstand zwischen den Nisthilfen sollte ca. 25 m innerhalb des linearen Gehölzes betragen.

Ab Anfang Mai, bzw. bei sehr milden Witterungsverhältnissen bereits früher, werden die Spurtunnels/Nest Tubes ca. einmal wöchentlich tagsüber auf Besiedlung kontrolliert. Dort wo Gras- oder Schichtnester in die bereitgestellten Niströhren von Haselmäusen angetroffen werden, sollten zusätzlich größere Spurtunnel/Nest Tubes dazugehängt werden, weil hier Haselmäuse zuverlässiger angetroffen und umgesiedelt werden können (vgl. WIPFLER et al. 2020). Besetzte Nest Tubes werden sofort verschlossen und umgesiedelt, wenn die Aussetzungsfläche hergestellt ist. Ein frühzeitiges Abfangen vermindert die Wahrscheinlichkeit empfindliche Jungtiere bzw. säugende Weibchen zu stören. Die Kontrollen erfolgen über einen Zeitraum von ca. zwei Monaten. Die gefangenen Tiere werden dann in die zuvor vorbereitete Aussetzungsfläche verbracht. Da die Paarung der Haselmaus über die gesamte Dauer der Aktivitätsphase erfolgt, sollten Jungtiere die jünger als 14 Tage sind, sowie säugende Weibchen in dieser empfindlichen Phase nach Möglichkeit nicht umgesiedelt werden und müssen vorübergehend im Habitat verbleiben. Die verbleibenden Tiere werden dann in einer zweiten Abfangphase im Herbst mithilfe der Nest Tubes umgesiedelt. Dafür werden die Nisthilfen nochmals wöchentlich für ca. 1,5 Monate kontrolliert.

Sofern nach Einschätzung des mit dem Abfang beauftragten Ökologen aufgrund zu niedriger Fangraten erforderlich, erfolgt vor den Holzungsmaßnahmen zu Beginn der

Winterschlafzeit der Haselmaus eine ergänzende Suche nach Bodennestern (ab November bis Dezember). Diese werden ebenfalls umgesiedelt bzw. sofern erforderlich zwischengehäkelt und im Frühjahr wieder ausgebracht.

Der Fang und die Umsiedlung der Haselmäuse erfolgt unter einer intensiven Begleitung und Dokumentation durch erfahrene Biologen und/oder Säugetierexperten.

- Prüfung auf Biberbaue im Eingriffsbereich im Rahmen der Umweltbaubegleitung, Vergrämung bei Bedarf

Am Eggerbach (Betr.-km 118+140) und am Sittenbach (Betr.-km 119+800) wurden 2019 Biberbaue gefunden, allerdings nicht im vorgesehenen Eingriffsbereich. Da nicht auszuschließen ist, dass bis zum Baubeginn auch im Eingriffsbereich Baue angelegt werden, soll der betreffende Bereich der Realisierung der Baumaßnahme (ggf. mit Wathose) im Rahmen der Umweltbaubegleitung abgegangen auf Biberdämme- und baue hin kontrolliert werden.

Bei Fund von einem oder mehreren Biberdämmen und/oder –bauen ist eine Vergrämung des Bibers aus dem Eingriffsbereich erforderlich. Es geht nicht um eine Vertreibung der Art aus dem Gebiet, sondern die Maßnahme dient der Vermeidung der unabsichtlichen Tötung von Bibern, insbesondere Jungtieren, in ihren Bauen im Zuge der Bauarbeiten. Ab Anfang Oktober bis Ende November (nach Beginn der Jagdzeit, 01.09. bis 15.03.) und kurz vor Beginn der Bauaufreimung sollen die Biberbaue mit Hilfe eines Kleinbaggers vorsichtig geöffnet werden. Dabei soll ein Biberexperte anwesend sein. Es ist zu erwarten, dass die Tiere fliehen und sich an anderen Abschnitten ihres Reviers vor dem Wintereinbruch neue Baue anlegen. Es ist wichtig, dass die Temperaturen über -10 °C liegen, damit die Tiere mobil genug sind und nicht erfrieren.

Die Baue und ggf. Dämme sollen direkt nach dem Öffnen und Vergrämen der Tiere beseitigt werden. Es empfiehlt sich, die Bereiche, an denen sich die Biberbaue befanden, mit Baustahlgitter abzudecken bzw. abzuführen (Höhe mind. 1,20 m), sofern nicht umgehend mit den eigentlichen Bauarbeiten begonnen werden kann. So wird eine Rückkehr der Tiere verhindert. Die häufig ebenfalls vorgeschlagenen Elektrozäune werden nicht empfohlen, da sie von Bibern offenbar passiert werden können. Bretterzäune werden durchgenagt und sind ineffektiv.

Nach Baubeginn können die Stahlgitter entfernt werden, da davon auszugehen ist, dass der Biber den Bereich bauzeitlich meiden und sich auf andere Teile seines Revieres zu-

rückziehen wird.

Vor Durchführung der Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme bei der Regierung von Oberfranken zu beantragen, da das Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie (beim Scheitern der Vergrämung) möglicherweise das Tötungsverbot erfüllt wären. Da aktuell keine Baue vorhanden sind, ist eine Ausnahmeprüfung im vorliegenden saP-Gutachten nicht enthalten.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Schaffung von Zauneidechsen- und Schlingnatterhabitaten

Durch das Bauvorhaben gehen Habitate der Zauneidechse und potenzielle Habitate der Schlingnatter verloren. Um den Verlust von Lebensraum auszugleichen, ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme die dauerhafte Neuanlage von Zauneidechsen- bzw. Schlingnatterhabitatflächen geplant.

Unter Bezugnahme auf den Leitfaden des Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020c) soll die bau- und anlagebedingten verloren gehende Habitatfläche im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden. Die CEF-Maßnahmenflächen für die Zauneidechsen sollten in räumlicher Nachbarschaft zu nicht beeinträchtigten Zauneidechsenvorkommen liegen. Günstig ist aber auch eine Lage in der Nähe von Böschungflächen, die nach Ende der Bauarbeiten wieder besiedelt werden könnten. Die CEF-Maßnahmenflächen sollten jeweils möglichst mindestens 0,5 ha groß sein, um eine ausreichend große Population (ca. 50 Tiere) beherbergen zu können.

Bei CEF-Flächen, die bereits durch Zauneidechsen besiedelt sind, ist eine Habitataufwertung erforderlich, um deren Habitatkapazität zu erhöhen. Im vorliegenden Fall verbleiben in den Bereichen bei Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870 auf der Ostseite der Autobahn sowie Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+600 bis 121+730 auf der Westseite Restböschungen, die als CEF-Maßnahmenfläche herangezogenen werden soll. Auf Teilen dieser Fläche wurden bereits Zauneidechsen nachgewiesen. Diese Bereiche werden nach erfolgter Aufwertung

zu 50 % als CEF-Fläche angerechnet. Böschungsf lächen ohne vorherige Zauneidechsen nachweise werden zu 100 % als CEF-Fläche gewertet. Die zur Aufwertung einzubringenden Habitatrequisiten (s.u.) werden auf dieser Böschungsf läche nach pragmatischen Gesichtspunkten (Erreichbarkeit) verteilt, ohne zwischen Teilbereichen mit oder ohne vorherigen Zauneidechsen nachweis zu unterscheiden.

Ein Teil der geplanten CEF-Maßnahmenf lächen werden in der Nachbarschaft von Beckenanlagen angelegt. Die Umsiedlung muss jedoch bereits abgeschlossen sein, bevor mit dem Bau an den Beckenanlagen begonnen wird. Damit die umgesiedelten Tiere nicht auf Flächen gelangen, die bauzeitlich beansprucht werden, sollen die Aussetzungsbereiche bis zum Ende der Bauarbeiten an der Beckenanlage eingezäunt werden. Zum Zaunmaterial siehe Maßnahme „Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen“. Nach Fertigstellung der Beckenanlagen können die Tiere sich evtl. auf das bauzeitlich beanspruchte und für die Art geeignete Gelände im Umfeld der Rückhaltebecken ausbreiten.

Flächen, die zuvor als Acker genutzt wurden, sollen als Grünland eingesät und extensiv und einmal jährlich im Spätsommer gemäht werden. Für eine Beschleunigung der Auslagerung wird ein Oberbodenabtrag von ca. 30 cm empfohlen. Anschließend werden Habitatrequisiten eingebracht (s.u.). Die Habitatrequisiten, insbesondere die Sandflächen als Eiablageplätze, müssen bei Bedarf mehrmals im Jahr freigeschnitten werden. Sofern nicht bereits Gehölzbestände auf der CEF-Fläche existieren, sollen Sträucher und Baumgruppen gepflanzt werden. Kurzfristig ist, v.a. bei temporären CEF-Flächen, die Ansaat von mehrjährigen Hochstaudenfluren sinnvoll, um ausreichend schattige Bereiche zu erhalten. Diese müssen abschnittsweise alle 2-3 Jahre gemäht werden.

Die anzulegenden Habitatrequisiten (Lebensraumelemente) sollen so beschaffen sein, dass sie der Zauneidechse als Versteckplatz, Winterquartier und Eiablageplatz dienen können. Die Zauneidechsenhabitate bestehen daher aus drei Hauptelementen: Steinschüttung mit Unterboden, Totholzhaufen, Sandhaufen.

Hierfür werden mindestens vier ca. 4-8 m lange und 2-4 m breite Schüttungen aus nährstoffarmem Material, vorzugsweise sandigem Lehm, mit beigemischten Steinen (Bruchsteine aus regionaltypischem Gestein mit einer Korngröße von etwa 70/300 mm) angelegt. Die Grundfläche sollte mind. 8 m² betragen. Die Höhe über dem Gelände beträgt mind. 1 m. Für die Steinschüttungen werden zunächst ca. 1 m tiefe Gruben ausgehoben in denen Unterbodenmaterial und Steine aufgeschüttet werden (u. a. KARCH 2011). Ein Teil des Aushubs wird seitlich in Richtung Norden auf die Schüttung aufgebracht (bis zu einem Drittel) (siehe Abb. 2). Zusätzlich werden jeweils nördlich der Steinschüttungen

Totholzhaufen (ca. 6 m² große Haufen aus Wurzelstöcken und Stammteile (Durchmesser > 12 cm)) angelegt. Auf der Südseite des Steinhaufens (mind. 3 m entfernt) wird zudem als Eiablageplatz jeweils ein Sandhaufen abgesetzt (lehmgiger Sand, Unterbodenmaterial) der 1 m hoch und mind. 2 m breit ist. Ausrichtung Ost-West, so dass eine möglichst große südexponierte Böschung entsteht.

Pro Hektar CEF-Maßnahmenfläche sollen ca. zehn Zauneidechsenhabitate angelegt werden. Entlang der bestehen bleibenden Böschungen bei Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870 auf der Ostseite der Autobahn sowie Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+600 bis 121+730 auf der Westseite sollen zur Erhöhung der Habitatkapazität des bestehenden Zauneidechsenhabitats für die zusätzlich hierhin umzusiedelnden Tiere ebenfalls Zauneidechsenhabitate eingebracht werden. Aufgrund der Steillage und der geringen Zugänglichkeit (z.B. eingezäunter Solarpark) ist dies allerdings schwierig. Möglicherweise können die Baustoffe mit einem Kran vom Seitenstreifen der Autobahn her eingebracht und in Handarbeit modelliert werden. Um ein Abrutschen der Elemente zu verhindern, kann das Anlegen von Hangmulden mit einem Bagger von der Autobahn aus sinnvoll sein. Auch der Einbau von Querbalken unterhalb der Elemente ist möglich.



Abb. 1: Bau von Zauneidechsenhabitaten an Bahnböschungen (Projektbeispiel aus Südbayern)

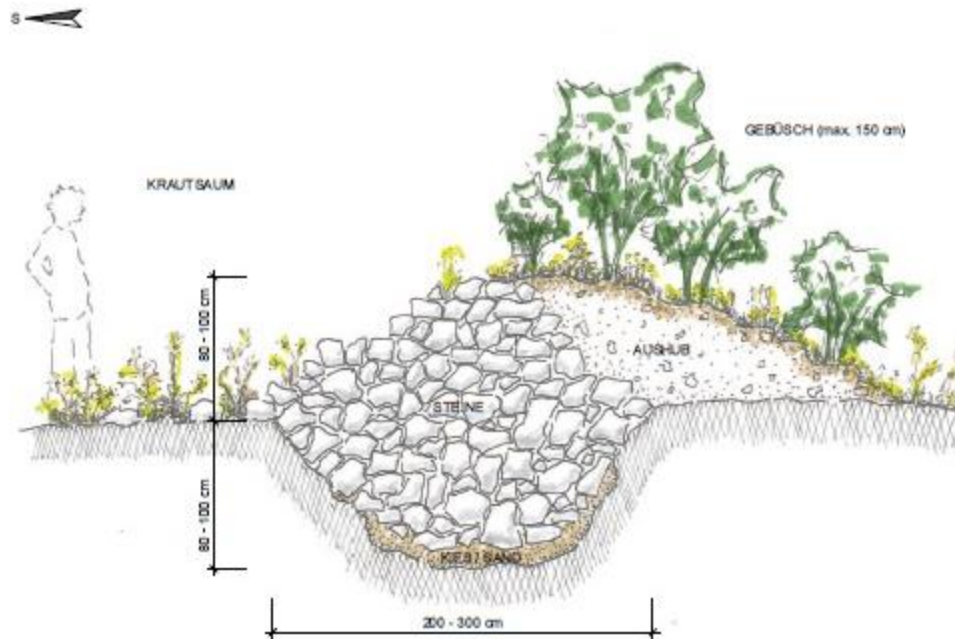


Abb. 2: Beispielhafte Darstellung eines Zauneidechsenhabitats mit Eignung als Winterquartier (KARCH 2011). Die dargestellten Gehölzpflanzungen sind bei dauerhaft angelegten Elementen sinnvoll. Andernfalls werden Blühstreifen oder Hochstaudenfluren als Schattenspender angelegt.

▪ Herstellung von Dauerbrachen für das Rebhuhn

Entlang der Baustrecke liegen Nachweise von insgesamt drei Brutpaaren des Rebhuhns vor, davon zwei aus der eigenen Kartierung 2018 (vgl. Anlage 2, UL 19.1.2), eines aus der Kartierung zur PWC-Anlage Regnitztal (ANUVA 2017). Davon kann bei einem Brutpaar von einem vollständigen bauzeitlichen bzw. permanenten Verlust des Brutreviers durch eine Beckenanlage (bei km 113+250) ausgegangen werden. Bei einem weiteren Brutpaar ist eine teilweise Beanspruchung anzunehmen (Seitendeponie bei km 112+450), so dass dieses Revier mit 50 % Verlust angesetzt wird. Das dritte (mögliche) Brutpaar ist nicht direkt betroffen.

Als potenzielle Brut- und Nahrungsbiotope für die vom Vorhaben betroffenen Rebhuhnbrutpaare werden Dauerbrachen auf Intensivwiesen (ggf. auch auf Äckern) angelegt. Auch Goldammer, Schafstelze, Feldlerche sowie zahlreiche weitere Tier- und Pflanzenarten dienen die Brachflächen als (Teil-)Lebensraum. Darüber hinaus können sie als Bausteine des Biotopverbundsystems eine Vernetzung von naturnahen Lebensräumen bewirken.

Gerechnet wird mit dem Faktor 1,5 (1 ganzes Revier plus 1x 0,5 Reviere). Für ein Brutpaar ist nach dem Leitfaden des Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020a) eine CEF-Fläche von 2 Hektar anzulegen. Damit ist im vorliegenden Vorhaben ein Flächenbedarf

von 3 ha gegeben.

Die Brachflächen werden nicht gedüngt und nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Sofern sie sich auf Äckern befinden, sollten sie sich selbst begrünen (keine Ansaat). Die Dauerbrachen werden ca. alle 2-3 Jahre abschnittsweise im Spätsommer/Herbst gemäht oder gemulcht, um das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

Die einzelnen Dauerbrachen sollen möglichst über eine größere Fläche verteilt werden, wobei eine Mindestbreite von 20 m nicht unterschritten werden soll. Es ist aber auch eine Konzentration auf eine Fläche zulässig.

Der Suchraum für die Festlegung der Maßnahmenflächen erstreckt sich beiderseits der Autobahn bis zu einer Entfernung von ca. 1 km. Vorzugsweise sollten die Maßnahmenflächen jedoch in räumlicher Nachbarschaft der betroffenen Brutpaare realisiert werden (Betr.-km 112+500 bis 113+400 im Norden bzw. Betr.-km 120+000 im Süden östlich der PWC-Anlage).

Die Auswahl und Realisierung sollte bei dieser Maßnahme in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen. Eine Erfolgskontrolle wird empfohlen.

▪ Herstellung von Blühstreifen für die Feldlerche

Von der Baumaßnahme sind insgesamt acht Brutpaare entlang der Baustrecke betroffen (vgl. Anlage 2, UL 19.1.2). Davon kann, auf Basis der Kartierergebnisse von 2018, bei drei Brutpaaren von einem vollständigen bauzeitlichen oder permanenten Verlust des Brutreviers im Bereich von Beckenanlagen ausgegangen werden (Betr.-km 115+150, 116+900, 119+500). Bei fünf weiteren Brutrevieren ist nur eine teilweise Beanspruchung anzunehmen, so dass diese jeweils mit 50 % Verlust angesetzt werden (Bereich Seitendeponie, bzw. innerhalb temporärer Inanspruchnahme, Betr.-km 111+000, 113+000, 113+050, 116+250, 116+300). In der angrenzenden Feldflur gibt es bereits weitere Feldlerchenbrutpaare. Damit die verdrängten Brutpaare dort ebenfalls brüten können, muss die Habitatkapazität dieser Bereiche erhöht werden.

Nach dem Leitfaden des Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020b) sind hierfür verschiedene Maßnahmen möglich, insbesondere die Anlage von Blühstreifen, Brachestreifen und Feldlerchenfenstern (Saatlücken).

Im vorliegenden Fall wird mit dem Faktor 5,5 gerechnet (3 ganze Reviere plus fünf halbe Reviere). Für jedes so ermittelte Brutrevier sind nach Leitfaden 0,5 ha CEF-Fläche erforderlich. Das würde 2,75 ha Fläche bedeuten. Da jedoch bereits 3 ha Brachflächen für das Rebhuhn angelegt werden, die auch Feldlerchen als Brutplatz dienen können, sofern

sie mehr als 80 m von Bäumen, Freileitungen, Straßen und Feldwegen entfernt sind, kann hiervon nach Einschätzung des Gutachters abgewichen werden.

Stattdessen soll zusätzlich zu den o.g. Rebhuhnbrachen pro rechnerisch ermitteltem Revier (Faktor 5,5, siehe oben) ein Blühstreifen à 100 m Länge und 10 m Breite (jeweils 1.000 qm) angelegt werden (insgesamt 0,55 ha).

Daraus ergibt sich insgesamt eine CEF-Maßnahmenfläche von 3,55 ha für Feldlerche und Rebhuhn, sofern innerhalb der Suchkulissen geeignete Flächen gefunden werden, die den Ansprüchen beider Arten entsprechen (Vorzugsvariante).

Sollte dies nicht möglich sein, bleibt es bei dem Flächenbedarf von 2,75 ha für die Feldlerche, die als Ackerbrache oder Blühstreifen zu realisieren sind. In diesen Fall würden für Rebhuhn und Feldlerche zusammen insgesamt 5,75 ha Fläche benötigt werden.

Die Blühstreifen werden mit einer Saatmischung regionaler Herkunft (UG 12) unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation eingesät. Dabei soll eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) eingesetzt werden, um eine lückigen Bestandsstruktur zu erreichen. Fehlstellen sind im Bestand zu belassen. Die Mindestbreite der Blühstreifen soll 10 m betragen.

Im Bereich der Blühstreifen sind Mahd und Bodenbearbeitung sowie Düngung und PSM-Einsatz zu unterlassen. Die Blühstreifen müssen mind. 2 Jahre auf derselben Flächen liegen. Danach erfolgt Bodenbearbeitung und Neuansaat i.d.R. im Frühjahr bis Ende Mai oder Flächenwechsel. Bei Flächenwechsel ist die Maßnahmenfläche bis zur Frühjahrsbestellung zu belassen, um Winterdeckung für Vögel (und andere Arten wie Feldhasen) zu gewährleisten.

Der Suchraum für die Festlegung der Maßnahmenflächen erstreckt sich beiderseits der Autobahn bis zu einer Entfernung von möglichst 1 km. Da Feldlerchen zu Straßen, Gebäuden und Feldgehölzen Abstand halten, sind für diese Maßnahme vor allem Ackerschläge geeignet, die mind. 80 m (besser 100 m) von vorhandenen Gehölzen und Infrastruktureinrichtungen entfernt liegen.

▪ Aufwertung einer Waldfläche für als Lebensraum der Haselmaus

Die entlang des Eingriffsbereichs für die Grunderneuerung abgefangenen Haselmäuse werden in ein bisher offenbar nicht von Haselmäusen besiedeltes Waldstück Fl. Nr. 4236 Gem. Eggolsheim umgesiedelt. Hierzu muss die Fläche zuvor für die Haselmaus aufgewertet werden. Die Eignung der Fläche wurde bereits von einem Experten geprüft (STRÄTZ 2020a). Als Aufwertungsmaßnahmen sind vorgesehen: Aufhängen von 17

Haselmauskobeln (STRÄTZ 2020b), Entnahme von Nadelbäumen und Pionierbäumen (Birke, Weide, Aspe) zur Schaffung besonnener Bereiche, Belassen von gefälltten Bäumen für Totholzhaufen als Überwinterungshabitate sowie die Förderung bestehender Dorn- und Beerensträuchern, deren Blüten und Früchte wichtige Nahrungspflanzen der Haselmaus darstellen (STRÄTZ 2020a). Durch das starke Auslichten des Bestandes soll sich am Boden eine artenreiche Strauch- und Kraut-Gras-Hochstaudenflora mit weiteren Nahrungspflanzen ausbreiten. Unter und an Totholz entstehen Teilflächen mit besonders hoher Nahrungsdichte für die Haselmaus (Insekten, Larven, Würmer, Weichtiere).

Entlang der Autobahnböschungen werden abschnittsweise nach Durchführung der Baumaßnahme wieder Sträucher gepflanzt, so dass die ursprüngliche Haselmaus-Habitatfläche mittel- bis langfristig wieder erreicht wird. Daher wird mit Zustimmung der Höheren Naturschutzbehörde von einer Anlage von neuen (externen) Gehölzflächen abgesehen, zumal diese ohnehin nicht vor Baubeginn eine ausreichende Eignung als Haselmaushabitat erreichen könnten.

Die Größe der umzusiedelnden Haselmauspopulation wurde anhand der Ergebnisse der Freinesterkartierung bzw. der bereits durchgeführten Umsiedlungsmaßnahme im Bereich der geplanten Lärmschutzwände (Ostseite) bei Eggolsheim/Neuses und Altdorf/Buttenheim abgeschätzt (STRÄTZ 2020a, 2020b). Für die im Zuge der Grunderneuerung verloren gehenden Gehölze wurde eine ähnliche Besiedlungsdichte zugrunde gelegt, wie im Bereich der Lärmschutzwände, wobei die Anzahl der gefundenen Freinester auf der bisher nicht abgefangenen Westseite der Lärmschutzwände geringer ausfielen (STRÄTZ 2020b). Sofern bei der Abfangmaßnahme so viele Haselmäuse gefangen und umgesiedelt werden, dass die Habitatkapazität der o.g. Aufwertungsfläche nach Einschätzung des Experten nicht mehr ausreicht, müssen ggf. andere Aussetzungsflächen gefunden werden (STRÄTZ 2020b).

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):²

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

² Auch wenn noch keine Anpassungen des BNatSchG sowie der Leitfäden zum saP-Gutachten von der Obersten Baubehörde bzw. des Landesamtes für Umwelt (LfU) vorliegen, werden im vorliegenden saP-Gutachten bei der Prognose zum Störungsverbot das EuGH-Urteil in den verbundenen Rechtssachen C-473/19 und C-474/19 vom 04.03.2021 berücksichtigt. So wird bei der Bewertung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung nicht mehr der Erhaltungszustand der lokalen Population herangezogen, sondern nur das betroffene Individuum betrachtet.

- **wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

4.1.1.1 Säugetiere

4.1.1.1.1 Fledermäuse

Eine Kartierung von Fledermäusen fand im Untersuchungsgebiet nicht statt. Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Wie aus der Abschichtungsliste (Anlage 1) ersichtlich, können im Gebiet bis zu 17 Arten potenziell vorkommen. Davon haben sieben Arten ihre Quartiere in und an Gebäuden. Da keine Gebäude vom Eingriff betroffen sind, werden diese Arten nicht vertiefend bearbeitet. Es verbleiben zehn baumbewohnende Arten, die innerhalb des Eingriffsgebietes ihre Sommer- oder Winterquartiere haben könnten. Diese werden im saP-Gutachten detaillierter betrachtet (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Braunes Langohr	<i>Plecotis autitus</i>	3	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	D	2
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	V
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-

RL D (Rote Liste Deutschland) (BFN 2020a)

RL BY (Rote Liste Bayern) (BAYLFU 2017b),

Kategorie: 1 – vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet,
V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten unzureichend

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen: Braunes Langohr

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern:- Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das **Braune Langohr** besiedelt sowohl Wochenstuben- als auch als Sommerquartiere zum größten Teil Nistkästen und Gebäude. Als Winterquartiere bevorzugen die Braunen Langohren in Bayern unterirdische Quartiere, am häufigsten Keller, seltener Höhlen. Durch ihre starke Präferenz für Nistkästen im Wald kann das Braune Langohr als eine charakteristische Waldart gesehen werden, die auch regelmäßig Nadelwälder besiedelt. Dass sie dort auch Baumhöhlen als Quartier nutzt, ist in Bayern aus wenigen Fällen bekannt. Das Braune Langohr jagt in der Regel im sehr kleinen Umkreis um das Quartier. Die Kernjagdgebiete sind häufig kleiner als 1 ha, teilweise werden nur einzelne Baumgruppen bejagt. Auch die Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier finden bei der sehr ortsgebundenen Art ausgesprochen kleinräumig statt. In der Regel liegen die unterschiedlichen Quartiertypen unter 10 km, selten über 30 km auseinander. Das Umfeld der Gebäudequartiere besteht meist aus dörflichen und städtischen Siedlungen, wo das Braune Langohr in den Gehölzbeständen in und um die Ortschaften jagt. Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet, Winterquartierfunde haben ihren Schwerpunkt in Nordbayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im Verbreitungsatlas werden für das TK-Blatt 6232 zwei Nachweise für Winterquartiere sowie ein Fortpflanzungsnachweis (Quadrant 6232-1) vor dem Jahr 2001 angegeben. Im benachbarten TK-Blatt 6132 wurden ein Sommerquartier (Quadrant 6132-4) sowie fünf Winterquartiere aufgenommen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP Forchheim befinden sich Wochenstuben im ca. 25 km östlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Obertrubach sowie im ca. 22 km südlich liegenden Dormitz (BAYSTMUV 2003). Aus den ABSP der Landkreise Bamberg und Erlangen-Höchstadt geht hervor, dass die Art in beiden Landkreisen weit verbreitet ist (BAYSTMUV 2006 & 2001). Nach der Artenschutzkartierung existieren 29 Nachweise zwischen den Jahren 1985-2017 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße des Braunen Langohrs im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Fransenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Fransenfledermaus** besiedelt sowohl Wälder als auch landwirtschaftlich geprägte Gebiete und Siedlungsbereiche. Auch Nadelwälder kommen bei günstigem Nistplatzangebot (ausgeprägtes Quartierwechselverhalten) in Frage. Wochenstuben der Art wurden in Wäldern vor allem in Nist- und Fledermauskästen gefunden, außerhalb dessen in landwirtschaftlichen Nebengebäuden in Hohlblocksteinen, Dachstühlen oder Mauerspalt. Natürliche Quartiere sind Baumhöhlen oder -spalten. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Höhlen oder Stollen, die frostfrei sind und hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen, aber auch in oberirdischen Gebäuden. Zwischen Sommer- und Winterlebensräumen werden normalerweise Distanzen deutlich unter 100 km zurückgelegt. Als Jagdhabitat nutzt die Art im Frühjahr überwiegend reich strukturiertes Offenland, ab dem Sommer verlagert sie ihren Jagdraum in die Wälder. Der langsame und wendige Jagdflug erfolgt im

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Wald in allen Stufen zwischen Kronendach und den untersten Vegetationsschichten. In der Regel liegen die Jagdgebiete der Fransenfledermaus in bis zu 6 km Entfernung von den Quartieren. Die Art tritt im Sommer flächendeckend in ganz Bayern auf, der größte Teil der bekannten Winterquartiere liegt in Nordbayern. Ein großer Teil der bayerischen Population, insbesondere Südbayerns, überwintert in unbekanntem Quartieren (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Aus dem Verbreitungsatlas gehen für das TK-Blatt 6131 fünf Sommerquartiere, zwei Winterquartiere sowie zwei Einzelfunde (Sommer) der Fransenfledermaus hervor. Das benachbarte TK-Blatt 6132 weist drei Nachweise für Winterquartiere auf. Im TK-Blatt 6232 wurden 3 Sommerquartiere aufgenommen, wovon zwei im betroffenen Quadranten 6232-3 liegen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt wurde die Fransenfledermaus nur vereinzelt nachgewiesen, es existiert jedoch ein Winterquartiernachweis im ca. 20 km südwestlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Reuth (BAYSTMUV 2001). Nach den ABSP der Landkreise Bamberg und Forchheim bestehen zahlreiche Winterquartiere in den Landkreisen. Des Weiteren gibt es einzelne Wochenstuben in Kästen im ca. 12 km nördlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Hauptmoorwald (BAYSTMUV 2006 & BAYSTMUV 2003). Aus der Artenschutzkartierung gehen 52 Nachweise zwischen den Jahren 1945-2017 für die Umgebung des Untersuchungsgebietes hervor (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Fransenfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Großer Abendsegler

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Habitatflächen des **Großen Abendseglers** gelten strukturierte Landschaften und Laubwälder bevorzugt in Gewässernähe. Die Tiere nutzen in Bayern sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr i. d. R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Sommerkolonien stellen in Bayern in aller Regel Männchengesellschaften dar. Wochenstuben der Art sind in Bayern sehr selten. Bayern gilt als ein bedeutendes Überwinterungs- und wahrscheinlich auch Durchzugsgebiet für Große Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, an Waldrändern, in Parks oder über Wiesen. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Laut MESCHÉDE & RUDOLPH (2010) existieren 3 Einzelfunde (Sommer) und ein Sommerquartier im TK-Blatt 6232 sowie ein Einzelfund (Winter) im TK-Blatt 6131. Zwei der Einzelfunde sowie das Sommerquartier befinden sich im betroffenen Quadranten 6232-3, der dritte Einzelfund liegt im ebenfalls betroffenen Quadranten 6232-1. Laut ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt befinden sich im Landkreis einige der wenigen gesicherten Wochenstuben in Bayern (BAYSTMUV 2001). Nach den ABSP Bamberg und Forchheim wurden keine Wochenstuben in den beiden Landkreisen nachgewiesen, jedoch Sommer- und Winterquartiere (BAYSTMUV 2006 & BAYSTMUV 2003). Aus der Artenschutzkartierung gehen 20 Nachweise zwischen den Jahren 1983-2015 innerhalb eines drei Kilometer Umkreises um das Untersuchungsgebiet hervor. Der nächstgelegene Fundpunkt (ASK-Nr. 62321493) befindet sich ca. 50 m östlich des Eingriffsbereiches in einem Waldstück westlich von Bammersdorf (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße des Großen Abendseglers im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Große Bartfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** 2 **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Große Bartfledermaus** lebt in wald- und zum Teil auch gewässerreichen Landschaften, wobei sie bei der Wahl ihrer Sommerquartiere bei weitem nicht so streng an Baumquartiere gebunden ist wie andere Wald bewohnende Arten. Natürliche Quartiere der Art in oder an Bäumen, wie aus anderen Teilen ihres Areals gemeldet, sind in Bayern bislang nicht bekannt. Festgestellte Wochenstuben finden sich vor allem in Ritzen und Spalten unter dem Dach von Gebäuden. Auch als Sommerquartiere bevorzugt die Art spaltenartige Hohlräume in und an Gebäuden (z. B. hinter Wandverkleidungen, Fensterläden und in Rollläden), bezieht aber auch Nistkästen. Als Jagdhabitats der Art gelten vor allem strukturreiche, geschlossene Laubwälder. Außerhalb des Waldes orientiert sich ihr Flug an linienförmigen Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldgehölzen und gehölzbegleiteten Gewässerläufen. In Bayern bekannte Winterquartiere liegen in Höhlen, Kellern und Stollen. Im Verhältnis zur Zahl der Individuen in den Sommerquartieren ist die Art in den untersuchten Winterquartieren unterrepräsentiert, was auf das Überwintern eines Großteils der Population in unbekanntem Quartieren hindeutet (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Aus dem Verbreitungsatlas geht für den Quadranten 6232-3 ein Sommerquartier hervor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP des Landkreises Bamberg gibt es ein Winterquartier in einem Keller im ca. 12 km nordwestlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Frensdorf (BAYSTMUV 2006). Nach dem ABSP Erlangen-Höchstadt liegt ein bayerischer Verbreitungsschwerpunkt mit mehreren Fortpflanzungsnachweisen im ca. 12 km westlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Aischgrund (BAYSTMUV 2001). Gemäß Artenschutzkartierung existieren zehn Nachweise aus den Jahren 2001, 2012 und 2014 in der Umgebung des Untersuchungsgebietes (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Großen Bartfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Kleiner Abendsegler

Rote-Liste Status Deutschland: D **Bayern:** 2 **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der **Kleine Abendsegler** gilt als charakteristische Waldfledermaus. In Bayern kommt die Art vorzugsweise in reinen Laubwäldern oder Mischwäldern mit hohem Laubbaumanteil vor. Aber auch Parks und Streuobstwiesen werden besiedelt. Die Art wurde in Bayern im Winter bisher erst einmal nachgewiesen. In anderen Ländern nutzt sie Bäume und Nistkästen, aber auch Dachböden als Winterquartier. Die Jagdhabitats der Art sind sehr unterschiedlich (Wälder, Waldlichtungen, Bach- und Flusstäler, Stillgewässer, gehölzdurchsetztes Grünland, Streuobstwiesen, Äcker, jagt aber auch in Ortschaften). Der Kleinabendsegler jagt in einer Höhe von etwa 4 m - 15 m, nur gelegentlich auch niedriger (z.B. über Wasserflächen). Die Verbreitung in Bayern stellt sich als lückig dar, Schwerpunkte bilden jedoch der Nordwesten sowie der Bayerische Wald (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Laut MESCHÉDE & RUDOLPH (2010) existieren drei Fortpflanzungsnachweise des Kleinen Abendseglers im betroffenen Quadranten 6232-3. Nach dem ABSP Erlangen-Höchststadt gibt es einen Fortpflanzungsnachweis aus dem ca. neun Kilometern südlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Heroldsbach (BAYSTMUV 2001). Gemäß ABSP Forchheim befindet sich ein Männchenquartier im ca. neun Kilometer südlich gelegenen Thurn. Es handelt sich aber vermutlich nur um Durchzügler (BAYSTMUV 2003). Aus der Artenschutzkartierung gehen drei Nachweise der Art aus den Jahren 1954, 2006 und 2012 für die Umgebung des Untersuchungsgebietes hervor (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße des Kleinen Abendseglers im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Mopsfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 2 **Bayern: 3** **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Mopsfledermaus** ist eine typische Waldart, ohne bestimmte Waldtypen zu bevorzugen. Als Sommerquartiere oder Wochenstuben nutzen Mopsfledermäuse gerne Ritzen unter abgehobener Borke, wobei die Quartiere fast täglich gewechselt werden. Die Mopsfledermaus ist deshalb stärker als alle anderen Arten von einem ausreichenden Totholzangebot der Wälder abhängig. Als Winterquartiere sucht die Art unterirdische Höhlen, Gewölbe von Festungsanlagen, Keller und Stollen auf. Sie jagt vor allem im Kronenbereich von Wäldern, aber auch an Waldrändern, in parkartigen Landschaften, an Gehölzreihen und Gewässerläufen. Die Art ist in Bayern nicht flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken treten vor allem im Westen auf (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Aus dem Verbreitungsatlas gehen für das betroffene TK-Blatt 6132 drei Nachweise von Winterquartieren der Mopsfledermaus hervor. Eines der drei Winterquartiere befindet sich im betroffenen Quadranten 6132-3 (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP gelten die Landkreise Bamberg, Erlangen-Höchststadt und Forchheim als bayernweiter Verbreitungsschwerpunkt. Darüber hinaus existieren wenige Winternachweise im 21 km südlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Uttenreuth (BAYSTMUV 2006, 2001 und 2003). Aus der Artenschutzkartierung gehen 13 Nachweise zwischen den Jahren 1953-2015 für die Umgebung des Untersuchungsgebietes hervor (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Mopsfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Mückenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern: V** **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die **Mückenfledermaus** nutzt nach bisherigen Erkenntnissen Parkanlagen mit waldartigem Baumbestand, Laub- oder Nadelmischwälder, aber auch lichte Kiefernwälder sowie städtische Bereiche als Lebensräume. Häufig wurde sie hierbei in der Nähe von Wasserflächen festgestellt. Kolonien wurden bisher in Spalträumen an oder in Gebäuden bzw. baulichen Einrichtungen am Ortsrand oder im Wald gefunden. Doch auch Kastenquartiere werden regelmäßig angenommen. Die wenigen vorhandenen Jagdbeobachtungen unterstreichen die Bedeutung von gehölzumschatteten Gewässern und Laubwäldern. Balzquartiere wurden in Nistkästen und Baumhöhlen gefunden. Die Mückenfledermaus ist prinzipiell in ganz Bayern, insbesondere in Flussauen und Waldgebieten, zu erwarten (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Aus dem Verbreitungsatlas gehen zwei Nachweise für Sommerquartiere der Mückenfledermaus im betroffenen Quadranten 6232-3 hervor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Nach den ABSP der Landkreise Bamberg, Forchheim und Erlangen-Höchstadt sind keine Nachweise der Art vorhanden bzw. ist die Bestandssituation unbekannt (BAYSTMUV 2006, 2003 und 2001). Laut Artenschutzkartierung existieren 15 Nachweise zwischen den Jahren 2013-2017 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet für die Mückenfledermaus (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Mückenfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Nymphenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 1 **Bayern:** 1 **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Nymphenfledermaus** ist erst 2001 als eigene Art beschrieben worden. Die bisherigen Funde in Deutschland konzentrieren sich auf Süd- und Mitteldeutschland. Sie ist eine der kleinsten europäischen Fledermausarten mit einer Kopf-Rumpflänge von ca. 38-42 mm. Die Nymphenfledermaus ist eine typische „Waldfledermaus“. Bevorzugt bewohnt sie Laubwälder, die überdurchschnittlich alt sowie mit Feuchtstellen ausgestattet sind. Sommerquartiere wurden in Waldbäumen an Stämmen, Ästen, unter Rinden und in Spalten gefunden. Specht- oder sonstige Baumhöhlen werden ebenso genutzt. Nach bisherigem Forschungsstand werden im Winter Höhlen aufgesucht. Die Nymphenfledermaus hält sich überwiegend in Kronenraum auf. Sie jagt regelmäßig über Gewässern (DIETZ et al. 2007, BAYLFU 2014)

Lokale Population:

In den bayerischen Verbreitungsatlanten werden keine Angaben zur Nymphenfledermaus gemacht (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). In den ABSP der Landkreise Bamberg, Forchheim und Erlangen-Höchstadt ist die Art nicht erwähnt (BAYSTMUV 2006, 2003 und 2001). In der Artenschutzkartierung sind im Zeitraum 2012 bis 2014 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet zehn Nachweise der Nymphenfledermaus enthalten. Alle zehn Nachweise liegen östlich der A73 (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Nymphenfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen: Rauhautfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Rauhautfledermaus** ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Nistkästen und hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern spielt offenbar die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine Rolle. Bäume werden von ihr auch als Winterquartier genutzt. Bevorzugte Jagdgebiete sind wald- und gewässerreiche Gebiete, z.B. Auenwälder und Teichlandschaften. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang von linienartigen Strukturen (z.B. Waldwege und Schneisen). Sie jagt in freiem Luftraum, oft jedoch in der Nähe von Vegetation.

Die Art ist in Bayern primär während der Zugzeit und im Winter anzutreffen. Nachweise im Frühjahr und Sommer (vor allem Männchen) sind jedoch ebenfalls überall in Bayern zu erwarten, auch abseits von Gewässern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas gibt es in den betroffenen Quadranten 6232-1 und 6232-3 jeweils einen Einzelfund (Sommer) der Rauhautfledermaus (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP des Landkreises Bamberg existieren Einzel- und Paarungsquartiere im ganzen Landkreis (BAYSTMUV 2006). Die ABSP der Landkreise Erlangen-Höchstadt und Forchheim bezeichnen beide Landkreise als Durchzugsgebiete der Art (BAYSTMUV 2001 & 2003). Aus der Artenschutzkartierung gehen 14 Nachweise der Rauhautfledermaus zwischen den Jahren 1982-2015 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet hervor (BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Rauhautfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Wasserfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Wasserfledermaus** wird in aller Regel zu den Waldfledermäusen gezählt. Sommerkolonien befinden sich in Baumhöhlen oder in Nistkästen, die an Bäumen angebracht sind. Zum Überwintern sucht die Art relative warme und feuchte Ort auf, z. B. Keller, Stollen oder Höhlen. Als Hauptjagdgebiet werden stehende oder langsam fließende Gewässer aufgesucht. Darüber hinaus wird auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen nach Nahrung gesucht. Die Art ist in ganz Bayern verbreitet und meist häufig (Meschede & Rudolph 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas werden für die Wasserfledermaus im betroffenen TK-Blatt 6232 zwei Einzelfunde (Sommer), ein Sommerquartier, zwei Winterquartiere sowie ein Fortpflanzungsnachweis angegeben. Im ebenfalls betroffenen TK-Blatt 6132 existieren drei Winterquartiere (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Laut ABSP der Landkreise Bamberg, Forchheim und Erlangen-Höchstadt gilt das gesamte Gebiet der Frankenalb als Verbreitungsschwerpunkt der Art (BAYSTMUV 2006, 2003 & 2001). Das ABSP Forchheim gibt insbesondere den westlichen Teil des Landkreises als Vorkommensschwerpunkt an (BAYSTMUV 2003). In der Artenschutzkartierung liegen 43 Nachweise der Wasserfledermaus zwischen den Jahren 1980-2015 innerhalb eines drei Kilometer Umkreises um das Untersuchungsgebiet vor

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

(BAYLFU 2018a).

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Wasserfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei den hier zusammengefassten Fledermausarten können sich Sommerquartiere oder Wochenstuben, bei einigen Arten wie dem Großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus auch die Winterquartiere in Bäumen befinden. Die Habitatbaumuntersuchung im Jahr 2019 ergab, dass im direkten Eingriffsbereich keine Bäume stehen, die potenzielle Quartiere für Fledermäuse enthalten. Allerdings hat sich der Eingriffsbereich am Nordende der Strecke seither erweitert. Im November 2021 erfolgte daher eine weitere Habitatbaumkartierung im nördlichen Waldbestand des Plangebietes durch die Abteilung Landschaftsplanung der Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Bayreuth. Auch in diesem Bestand befinden sich keine Bäume mit potenziellen Winterquartieren für Fledermäuse. Das Schädigungsverbot ist nicht erfüllt, da Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen ggf. erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Bauarbeiten kommt es möglicherweise zu Störungen potenzieller Quartiere im näheren Umfeld durch Verlärmung und evtl. durch Beleuchtung der Baustelle. Allerdings ist bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn vorhanden, so dass nicht von einer erheblichen Erhöhung des Störungsniveaus ausgegangen werden muss. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen. Insgesamt sind keine erheblichen Störungen von Baumfledermäusen durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumbewohnende Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Es wurden im Jahr 2019 und bei Nachkartierungen im November 2021 keine Bäume mit Quartierpotenzial im direkten Eingriffsbereich festgestellt. Durch Baumfällungen im Winter können damit keine Fledermäuse in Sommer- oder Winterquartieren zu Schaden kommen.

Es ist anzunehmen, dass die Arten der Gilde das Gebiet regelmäßig zur Jagd nutzen. Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es im Bereich der Bauflächen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken) potenziell zu einer leichten lokalen Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse. Die Bauarbeiten dürften dort jedoch schwerpunktmäßig tagsüber erfolgen. Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass sich das damit verbundene Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.1.1.2 Biber

Nach dem Biber bzw. dessen Spuren wurde gezielt in einem Kartierdurchgang entlang der Hauptgewässer in unmittelbarer Nähe zur A73 gesucht. Dabei handelt es sich um den Tiefenbach, den Seigenbach, den Deichselbach, den Retschgraben, Rinniggraben und die Bretting, den Eggerbach sowie den Sittenbach.

Am Eggerbach sowie am Sittenbach konnten mehrere Biberrutschen, Fraßspuren sowie mehrere Biberbaue (tiefere Höhlen im Uferbereich) festgestellt werden.

Der von ANUVA (2017) festgestellte Biberbau am Sittenbach nördlich der PWC-Anlage Regnitztal war nicht mehr vorhanden.

Damit ist für den Biber (*Castor fiber*) eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Biber

Rote-Liste Deutschland: V Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Biber ist ein semiaquatisches Säugetier und damit stark an Gewässerlebensräume gebunden. Natürlicherweise bewohnte die Art größere Auenwälder entlang vegetationsreicher Ufer von Bächen, Flüssen und Seen. Heutzutage werden auch Baggerseen u. ä. besiedelt, wenn eine entsprechende Nahrungsverfügbarkeit gegeben ist. Die Baue legt der Biber unterirdisch in Dämmen, Böschungen, Uferwänden o. ä. an, wobei der Eingang unter der Wasseroberfläche liegt. Der Biber kann durch die Anlage von Dämmen den Wasserstand aktiv verändern und kontrollieren und im Falle von Beschädigungen des Baues diesen mit Zweigen, Ästen und Baumstämmen abdichten. Durch seine Tätigkeiten beeinflusst die Art die Landschaft nachhaltig. Die Tiere ernähren sich ausschließlich vegetarisch von Wasserpflanzen, Wurzeln, Gehölzen sowie Rinde und sind hauptsächlich in der Dämmerung und Nacht aktiv (STUBBE 1989, BAYLFU 2009).

Lokale Population:

Laut ABSP Erlangen-Höchststadt gibt es Nachweise für den Biber entlang der Aisch, welche ca. 2 km von der A73 entfernt bei Trailsdorf in die Regnitz mündet (BAYSTMUV 2001). Auch das ABSP Forchheim weist auf Reviere an der Aisch hin (BAYSTMUV 2003). Das ABSP Bamberg bescheinigt ein Revier an der Regnitz (BAYSTMUV 2006). Es wird aber davon ausgegangen, dass sich der Biber durchgängig an geeigneten Abschnitten größerer Flüsse ausbreitet.

In der Artenschutzkartierung sind vier Fundpunkte für den Biber in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes vermerkt. Die zum Untersuchungsgebiet nächstgelegenen Fundpunkte stammen aus dem Jahr 2016 und befinden sich rd. 50 m westlich und östlich der Autobahn auf Höhe des Parkplatzes Regnitztal Ost (ASK-Nr. 62321732 und 62321733) (BAYLFU 2018a). Diese Nachweise entsprechen den Kartiererergebnissen von ANUVA (2017) am Sittenbach im Zusammenhang mit den Planungen an der PWC-Anlage. Dort wurde 2016 westlich der A73 nach an der Fahrbahn ein Biberbau (Erdbau) gefunden. Ob es sich um ein eigenes Biberrevier handelte oder ob der Bau zur Biberfamilie aus dem Bereich des NSG Büg bei Eggolsheim gehörte, ist nicht bekannt. Zwei weitere Nachweispunkte liegen im Norden des Untersuchungsgebietes an der Regnitz bei Seussling (ca. 2 km westlich der Autobahn) (ASK-Nr. 62320344 und 62321432) (BAYLFU 2018a).

Bei der eigenen Kartierung 2019 war der von ANUVA im Jahr 2016 festgestellte Biberbau am Sittenbach nicht mehr vorhanden. Es konnten allerdings entlang des Sittenbachs und auch des Eggerbachs mehrere Biberrutschen, Fraßspuren und unterirdische Biberbaue festgestellt werden.

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Im den Gewässern entlang der A73 ist von etwa ein bis zwei Biberfamilien auszugehen. Es wird von einer kleinen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der 2016 festgestellte Biberbau am Sittenbach befand sich nah an der Fahrbahn der A73. Im betreffenden Jahr war der Bach zumeist ausgetrocknet. Im Zuge der Kartierung im Jahr 2019 wurden an dieser Stelle nur Fraßspuren, jedoch kein Bau des Bibers festgestellt. Es konnten allerdings entlang an anderen Stellen entlang des Sittenbachs und am Eggerbach neben Biberrutschen und Fraßspuren auch unterirdische Biberbaue gefunden werden. Diese liegen allerdings außerhalb des Eingriffsbereichs.

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist nach derzeitigem Kenntnisstand damit auszuschließen.

Im Vorfeld der Baumaßnahme muss der von dem Bauvorhaben betroffene Abschnitt der beiden Bäche erneut untersucht werden. Sofern Biberbaue beseitigt werden müssen, ist hierfür eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach §45 BNatSchG einzuholen. Da die Biber auf andere Abschnitte ihres Reviers ausweichen können, sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Innerhalb der Stördistanz von Biberbauen (ca. 100 m während der Jungenaufzucht) kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen (z.B. Lärm, Erschütterungen, menschliche Aktivität) kommen. Hier wären allerdings die starken Vorbelastungen durch die bestehende Autobahn in die Bewertung einzubeziehen. Aktuell ist innerhalb der genannten Stördistanz kein Biberbau vorhanden.

Es kann außerdem zu Störung Nahrung suchender Biber kommen, wenn die gewohnten Laufstrecken entlang des Sittenbachs bzw. Eggerbachs während der Bauzeit verstellt oder versperrt sind. Vermutlich könnten sich die gestörten Tiere bauzeitlich in andere Abschnitte innerhalb ihres Revieres zurückziehen.

Die Durchlassbauwerke sollen während der Bauarbeiten für Biber durchgängig bleiben. Daher ist eine anlagebedingte (dauerhafte) Störung durch Barrierewirkung nicht gegeben.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Bibern durch das Bauvorhaben zu erwarten. Sofern Biberbaue beseitigt und die Tiere vergrämt werden müssen, kommt es zu relevanten Störungen. Hierfür ist ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach §45 BNatSchG einzuholen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Wenn Biberbaue direkt durch den Eingriff betroffen sind, könnten darin befindliche Jungtiere verletzt oder getötet werden. Derzeit ist kein Biberbau im Eingriffsbereich vorhanden, weshalb das Tötungsverbot nicht einschlägig ist. Im Vorfeld der Baumaßnahme muss der von dem Bauvorhaben betroffene Abschnitt der beiden Bäche im Rahmen der Umweltbaubegleitung erneut untersucht werden. Sofern Biberbaue vorhanden sind, sind diese vorsichtig innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters zu öffnen, um die Biber aus dem Bereich zu vergrämen und eine Verletzung oder Tötung von Bibern zu vermeiden.

Während der Bauphase könnte es potenziell durch Veränderungen der Laufstrecken der Biber (z.B. aufgrund von Baustelleneinrichtungen oder Zäunungsmaßnahmen) zu einer geringfügigen Erhöhung des Kollisionsrisikos von Bibern mit Baufahrzeugen und mit Kfz auf der A73 kommen. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Prüfung auf Biberbaue im Eingriffsbereich im Rahmen der Umweltbaubegleitung, Vergrämung bei Bedarf

- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.1.1.3 *Haselmaus*

Zur Erfassung möglicher Haselmausvorkommen wurden zu Beginn der Aktivitätsperiode der Haselmaus im Frühjahr 2019 insgesamt 75 Nest Tubes aufgehängt (siehe UL 19.1.2 Blätter 2 und 10, Anlage 2). Die Nest Tubes wurden nicht entlang der gesamten Strecke, sondern innerhalb von drei besonders geeigneten Untersuchungsgebereichen aufgehängt (25 Nest Tubes pro Untersuchungsbereich). Die drei Untersuchungsbereiche befinden sich alle nah an der Fahrbahn bzw. in unmittelbarer Nähe von Eingriffsflächen. Die Nest Tubes des ersten Untersuchungsbereichs wurde beidseitig der A73 im Norden des Eingriffsbereiches in Straßenbegleitgehölzen angebracht. Im zweiten Untersuchungsbereich wurden die Nest Tubes im Feldgehölz westlich der Fahrbahn bei Bau-km 110+550 bis 110-650 aufgehängt. Die Nest Tubes des dritten Untersuchungsbereichs wurde nördlich der Park- und Rastanlage Regnitztal Ost in einem Feldgehölz beim Sittenbach aufgehängt. Dieser dritte Untersuchungsbereich wurde bereits im Rahmen der Untersuchungen zur PWC-Anlage Regnitztal als potenziell geeigneter Lebensraum für die Haselmaus beschrieben (ANUVA 2017).

Im Jahr 2019 konnte in insgesamt 34 der 75 Nest Tubes ein Nachweis der Haselmaus erbracht werden. Die Nachweise verteilen sich auf alle drei Untersuchungsbereiche wobei im zweiten Untersuchungsbereich (Feldgehölz westlich der Fahrbahn bei Bau-km 110+550 bis 110-650) die höchste Nachweisdichte vorliegt.

Damit ist für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Aufgrund der im Rahmen der Grunderneuerung erbrachten Nachweise der Haselmaus, wurde im Jahr 2020 auch in den Bereichen der zwei geplanten LSW (Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits)) nach Freinestern von Haselmäusen gesucht (STRÄTZ 2020a). Insgesamt wurden dabei 21 Freinester gefunden. Noch im Jahr 2020 wurde in den LSW-Bereichen Buttenheim und Eggolsheim (nordöstlich der Autobahn) ein Haselmausabfang durchgeführt (STRÄTZ 2020b). Die 21 abgefangenen Haselmäuse (adulte, subadulte und Jungtiere) wurden auf einer CEF-Fläche bei Eggolsheim umgesiedelt.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Haselmaus** bewohnt Baumkronen beinahe aller Waldgesellschaften, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auenwäldern. Bevorzugt werden aber lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder. Auch Parkanlagen, Obstgärten, Feldhecken, gut strukturierte Waldränder und Gebüsche werden besiedelt. Entscheidend für die Besiedlung ist das Futterangebot. Deshalb muss eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation vorhanden sein. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden. Haselmäuse stellen Schlaf- und Brutnester aus Gras, Laub und Moos her, die sowohl im Kronenbereich der Bäume als auch in Sträuchern in Bodennähe hängen können. Sie ernähren sich vorwiegend vegetarisch von Baumsaft, Obst, Blättern, Keimlingen und Sämereien von Gehölzen (Buche, Eiche, Hasel, Esskastanie). Haselmäuse überwintern in Nestern in der Laubstreu, zwischen Wurzeln, an Baumstümpfen und sonstigem Totholz, selten auch in Nistkästen (BRAUN & DIETERLEN 2005). Die Art ist in Südbayern weit verbreitet und derzeit nicht gefährdet.

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung gibt es einen Nachweis der Haselmaus aus dem Jahr 2001 innerhalb eines ein Kilometer Umkreises um das Untersuchungsgebiet. Bei dem Eintrag handelt es auch um einen Nachweis aus dem Jahr 2001 (ASK-Nr. 6232-1079) (BAYLFU 2018a). Dieser befindet sich westlich der Autobahn auf Höhe des Betr.-km 120+000. Im ABSP des Landkreises Bamberg ist die Art nicht genannt (BAYSTMUV 2006). Nach dem ABSP Forchheim liegen für die Haselmaus zertreute Nachweise im nördlichen Landkreis vor, jedoch wird von einer weiteren Verbreitung ausgegangen (BAYSTMUV 2003). Auch im ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt wird davon ausgegangen, dass die Art weit verbreitet ist, auch wenn nur wenige alte Nachweise vorliegen (BAYSTMUV 2001).

Im Rahmen der eigenen Kartierungen im Jahr 2019 konnten in insgesamt 34 der 75 Nest-Tubes, die innerhalb von drei Probeflächen ausgebracht wurden, Nachweise der Haselmaus erbracht werden.

Im Bereich der zwei geplanten LSW (Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits)) wurden 21 Freinester der Haselmaus festgestellt (STRÄTZ 2020a). In den LSW Bereichen Buttenheim und Eggolsheim wurden im Jahr 2020 21 Haselmäuse abgefangen und umgesiedelt (STRÄTZ 2020a).

Es ist davon auszugehen, dass die Haselmaus innerhalb der straßenbegleitenden Gehölze entlang des gesamten Autobahnabschnittes vorkommt.

Innerhalb der drei im Jahr 2019 untersuchten Bereiche (Probeflächen) ist jeweils von einer mittelgroßen Population mit gutem Erhaltungszustand auszugehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entlang der gesamten Baustrecke gehen Gehölzbestände verloren, die sicher oder wahrscheinlich Haselmäusen als Lebensraum dienen. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die neu gepflanzten Gehölze entlang der Autobahn wieder von der Haselmaus besiedelt werden. Eine Neubesiedlung kann mittelfristig von angrenzenden Gehölzbeständen aus erfolgen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird ein bestehender Waldbestand Flst. Nr. 4326 Gem. Eggolsheim für die Haselmaus aufgewertet (Haselmauskobel, Auslichtung durch entnahme von Fichten, Förderung Sträucher und Stauden, Belassen von Totholz/gefällten Gehölzen). In diesen Bestand werden die aus dem Eingriffsbereich abgefangenen Haselmäuse umgesiedelt. Nach Einschätzung des Haselmaus-Experten reicht der genannte Bestand voraussichtlich aus, um die abgefangene Populationen zu beherbergen (STRÄTZ 2020b). Da entlang der Autobahn neue Gehölzbestände entwickelt werden, sind weitere CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

<p>▪ Aufwertung eines Waldbestandes für die Haselmaus</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Während der Bauvorbereitung (Baumfällung, Abschieben des Oberbodens, Zwischenlagerung), aber auch während der Bauphase, kann es zu Störungen potenzieller Habitats der Haselmaus im Umfeld durch Lärm und Erschütterungen kommen. Die vorhandenen Haselmausvorkommen leben jedoch bereits an der Autobahn und sind daher bereits an bestimmte Störungen wie Lärm gewöhnt. Die vom Abfang und Umsiedlung betroffenen Haselmäuse werden fachgerecht zwischengehalten und auch am Aussetzungsort betreut, so dass der Tatbestand der Störung durch die Vermeidungsmaßnahme nicht einschlägig ist.</p> <p>Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Haselmäusen in angrenzenden Habitats durch das Bauvorhaben zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG</p> <p>Entlang der gesamten Baustrecke werden im März in den geeigneten Gehölzbeständen große Niströhren (sogenannte Spurtunnels) ausgebracht, die von Haselmäusen auch zur Anlage von Wurgfnestern genutzt werden. Die Tiere werden mit der Niströhre umgesiedelt und am Aussetzungsort weiter betreut.</p> <p>Ergänzend wird nach dem Abfang und vor der Baumfällung eine Suche nach Bodennestern durchgeführt. Diese werden ggf. ebenfalls umgesiedelt. Die Baumfällung erfolgt zudem unter Schonung des Bodens mit Greifern. Wurzelstöcke werden zunächst belassen und erst im folgenden Winter gerodet, so dass ggf. dennoch verbliebene Tiere nach dem Winterschlaf aus dem Eingriffsbereich flüchten können.</p> <p>Die ausnahmsweise dennoch mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht über das allgemeine Lebensrisiko nicht hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Verbotstatbestand der Tötung ist bei Durchführung der genannten Schutzmaßnahmen damit nicht einschlägig.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abfangen und Umsiedeln der Haselmäuse, Suche nach Bodennestern vor der Baumfällung ▪ Schonende Baumfällung mit Greifern im Winterhalbjahr ▪ Wurzelstockrodung/Baufeldfreimachung ein möglichst ab Ende April des Folgejahrs <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

4.1.1.2 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden im Jahr 2018 drei Gebietsbegehungen durchgeführt (siehe Anlage 2). Auch bei allen anderen Begehungen wurde auf Reptilien besonders geachtet.

Nachgewiesen wurde die Zauneidechse in einem ansehnlichen Bestand entlang der Strecke mit Schwerpunkten von 109+575 bis 112+769, Betr.-km 115+000 bis 116+700 und Betr.-km 119+800 bis 121+710. Auch im Bereich der PWC-Anlage Regnitztal, vor allem westlich der A73, wurde die Zauneidechse bereits 2016 festgestellt (ANUVA 2017). Aufgrund der im

Rahmen der Grunderneuerung erbrachten zahlreiche Nachweise der Zauneidechse, wurden im Jahr 2019 auch in den Bereichen der zwei geplanten LSW (Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits)) Zauneidechsen kartiert. Auch hier konnten eine Vielzahl an Zauneidechsen nachgewiesen werden. Der Schwerpunkt lag hierbei auf der östlichen Seite der Autobahn.

Im Juni und Juli 2020 erfolgte ein Zauneidechsen Abfang im LSW Bereich Buttenheim (Osten) (TNL ENERGIE GMBH 2020). Insgesamt konnten dabei in vier Durchgängen 34 Individuen gefangen und auf zwei vorbereitete CEF-Flächen umgesiedelt werden.

Die Schlingnatter wurde 2018 nicht nachgewiesen, jedoch sind Vorkommen der Art im näheren Umfeld aus der Artenschutzkartierung bekannt. Ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich kann nicht ausgeschlossen werden. Daher muss auch die Schlingnatter nachfolgend vertiefend bearbeitet werden.

Tab. 2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilien mit Gefährdungseinstufung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2

RL B (Rote Liste Bayerns) (BAYLFU 2019) und
 RL D (Rote Liste Deutschlands) (BFN 2020b):
 Kategorie 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Schlingnatter** ist eine wärmeliebende Art, die trockenes, halboffenes Gelände mit einem Mosaik aus verschiedenen Biotoptypen (kleinflächige Wechsel aus Offenland, Gehölzen, Fels und Steinhäufen) besiedelt. In Mittelgebirgslagen werden Magerrasen, Extensivwiesen und Felsheiden an sonnenexponierten Hängen mit Totholz, lockeren Gebüschsäumen oder Buchenwaldrändern bevorzugt. Zudem besiedelt die Art Straßenböschungen, Bahndämme und Randbereiche von Siedlungen. Sie kommt oft gemeinsam mit der Zauneidechse vor, die Beutetier ist. Als Tagesversteck dienen Erdhöhlen und schattige Gehölzränder. Die Überwinterungsplätze (Erdhöhlen, Steinhäufen, Fels- und Mauerspalten) können 400 m vom Sommerstandort entfernt liegen und werden dauerhaft von der ansässigen Population genutzt. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gelten der Verlust, die Beeinträchtigung und Fragmentierung zusammenhängender Lebensräume. In Süddeutschland wurde auf vielen Trocken- und Magerasenstandorten die Bewirtschaftung intensiviert oder die Flächen aufgeforstet (GÜNTHER 1996). Aufgrund der Bestandsrückgänge ist die Art in der Region „Tertiärhügelland und Schotterplatten“ mittlerweile vom Aussterben bedroht (vgl. BAYLFU 2003). Magere, sonnige Bahndamböschungen spielen als Ersatzlebensraum eine wichtige Rolle und können die verlorengegangenen strukturreichen Wald- und Gebüschränder mit vorgelagerten Grassäumen teilweise ersetzen (BAYSTMLU 1994).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen Artnachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 in den betroffenen Quadranten 6132/2, 3 und 4, sowie im nördlich angrenzenden Quadranten 6031/3, vor. Weitere Nachweise zwischen 1996 und 2014 liegen im Quadranten 6232/4 sowie in den östlich angrenzenden Quadranten vor. In 6232/2 und 3 liegen Artnachweise aus dem Zeitraum 1960 bis 1980 vor, ein weiterer Nachweis zwischen 1981 und 1995 findet sich in 6231/2. Im TK-Blatt 6131 wurde die Art nicht nachgewiesen (ANDRÄ et al. 2019). In der Artenschutzkartierung ist innerhalb der Untersuchungsgebietes ein Nachweis der Schlingnatter aus dem Jahr 1975 aufgeführt. Dieser befindet sich ca. einen Kilometer westlich der A73 in dem Dorf Buckenhofen (BAYLFU 2018a). Aus der Fundpunktkarte der Schlingnatter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gehen Nachweise ab 1990 für die TK-Blätter 6132 und 6232 hervor (BAYLFU 2018b). Laut ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt gibt es Nachweise aus dem ca. 17 km vom Untersuchungsgebiet entfernten Naturschutzgebiet Tennenloher Forst und vom ca. fünf Kilometer entfernten Geisberg (BAYSTMUV 2001).

Bei den eigenen Reptilienkartierungen im Jahr 2018 (3 Durchgänge) und 2019 wurde keine Schlingnatter nachgewiesen. Auch im Rahmen des Abfangs im LSW Bereich Buttenheim (Osten) wurde bislang keine Schlingnatter festgestellt (TNL ENERGIE GMBH 2020). Ein Vorkommen der Art ist jedoch weiterhin nicht auszuschließen. Die Schlingnatter wird als potenziell vorkommende Art eingeschätzt.

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Untersuchungsintensität in den Jahren 2018 und 2019 für diese schwer nachweisbare Art relativ niedrig lag, ist ein Vorkommen der Schlingnatter im Eingriffsbereich entlang der Autobahn nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Da es auf Teilstrecken einen individuenreichen Bestand der Zauneidechse, einer Hauptbeutetierart der Schlingnatter gibt, ist ein Vorkommen durchaus nicht unwahrscheinlich.

Im Zuge der Bauarbeiten geht ein Teil der potenziellen Habitate der Schlingnatter entlang der Autobahn, sowie möglicherweise an Zufahrtswegen verloren. Die Standorte der geplanten Beckenanlagen sind hingegen keine potenziellen Schlingnatterhabitate. Nach Ende der Baumaßnahmen können die meisten beanspruchten Flächen wieder hergestellt und von der Schlingnatter besiedelt werden.

In Anlehnung an den Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Zauneidechse (BAYLFU 2020c) sollen die dauerhaft bzw. temporär beanspruchten Habitate im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden. Die CEF-

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Maßnahmenflächen für die Zauneidechse sind zugleich auch für die Schlingnatter geeignet. Sie werden im LBP räumlich konkretisiert. Größtenteils liegen sie im Bereich der geplanten Beckenanlagen. Während der Bauarbeiten an den Beckenanlagen sind diese CEF-Flächen noch kleiner und werden eingezäunt. Nach Fertigstellung der Beckenanlagen werden die Zäune geöffnet, so dass weitere Flächen für die ggf. umgesiedelten Schlingnattern nutzbar werden. An Böschungen bei Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870 auf der Ostseite der Autobahn sowie Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+600 bis 121+730 auf der Westseite werden Teile der Hänge nicht beansprucht. In diesen Bereichen werden die bestehenden Böschungen weiter aufgewertet und ebenfalls als Aussetzungsflächen genutzt.

Das Schädigungsverbot ist bei Durchführung der o.g. CEF-Maßnahmen nicht erfüllt, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Schaffung von Zauneidechsen- und Schlingnatterhabitaten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch bau- und betriebsbedingte Erschütterungen, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der Art kommen. Schlingnattern sind gegenüber Erschütterungen empfindlich. Jedoch leben sie regelmäßig entlang von Bahngleisen, so dass sie sich an Erschütterungen offenbar gewöhnen können. Vorübergehende bauzeitliche Störungen sind daher nicht als erheblich zu bewerten.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Schlingnattern in angrenzenden Habitaten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Durch den Fang und die Umsiedlung von Schlingnattern im Vorfeld der Baumaßnahme soll die Tötung oder Verletzung von Schlingnattern weitestgehend vermieden werden. Dabei ist darauf zu achten, dass ein ökologisches sinnvolles Verhältnis zwischen der Individuenzahl von Schlingnatter und ihrer Beute Zauneidechse gewahrt wird. Sofern die Umsiedlungsmaßnahme in ausreichender Intensität (mindestens eine komplette Saison lang) durchgeführt wird, kann erreicht werden, dass nur so wenige Tiere auf der Eingriffsfläche verbleiben, dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Schlingnatter kommt. Anderenfalls wäre das Tötungsverbot erfüllt und eine artenschutzrechtliche Ausnahme müsste beantragt werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen, ggf. auch von Schlingnattern
 - Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung nach Ende des Abfangs
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern:3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Zauneidechse** ist eine wärmeliebende Art, die bevorzugt auf Magerrasen, sonnenexponierten Hängen und Böschungen, Wegrändern und lückigen Brachflächen vorkommt. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, in dem sie ihre Eier ablegt.

In Bayern ist die Art weit verbreitet und wird derzeit nur in der Vorwarnliste geführt. Gefährdet ist die Art einerseits aufgrund der Nutzungsintensivierung von Magerstandorten, andererseits durch die naturgemäß einsetzende Verbuschung nicht bewirtschafteter Flächen (GÜNTHER 1996).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen Artnachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 für die betroffenen Quadranten 6131/1,2 und 4 sowie für die nördlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten vor. In den Quadranten 6231/3-4 sowie in den südlich und südwestlich angrenzenden Quadranten liegen ebenfalls Nachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 vor. Weitere Nachweise zwischen 1996 und 2014 liegen aus den betroffenen Quadranten 6132/1,2 und 4 sowie aus den östlich und nordöstlich angrenzenden Quadranten vor, sowie aus den betroffenen Quadranten 6232/1,3 und 4, und den südlich und östlich angrenzende Quadranten. Außerdem liegen Nachweise aus Zeitraum 1981-1995 für die Quadranten 6231/2, 6132/3 und 6232/2, sowie die angrenzenden Quadranten 6032/3 und 6333/1, vor (ANDRÄ et al. 2019). In der Artenschutzkartierung gibt es 47 Nachweise von Zauneidechsen aus den Jahren 1987 bis 2016 innerhalb eines 3-Kilometer-Umkreises um das Untersuchungsgebiet. Im Untersuchungsabschnitt Süd befinden sich einige ASK-Nachweise in unmittelbarer Nähe zur Autobahn (BAYLFU 2018a). Auch im Zuge der Kartierungen zum Variantenvergleich an der PWC-Anlage Regnitztal wurden Zauneidechsen festgestellt (ANUVA 2017). Laut ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt ist die Zauneidechse im gesamten Landkreis verbreitet (BAYSTMUV 2001). Auch die ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006) und Forchheim (BAYSTMUV 2003) weisen auf eine weite Verbreitung in den beiden Landkreisen hin.

Bei eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnten insgesamt bis zu 103 Zauneidechsen aller Altersstufen entlang der untersuchten Strecke zur Grunderneuerung nachgewiesen werden. Im Frühjahr und Sommer 2019 konnten allein im Bereich der LSW bis zu 84 Zauneidechsen nachgewiesen werden. Im Zuge des Zauneidechsenabfangs im LSW Bereich Buttenheim (Osten) konnten in insgesamt vier Durchgängen 34 Zauneidechsen abgefangen werden (TNL ENERGIE GMBH 2020).

Es wird insgesamt von mehreren mittelgroßen Populationen mit gutem Erhaltungszustand entlang des gesamten Autobahnabschnittes ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der Bauarbeiten geht ein Teil der Habitate der Zauneidechsen entlang der Autobahn, sowie möglicherweise an Zufahrtswegen verloren. An BE-Flächen und geplanten Standorten für Beckenanlagen können Habitate nur stellenweise verloren gehen, wenn neben Äckern und Intensivgrünland auch andere Strukturen (Ruderalbiotope, Ackerbrache, Gehölzsaume) beansprucht werden. Dies ist jedoch nur kleinflächig der Fall. Nach Ende der Baumaßnahmen können die meisten beanspruchten Flächen wieder als Zauneidechsenhabitate hergestellt und von diesen besiedelt werden.

Es ist vorgesehen, entlang der Autobahn dauerhafte Zauneidechsenlebensräume herzustellen. In diese werden abgefange Tiere aus dem Eingriffsbereich umgesetzt.

In Anlehnung an den Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020c) sollen die dauerhaft bzw. temporär beanspruchten Habitate im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden. Die CEF-Maßnahmenflächen werden im

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

LBP räumlich konkretisiert. Größtenteils liegen sie im Bereich der geplanten Beckenanlagen. Während der Bauarbeiten an den Beckenanlagen sind diese CEF-Flächen noch kleiner und werden eingezäunt. Nach Fertigstellung der Beckenanlagen werden die Zäune geöffnet, so dass weitere Flächen für Zauneidechsen nutzbar werden. An Böschungen bei Betr.-km 109+840 bis 110+480 und Betr.-km 110+700 bis 110+870 auf der Ostseite der Autobahn sowie Betr.-km 109+840 bis 110+380 und Betr.-km 121+600 bis 121+730 auf der Westseite werden Teile der Hänge nicht beansprucht. In diesen Bereichen werden die bestehenden teils bereits mit Zauneidechsen besiedelten Böschungen weiter aufgewertet und ebenfalls als Aussetzungsflächen genutzt.

Das Schädigungsverbot ist bei Durchführung der o.g. CEF-Maßnahmen nicht erfüllt, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Schaffung von Zauneidechsen- und Schlingnatterhabitaten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der Art kommen. Zauneidechsen sind gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich. Vorübergehende bauzeitliche Störungen sind daher nicht als erheblich zu bewerten.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Zauneidechsen in angrenzenden Habitaten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Durch den Fang und die Umsiedlung von Zauneidechsen im Vorfeld der Baumaßnahme soll die Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen weitestgehend vermieden werden. Sofern die Umsiedlungsmaßnahme in ausreichender Intensität (mindestens eine komplette Saison lang) durchgeführt wird, kann erreicht werden, dass nur so wenige Tiere auf der Eingriffsfläche verbleiben, dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Zauneidechse kommt. Anderenfalls wäre das Tötungsverbot erfüllt und eine artenschutzrechtliche Ausnahme müsste beantragt werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen, ggf. auch von Schlingnattern
 - Wurzelstockrodung und Baufeldfreimachung nach Ende des Abfangs

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.1.3 Amphibien

Laut der ASK-Daten (BAYLFU 2018a) gibt es Nachweise von sieben artenschutzrechtlich relevanten Amphibien im Umfeld des Eingriffsbereiches (vgl. Tab. 3), wobei einige Nachweise auch schon etwas älter sind. Im Zuge der Kartierungen zum Vergleich von Planungsvarianten an der geplanten Tank- und Rastanlage Regnitztal wurden an zwei bestehenden Beckenanlagen östlich der A73 Laubfrosch und Grasfrosch nachgewiesen (ANUVA 2017). Von dem geplanten Ausbau der A73 können Amphibienpopulationen an weiteren Gewässern entlang der Strecke betroffen sein, insbesondere im Süden der Strecke, südlich der PWC-Anlage Regnitztal, westlich der A73.

2018 wurden keine Amphibien untersucht. Bei den Ergänzungskartierungen im Jahr 2019 wurden zwei Gewässer im direkten Autobahnumfeld bezüglich der Amphibien kartiert. Dabei wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibien nachgewiesen. Aufgrund des o.g. Laubfroschvorkommens sowie der weiteren Nachweise bemerkenswerter Arten im weiteren Umfeld werden die genannten Amphibien vorsorglich im Rahmen des saP-Gutachtens vertiefend behandelt.

Tab. 3 Gefährdungsstatus der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Amphibienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	2
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V

RL B (Rote Liste Bayerns) (BAYLFU 2019) und
 RL D (Rote Liste Deutschlands) (BFN 2020c)

Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, - = ungefährdet

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Gelbbauchunke

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Gelbbauchunke** ist ursprünglich ein Bewohner der Fluss- und Bachauen. Als Sekundärlebensräume dienen heute vom Menschen geschaffene unterschiedliche Klein- und Kleinstgewässer wie Tümpel, Gumpen, Gräben, Schlenken und Wagenspuren. Die Art ist in ganz Bayern verbreitet. Nach GÜNTHER (1996) kommt die Art in etwa 7% der "amphibienpositiven" Gewässer in Bayern vor und gehört somit zu den sieben häufigsten Amphibienarten. Zur Reproduktion benötigt die Gelbbauchunke sonnenexponierte, temporäre Gewässer (meist < 1 m²), welche sich rasch erwärmen und zudem eine geringe Räuberichte aufweisen. Außerhalb der Fortpflanzungsperiode sind die Tiere auch an Land, auf Wiesen, Weiden, Feldern, in Röhrichtern oder im Wald zu finden. Aufenthaltsgewässer, die von Jungtieren und nicht paarungsbereiten Weibchen genutzt werden, sind kühler und vegetationsreicher als die Laichgewässer, sie sind teilweise beschattet und befinden sich oft auch im Wald. Den Winter verbringen die Unken im Wald unter morschen Baumstämmen, in Erdlöchern oder -spalten, in Höhlen in Gewässernähe, im Lückensystem von Schotterhängen oder unter Steinen (GOLLMANN & GOLLMANN 2012).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen Artnachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 für die betroffenen Quadranten 6232/1 und 2 vor. Weitere Artnachweise aus dem Zeitraum 1981 bis 1995 liegen für die Quadranten 6131/1 und 4 sowie den nördlich angrenzenden Quadranten 6031/4 und den nordwestlich angrenzenden Quadranten 6030/4 vor. Weitere Nachweise aus diesem Zeitraum liegen für den betroffenen Quadranten 6232/4 sowie die östlich und nordöstlich an das TK 6232 angrenzenden Quadranten vor. Nachweise aus dem Zeitraum 1960-1980 finden sich in den Quadranten 6131/3, 6132/2 und den nördlich angrenzenden Quadranten, außerdem für den Quadranten 6232/3 und den südwestlich angrenzenden Quadranten (ANDRÄ et al 2019). Die ABSP der betroffenen Landkreise weisen auf einen starken Rückgang der Art hin (BAYSTMUV 2001, 2003 und 2006). In der Artenschutzkartierung gibt es zwölf Einträge für die Gelbbauchunke aus den Jahren 1973-2006 in einem Umkreis von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde die Gelbbauchunke nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der wanderfreudigen Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Kammolch

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig < ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Kammolch** gehört zu den wenigen Lurcharten, die ganzjährig an Gewässer gebunden sind. Seine Landlebensräume liegen stets in unmittelbarer Gewässernähe. Aufgrund seiner breiten ökologischen Amplitude besiedelt er hier fast alle Feuchtbiotope sowohl im Offenland als auch in Wäldern. Als Laichgewässer nutzt er warme, tiefere Tümpel, Weiher, Teiche und Altwasser in sonnenexponierter Lage mit reichlicher Unterwasser- und Schwimmblattvegetation und wenig oder keinem Fischbesatz. Zur Überwinterung gräbt er sich in den Boden ein oder sucht im Wald oder in Buschvegetation mäßig feuchte Schlupfwinkel unter Gehölzstrukturen oder Steinen.

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern wurde der Kammolch im Zeitraum 1996 bis 2014 in den betroffenen Quadranten 6131/1, 6132/3, 6231/1, 3 und 4, sowie 6232/2 und 3 nachgewiesen. In den an das Gebiet angrenzenden Quadranten 6030/4, 6031/4, 6133/1, 6230/4, 6331/3 und 4 sowie 6330/4 kommt die Art ebenfalls vor. Nachweise aus dem Zeitraum 1981-1995 liegen für die Quadranten 6131/3 und 6232/1, den östlich angrenzenden Quadranten 6233/1 und den südlich angrenzenden Quadranten 6332/3 vor. Ein Nachweis aus dem Zeitraum 1960-1980 liegt für den betroffenen Quadranten 6232/4 vor (ANDRÄ et al 2019). Das ABSP des Landkreises Forchheim gibt als Verbreitungsschwerpunkt des Kammolchs den Westen des Landkreises, in welchem die Autobahn verläuft, an (BAYSTMUV 2003). In der Artenschutzkartierung sind 27 Nachweise des Kammolchs zwischen den Jahren 1973 und 2011 in einem drei Kilometer Umkreis um das Untersuchungsgebiet hinterlegt (BAYLFU 2018a). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde der Kammolch nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Kleiner Wasserfrosch

Rote-Liste Status Deutschland: **G** Bayern: **3** Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Verbreitungsgebiet des **Kleinen Wasserfrosches** entspricht ungefähr dem des Teichfrosches. Die genaue Verbreitung in Deutschland ist nicht bekannt, da die Art nur schwer zu bestimmen ist. In Bayern stellen Teile Nordbayerns und das Alpenvorland (bis 1000 m) Verbreitungsschwerpunkte dar. Der kleine Wasserfrosch ist, im Gegensatz zu den zwei weiteren Grünfroscharten, am wenigsten von Gewässern als Lebensraum abhängig. Sie besiedeln neben Au- und Bruchwäldern auch Laub- und Mischwälder, die nicht mehr in direktem Kontakt zu Flüssen stehen. Die Art wandert regelmäßig über Land und dringt so auch in feuchte und halboffene Landschaften vor. Als Habitat bevorzugt der kleine Wasserfrosch Moorgebiete in Wäldern, große Stillgewässer mit geringer Vegetation werden den Teich- und Seefröschen überlassen (BAYLFU 2018f).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen für den Kleinen Wasserfrosch Nachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 im betroffenen Quadranten 6232/1 sowie in den südlich an das betroffene TK-Blatt 6231 angrenzenden Quadranten 6330/2 und 6331/1 vor. Ein weiterer Nachweis aus dem Zeitraum 1981 bis 1995 liegt für den betroffenen Quadranten 6231/3 vor (ANDRÄ et al. 2019). Nach dem ABSP des Landkreises Forchheim gibt es nur einen gesicherten Nachweis in der Frankenalb, die Art wird jedoch auch vereinzelt im Westen des Landkreises vermutet (BAYSTMUV 2003). Die Artenschutzkartierung zeigt einen Nachweis der Art nur wenige Meter außerhalb des Eingriffsbereiches in einem Tümpel östlich des Baustoffwerks Altendorf (ASK-Nr. 62321374) (BAYLFU 2018a). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde der Kleine Wasserfrosch nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen: Kreuzkröte

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Pionierart besiedelt die Kreuzkröte besonnte, trockene und warme Gebiete mit lockerem, sandigen Boden wie Sand- und Kiesgruben oder Fluss- und Bachauen. Sekundärlebensräume stellen stukturarme Agrarlandschaften und Ruderalflächen in Siedlungsgebieten dar (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Erst abends ist sie aktiv, da sie den Tag meist eingegraben verbringt (ENGELMANN et al. 1986). Die Kreuzkröte ist in ganz Bayern verbreitet mit Ausnahme der Region südöstlich der Isar und am Alpenrand. Zur Reproduktion dienen flache, vegetationsarme, oft temporäre Kleinstgewässer, die sich nicht selten unweit des Winterquartiers befinden (NÖLLERT & NÖLLERT 1992).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen für die Kreuzkröte aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 Nachweise für den betroffenen Quadranten 6131/2, sowie für den nördlich angrenzenden Quadranten vor. Weitere Art-nachweise finden sich in den betroffenen Quadranten 6331/1, 6132/1 und 3, sowie im nördlich daran angrenzenden Quadranten 6032/4 und im südlich angrenzenden Quadranten 6332/1. Nachweise aus den Jahren 1981-1995 liegen für die Quadranten 6131/4, 6132/3, und 6231/3 vor. Aus diesem Zeitraum gibt es ebenfalls Nachweise für die angrenzenden Quadranten 6331/2, 6230/4 und 6031/3 und 6030/4. Ein Nachweis aus 1960-1980 liegt für den südlich angrenzenden Quadranten 6332/2 vor (ANDRÄ et al. 2019). Nach den ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) stellt die Kreuzkröte eine typische Art der Abbaustellen in den Landkreisen dar. Im Landkreis Bamberg ist sie jedoch rückläufig. Laut ABSP Forchheim gehört der Landkreis zu einem bayernweiten Verbreitungsschwerpunkt, jedoch ist die Art auch hier rückläufig (BAYSTMUV 2003). In der Artenschutzkartierung sind 45 Nachweise der Kreuzkröte aus dem Zeitraum 1973-2009 in einem drei Kilometer Umkreis um das Untersuchungsgebiet hinterlegt (BAYLFU 2018a). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde die Kreuzkröte nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Laubfrosch

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Laubfrosch** benötigt eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Bezüglich der Größe von Laichgewässern zeigt er keine deutliche Bevorzugung. Er besiedelt Gewässer von aufgelassenen Lehm-, Ton- und Kiesgruben, temporäre Kleinstgewässer wie Tümpel und Pfützen, in Einzelfällen sogar große Seen. In jedem Fall sollten diese der vollen Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein und eine ausgedehnte stark verkrautete Flachwasserzone sowie Vertikalstrukturen am Ufer vorweisen. Wichtige Merkmale des Landlebensraumes sind vernässte Ödlandflächen, Schilfgürtel, Feuchtwiesen, Gebüsche und Waldränder (GÜNTHER 1996).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern liegen für die gesamten betroffenen TK-Blättern 6231 und 6232 Nachweise für den Laubfrosch aus dem Zeitraum 1996 bis 2014 vor. Für die betroffenen Quadranten 6131/1 und 3 liegen ebenfalls Art-nachweise aus diesem Zeitraum vor. In allen südlich und westlich an das Gebiet angrenzenden Quad-

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

ranten liegen ebenfalls Nachweise der Art vor, außerdem in den nördlich angrenzenden Quadranten 6031/3 und 4 sowie 6030/4. Aus dem Zeitraum 1981-1995 liegt ein Artnachweis im betroffenen Quadranten 6131/4 sowie im an die betroffenen TK-Blätter angrenzenden Quadranten 6233/2 vor (ANDRÄ et al. 2019). Nach den ABSP der Landkreise Bamberg, Forchheim und Erlangen-Höchstadt stellt die Region Frankenalb einen bayerischen Verbreitungsschwerpunkt des Laubfrosches dar (BAYSTMUV 2006, 2003 & 2001). In der Artenschutzkartierung sind 47 Nachweise des Laubfrosches aus dem Zeitraum 1973-2016 in einem drei Kilometer Umkreis um das Untersuchungsgebiet hinterlegt (BAYLFU 2018a). Im Bereich einer Beckenanlage auf dem Gelände der PWC-Anlage Regnitztal-Ost wurde 2016 eine Population des Laubfrosches festgestellt (ANUVA 2017). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde der Laubfrosch nicht nachgewiesen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Moorfrosch

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Deutschland ist der **Moorfrosch** hauptsächlich im Norden und Osten verbreitet. Die südliche Grenze der geschlossenen Verbreitung erstreckt sich nördlich der Mittelgebirge bis nach Nordostbayern. Weiter südlich existieren nur noch isolierte Vorkommen des Moorfrosches. Die Art benötigt als Habitat Flächen mit hohem Grundwasserpegel oder Staunässe (z.B. Moorränder, Moore, Auwälder, Feuchtwiesen). Als Laichgewässer dienen unter anderem Teiche, Gräben, Überschwemmungstümpel oder Moorgewässer. Hier ist das Vorhandensein von Flachwasserzonen mit starkem Bewuchs und guter Besonnung von zentraler Bedeutung. Mäßig saures Wasser wird von den Kaulquappen toleriert (BAYLFU 2018e).

Lokale Population:

Nach dem Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern wurde der Moorfrosch im Zeitraum 1996 bis 2014 in den betroffenen Quadranten 6231/3 und 4 sowie 6232/3 nachgewiesen. Ebenso wurde die Art in den südlich angrenzenden Quadranten 6331/1 und 2, sowie im südwestlich angrenzenden Quadranten 6330/2, nachgewiesen. Ein Nachweis aus dem Zeitraum 1981 bis 1995 liegt aus dem betroffenen Quadranten 6231/2 vor (ANDRÄ et al. 2019). Laut ABSP des Landkreises Forchheim kommt die Art ausschließlich im Westen des Landkreises vor (BAYSTMUV 2003). Des Weiteren geht aus dem ABSP Erlangen-Höchstadt hervor, dass der Landkreis einen der beiden Verbreitungsschwerpunkte der Art in Bayern darstellt (BAYSTMUV 2001). Gemäß Artenschutzkartierung existieren neun Nachweise des Moorfrosches aus den Jahren 1980 bis 2000 in einem drei Kilometer Umkreis um das Untersuchungsgebiet. Die Fundpunkte befinden sich alle in Tümpeln ca. 1,5 km in südöstlicher Richtung vom südlichsten Ende (bei Geiger Präzision GmbH) des Eingriffsbereiches entfernt (BAYLFU 2018a). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde der Moorfrosch nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Springfrosch

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Bayern konzentrieren sich die Vorkommen des **Springfrosches** vor allem entlang des Main-, Donau- und Altmühltals

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

und auf den Isar-Inn-Schotterplatten. Darüber hinaus gibt es diverse Einzelvorkommen, die in ganz Bayern verteilt liegen (GÜNTHER et al. 1996). Der wärmeliebende Springfrosch bevorzugt trockene Standorte, wie Laub- und Mischwälder und deren Umland sowie Ebenen entlang von Flussläufen (ENGELMANN et al., 1986, JEDICKE 1992).

Als Laichgewässer dienen Tümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben verschiedenster Größe (GÜNTHER et al. 1996). Der Springfrosch gehört zu den Frühlaichern, er wandert als erste Froschart zum Laichgewässer. Außerhalb der Fortpflanzungszeit hält sich die Art in dichteren Bereichen der Krautschicht in Wäldern auf (NÖLLERT & NÖLLERT 1992).

Lokale Population:

Laut Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Bayern wurde der Springfrosch im Zeitraum 1996 bis 2014 in den betroffenen Quadranten 6231/2-4 und 6232/3-4 nachgewiesen. Aus diesem Zeitraum liegen außerdem Nachweise in den westlich angrenzenden Quadranten 6130/4, 6230/2 und 4 und in den südlich angrenzenden Quadranten 6331/4 und 6332/1 vor. Aus dem Zeitraum 1981-1995 liegen Nachweise in den betroffenen Quadranten 6232/1 und 2, sowie im östlich angrenzenden Quadranten 6233/1 und 6132/4, Nachweise vor. Ein Fund des Springfroschs während einer Biotopkartierung liegt im angrenzenden Quadranten 6330/2 vor (ANDRÄ et al 2019). Die ABSP der Landkreise Bamberg und Erlangen-Höchstadt geben ca. 27 km westlich vom Untersuchungsgebiet gelegene Weiher (nördlich von Schlüsselfeld) im Steigerwald sowie den Steigerwald im Allgemeinen als Verbreitungsschwerpunkt des Springfrosches an (BAYSTMUV 2006 & 2001). In der Artenschutzkartierung sind 12 Nachweise des Springfrosches aus dem Zeitraum 1980-2000 in einem drei Kilometer Umkreis um das Untersuchungsgebiet dokumentiert (BAYLFU 2018a). Bei der ergänzenden Amphibienkartierung im Jahr 2019 an zwei Gewässern im Süden des Planungsabschnitts wurde der Springfrosch nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art im Umfeld des Planungsgebietes ist dennoch nicht auszuschließen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Das bekannte Laubfroschvorkommen im Bereich der PWC-Anlage Regnitztal ist durch die geplante Vergrößerung des bereits bestehenden Sickerbeckens nicht direkt betroffen.

Bei zwei weiteren Gewässern am Süden der Ausbaustrecke wurde 2019 untersucht, ob dort artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten vorkommen und ob diese vom Eingriff betroffen sein können. Es wurden jedoch keine artenschutzrechtlich relevanten Arten gefunden. Alle anderen Stillgewässer entlang der Ausbaustrecke befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs des A73-Ausbauvorhabens.

Sollten Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten an dem o.g. Laubfroschvorkommen unvermeidbar sein, sind ggf. Ersatzhabitate anzulegen. Derzeit wird das Schädigungsverbot als nicht erfüllt angesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Während der Bauvorbereitung (Baumfällung, Abschieben des Oberbodens, Zwischenlagerung), aber auch während der Bauphase, kann es zu Störungen potenzieller Laichgewässer und Winterquartiere im Umfeld durch Lärm und Erschütterungen kommen. Amphibien sind gegenüber derartigen Störwirkungen jedoch relativ unempfindlich. Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Amphibien durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Sollten im Baufeld oder im Umfeld der Baubereiche (einschließlich Zufahrten, BE-Flächen) Laichplätze oder Sommer- bzw. Überwinterungshabitate von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien vorhanden sein, so wäre bau- und anlagebedingt eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu befürchten. Bei direkt betroffenen Laichgewässern wäre ggf. ein Abfangen und Umsiedeln der anwandernden Tiere (ggf. auch des Laichs und der Kaulquappen) erforderlich.

An anderen Stellen können rechtzeitig aufgestellte Schutzzäune dazu beitragen, dass umherwandernde Amphibien nicht in die Baustellen oder in den Bereich von Bautrassen geraten. Schutzzäune müssen entlang des bekannten Laubfroschvorkommens an der PWC-Anlage Regnitztal in jedem Fall aufgestellt werden.

Die ausnahmsweise dennoch mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht über das allgemeine Lebensrisiko nicht hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist bei Durchführung der genannten Schutzmaßnahmen damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Schutzzäunen für den Laubfrosch und andere Amphibien an der PWC-Anlage Regnitztal während der Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.1.4 Tagfalter

Nach möglichem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tagfaltern wurde im Bereich des Bauvorhabens nicht gesucht. Im Norden des Untersuchungsgebietes auf Höhe des Betr.-km 110+000 befindet sich ein geeignetes Habitat für Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Da hier aber kein Eingriff stattfindet und somit keine Eingriffserheblichkeit gegeben ist, müssen die Tagfalter im Rahmen des saP-Gutachtens nicht weiter behandelt werden.

4.1.1.5 Käfer

Nach möglichem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Käfern wurde 2016 im Bereich des Bauvorhabens im Zuge der Untersuchungen an der PWC-Anlage Regnitztal gesucht (ANUVA 2017). Dabei wurden drei Verdachtsbäume mit Mulmhöhlen auf ein Vorkommen des Eremiten hin untersucht, ohne die Art dabei nachzuweisen.

Bei der faunistischen Habitatbaumuntersuchung im Jahr 2019 wurden im Eingriffsbereich der vorliegenden Planung keine weiteren Verdachtsbäume für Vorkommen von Eremit oder Heldbock gefunden. Daher werden die genannten Käferarten im Rahmen des saP-Gutachtens nicht vertiefend behandelt werden.

Der 2021 neu hinzugekommene Waldbestand am Nordende der Baustrecke wurde im November 2021 durch die Abteilung Landschaftsplanung der Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Bayreuth, untersucht. Es wurden keine Bäume mit entsprechendem Potenzial gefunden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):³

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**
- **wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumli-**

³ Auch wenn noch keine Anpassungen des BNatSchG sowie der Leitfäden zum saP-Gutachten von der Obersten Baubehörde bzw. des Landesamtes für Umwelt (LfU) vorliegen, werden im vorliegenden saP-Gutachten bei der Prognose zum Störungsverbot das EuGH-Urteil in den verbundenen Rechtssachen C-473/19 und C-474/19 vom 04.03.2021 berücksichtigt. So wird bei der Bewertung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung nicht mehr der Erhaltungszustand der lokalen Population herangezogen, sondern nur das betroffene Individuum betrachtet.

chen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden zwischen Mitte April und Mitte Juni 2018 drei Kartiergänge durchgeführt. Im Zuge der Kartierung der Reptilien bis Mitte September wurden weitere Vogelnachweise erbracht. Die Ergebnisse der Kartierungen sind im Anlage 2 detailliert aufgeführt. Die Nachweisorte der bemerkenswerten Brutvogelarten sind in UL 19.1.2 eingetragen.

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse und Recherchen sowie der festgestellten Gebietsausstattung wurde die Abschichtungsliste überarbeitet (s. Anlage 1). Alle Arten, die ein weites Biotopspektrum besiedeln, weit verbreitet und häufig sowie ungefährdet sind, wurden hinsichtlich des Abschichtungskriteriums E (Wirkungsempfindlichkeit) mit 0 bewertet. Bei diesen Arten liegen keine vorhabensspezifisch erhöhten Wirkungsempfindlichkeiten vor, zudem ist die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. D.h. bei diesen Arten kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Insgesamt konnten im Rahmen der eigenen Kartierung 2018 im Untersuchungsgebiet und dessen näheren Umgebung 60 Arten nachgewiesen werden.

31 der Arten sind sichere oder vermutliche Brutvögel. 14 Arten werden als mögliche Brutvögel (Brutzeitfeststellung) gewertet. Die übrigen 15 Arten wurden als Nahrungsgast festgestellt.

Von den 60 nachgewiesenen Arten stehen 24 Arten auf einer Vorwarnliste oder Roten Liste und/oder gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt (vgl. Tab xyz).

Neun der 24 Arten können hinsichtlich des Abschichtungskriteriums E (Wirkungsempfindlichkeit) mit 0 bewertet und auf eine detailliertere Betrachtung verzichtet werden. Dabei handelt es sich zum einen um die neun Arten, die nur als Nahrungsgäste innerhalb des Eingriffsbereiches nachgewiesen werden konnten (Dohle, Graureiher, Grünspecht, Kornweihe, Mäusebussard, Mauersegler, Rauchschwalbe, Turm- und Wanderfalke), zum anderen um den Haussperling. Dieser wurde zwar als möglicher Brutvogel nachgewiesen, er brütet innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch nur an der Autobahnmeisterei und an einem Einzelgebäude südlich der Raststätte Regnitztal West. Vom geplanten Eingriff sind keine Gebäude betroffen, weshalb auch diese Art abgeschichtet werden kann.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Da im Rahmen der faunistischen Erhebungen keine abendlichen Kartierungen für die potenziell im Gebiet vorkommenden Eulenarten und die Waldschnepfe erfolgt sind, werden drei Arten (Waldkauz, Waldohreule, Waldschnepfe) als potenzielle Brutvögel des Untersuchungsgebietes bzw. dessen näheren Umfeldes behandelt.

Hinzu kommen Brutnachweise der Rote-Liste-Arten Kleinspecht und Bluthänfling im Bereich der PWC-Anlage Regnitztal im Jahr 2016 (ANUVA 2017), in direkter Nachbarschaft zum Eingriffsbereich.

Damit verbleiben 18 Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist (s. Tab. 3)

Tab. 4: Gefährdung und Bestandsgröße der 2018 bzw. 2016 im Eingriffsbereich und in dessen direkter Nachbarschaft nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist

Art	RL BY	RL D	sg	Status	Bestand	Gilde
Baumpieper	2	V	-	vBv	1 Bp	2
Bluthänfling*	2	3	-	Bv	3 Bp	2
Dorngrasmücke	V	-	-	vBv	17 Bp	2
Feldlerche	3	3	-	vBv	43 Bp	-
Feldsperling	V	V	-	vBv	10 Bp	1
Kiebitz	2	2	x	Ng	2 Ind.	-
Klappergrasmücke	3	-	-	mBv	0-2 Bp	2
Kleinspecht*	V	3	-	Bv	1 Bp	3
Kuckuck	V	3	-	mBv	0-1 Bp	3
Neuntöter	V	-	-	mBv	0-3 Bp	2
Pirol	V	V	-	vBv	1 Bp	3
Rebhuhn	2	2	-	vBv	2 Bp	-
Star	-	3	-	vBv	6 Bp	1
Stieglitz	V	-	-	vBv	7 Bp	2
Tafelente	-	V	-	mBv	0-1 Bp	-
Waldkauz	-	-	x	pBv	-	3
Waldohreule	-	-	x	pBv	-	3
Waldschnepfe	-	V		pBv	-	3

RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2016)

RL D: Rote Liste Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020)

Kategorien: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, V = Vorwarnliste

Status: Ng = Nahrungsgast, Bv = sicherer Brutvogel (Brutnachweis), vBv = vermutlicher Brutvogel (Brutverdacht), mBv = möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung), pBv = potenzieller Brutvogel

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Bestandsgröße: Bp = Brutpaar, Ind. = Individuen (Maximalwert bei Nahrungsgästen und Zugvögeln)

* - Art nachrichtlich aus der Faunakartierung zur PWC-Anlage Regnitztal übernommen (ANUVA 2017). Nachweis in 2016.

Die Arten Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn werden keiner Gilde zugeordnet, sondern einzeln behandelt, da sich die Aussage zu Verbotstatbeständen und Vermeidungsmaßnahmen unterscheiden. Da die Tafelente die einzige Art mit engem Gewässerbezug ist, wird sie ebenfalls einzeln behandelt.

Gilde 1 Höhlenbrüter

Arten, die ihre Nester in Höhlungen bauen

Gilde 2 Arten der halboffenen Landschaften

Arten, die z. B. in Hecken, Baumreihen und an Waldrändern oder in Hochstaudenfluren sowie Saumbiotopen brüten

Gilde 3 Waldarten

Arten die in der Regel innerhalb geschlossener Baumbestände vorkommen und auch in diesen brüten

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Die **Feldlerche** bewohnt offene Feldfluren mit strukturreichen Äckern und Grünland. Bei der Auswahl des Brutplatzes bevorzugt sie offene Feldfluren, größere Rodungsflächen und Kahlschläge, wobei sie meist mind. 100-150 m Abstand zu höheren Strukturen (wie Gehölzen) hält. Sie profitiert vom Vorhandensein von Brachflächen und Feldrainen (Nistplätze, Deckung). Sie benötigt ungespritzte, insektenreiche Biotop (Brachen, Hochstaudenfluren, Extensivgrünland, Weiden) im Umfeld der Brutplätze. Die Art ist durch die im Zusammenhang mit der Landwirtschaftsintensivierung stehende Strukturverarmung der Feldflur gefährdet (u.a. BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in den betroffenen Quadranten mit den Häufigkeitsklassen 8-20, 51-150 und 21-50 Brutpaare kartiert (RÖDEL et al. 2012). Aus dem ABSP für den Landkreis Bamberg geht hervor, dass die Feldlerche im gesamten Landkreis verbreitet ist (BAYSTMUV 2006). Das ABSP des Landkreises Forchheim geht von einer guten Bestandssituation im Landkreis aus (BAYSTMUV 2003). Die Artenschutzkartierung enthält 18 Nachweise aus dem Zeitraum 1996 bis 2016 in einem Umkreis von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

Bei der eigenen Brutvogelkartierung im Frühjahr 2018 sowie ergänzend während der Reptilienkartierung konnten ca. 40 Brutpaare der Feldlerche auf angrenzenden Äckern der A73 festgestellt werden. Davon lagen die Reviermittelpunkte von insgesamt acht Brutpaaren ganz oder teilweise im Bereich geplanter Beckenanlagen oder temporär beanspruchter Flächen.

Es wird von einer mittelgroßen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der Baumaßnahmen gehen insbesondere im Bereich der geplanten Rückhaltebecken drei Reviere der Feldlerche dauerhaft verloren. Daneben werden bauzeitlich weitere fünf Brutreviere entlang der Autobahn und ihrer Zufahrten teilweise beeinträchtigt oder beansprucht.

Es sind im Umfeld zwar weitere offene Feldfluren vorhanden, auf die betroffene Feldlerchenbrutpaare ausweichen könnten, jedoch ist davon auszugehen, dass eine Erhöhung der Revierdichte in diesen Bereichen nur möglich ist, wenn ergänzende Aufwertungsmaßnahmen erfolgen. Hierfür ist die Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachen in der landwirtschaftlich genutzten Feldflur entlang der Autobahn vorgesehen. Je nachdem, ob die Maßnahmenflächen mit denen für das Rebhuhn kombiniert werden können, ergibt sich ein Flächenbedarf von 0,55 ha bis 2,75 ha für die Feldlerche.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Anlage von Blühstreifen und/oder Ackerbrachen für die Feldlerche

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs bestehenden weiteren potenziellen Brutstätten der Art kommen. Allerdings besteht bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Lebensräume vorhanden, so dass die gestörten Tiere in die angrenzenden Bereiche ausweichen können. Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Feldlerchen durch das Bauvorhaben zu erwarten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Da die Baufeldberäumung/ Baustelleneinrichtung im Bereich der Feldflur im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgt, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Feldlerchen halten jedoch zu derartigen Strukturen ohnehin einen gewissen Abstand. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baufeldberäumung/Baustelleneinrichtung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

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

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Kiebitz

Rote-Liste Deutschland: 2

Bayern: 2

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Nahrungsgast

Die Brutplätze des **Kiebitz** liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Besiedelt werden Feuchtwiesen, aber auch Ackerflächen und Wiesen, wenn sie eine extensive Bewirtschaftung aufweisen und noch Feuchtstellen besitzen. Der Kiebitz gilt in Bayern als stark gefährdet. Ursachen sind die Trockenlegung von Feuchtwiesen, die Intensivierung der Landwirtschaft, sowie der Einsatz von Pestiziden und fehlende Feuchtstellen, wodurch es vermutlich zu Nahrungseingüssen für Jungvögel kommt (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art im Quadranten 6232-1 mit 4-7 Brutpaaren sowie im Quadranten 6232-3 mit 2-3 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Aus den ABSP der Landkreise Erlangen-Hochstätt, Forchheim und Bamberg gehen keine Nachweise des Kiebitz in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich hervor (BAYSTMUUV 2001, 2003 und 2006). In der Artenschutzkartierung gibt es insgesamt 26 Fundpunkte aus dem Zeitraum 1987-2016 in einem Umkreis von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a). Bei der eigenen Kartierung im Jahr 2018 gelangen zwei Einzelbeobachtungen, eine im Bereich der geplanten Beckenanlage westlich von Eggolsheim, die andere knapp außerhalb der Untersuchungsgrenze.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Nachweise des Kiebitzes im Untersuchungsgebiet betreffen Nahrung suchende Tiere. Ein Brutvorkommen ist aus dem Eingriffsgebiet nicht bekannt. Das Schädigungsverbot für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen von im Umfeld des Eingriffsbereichs potenziell brütenden Kiebitze kommen. Es ist jedoch bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn gegeben.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Kiebitzen durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da im Eingriffsbereich derzeit kein Kiebitz brütet, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Selbst wenn sich künftig ein Kiebitz im Gefahrenbereich ansiedeln sollte, wird eine Tötung vermieden, da die Baufeldberäumung der Feldflur im Winterhalbjahr stattfindet.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es zu einer geringen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation, wobei Kiebitze ohnehin zu Infrastruktureinrichtungen Abstand halten. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Es ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos in Folge des Vorhabens auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldberäumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Rebhuhn

Rote-Liste Deutschland: 2

Bayern: 2

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Das **Rebhuhn** ist ein häufiger Brutvogel in Bayern. Die Art bewohnt offene Feldfluren mit Äckern und Grünland. Das Rebhuhn profitiert von Brachflächen und Feldrainen (Nistplätze, Deckung nach Mahd und Ernte) und ist daher vorzugsweise in strukturreicheren Agrarlandschaften zu finden. Die Art hält keinen großen Abstand zu Straßen und ist besonders im Herbst und Winter auf ausreichende Nahrung z.B. auf Stoppelfeldern und Brachen angewiesen. Das Rebhuhn ist durch die Strukturverarmung in der Feldflur und die Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in den Quadranten 6132-3 und 6232-1 mit jeweils 8-20 Brutpaaren sowie im Quadranten 6232-3 mit 2-3 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Laut dem ABSP des Landkreises Forchheim werden jährlich 80-140 Rebhühner erlegt bzw. tot aufgefunden (BAYSTMUV 2003). Gemäß dem ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt besteht trotz des starken Rückgangs im Landkreis eine noch gute Bestandssituation (BAYSTMUV 2001). Im Landkreis Bamberg ist die Situation ähnlich (BAYSTMUV 2006). In der Artenschutzkartierung gibt es 21 Nachweise aus den Jahren 1980 bis 2016 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

Bei eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnte ein Brutpaar im Süden des Untersuchungsabschnittes Nord im Bereich der geplanten Beckenanlage Anlage 113-1R beobachtet werden. Ein weiteres Brutpaar konnte 850 m nördlich, ebenfalls im Untersuchungsbereich, festgestellt werden. Bei den Kartierungen im Umfeld der PWC-Anlage Regnitztal im Jahr 2016 wurde westlich der Autobahn einmal ein Rebhuhn beobachtet (ANUVA 2017). Die Art ist dort als Nahrungsgast zu werten.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben wird ein Brutrevier des Rebhuhns dauerhaft in Anspruch genommen, ein weiteres Revier wird teilweise beeinträchtigt.

Es sind im Umfeld zwar weitere offene Feldfluren vorhanden auf die betroffenen Rebhuhnbrutpaare ausweichen könnten, jedoch ist davon auszugehen, dass eine Erhöhung der Revierdichte in diesen Bereichen nur möglich ist, wenn ergänzende Aufwertungsmaßnahmen erfolgen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist daher die Anlage von Dauerbrachen in der umliegenden Feldflur vorgesehen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Herstellung von Dauerbrachen für das Rebhuhn (insgesamt 3 ha)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs bestehenden potenziellen Brutstätten der Art kommen. Allerdings besteht bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn. Im weiteren Umfeld sind weitere, für die Art geeignete Feldfluren und Saumstrukturen vorhanden, so dass die gestörten Tiere in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Rebhühnern durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Da die Baufeldfreimachung in der Feldflur im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgt, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baufeldberäumung/Baustelleneinrichtung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

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

Tafelente (*Aythya ferina*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Tafelente

Rote-Liste Deutschland: - Bayern: V Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: möglicher Brutvogel

Die **Tafelente** ist in Bayern zerstreut verbreitet und gilt als seltener Brutvogel. Als Brutplatz bevorzugt die Art eutrophe Stillgewässer mit einem möglichst strukturreichen Röhrichtbereich, der geeignete Nistgelegenheiten bietet. Ihr Nest baut die Tafelente beispielsweise auf Seggenbulten oder dicht bewachsenen Inseln mit Zugang zu Flachwasserzonen. Bei einer hohen Siedlungsdichte werden auch sehr kleine Teiche genutzt. Die Tafelente ernährt sich sowohl von pflanzlicher, als auch von tierischer Nahrung. Auf der Roten Liste Bayerns befindet sie sich auf der Vorwarnliste. Als Ursachen für eine negative Bestandsentwicklung ist unter Anderem intensive Freizeitnutzung an Seen zu nennen, die der Art als Brutgebiet dienen. Auch eine Nutzungsintensivierung an Fischteichen kann problematisch sein (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001, BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in den Quadranten 6132-1 mit 2-3 Brutpaaren, in den Quadranten 6131-3, 6231-2 sowie 6232-1 mit 4-7 Brutpaaren, in den Quadranten 6231-1, 6231-4 sowie 6232-3 und im Quadranten 6231-3 mit 21-50 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al 2012). In der Artenschutzkartierung gibt es 11 Nachweise aus den Jahren 1996 bis 2003 innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

In den ABSP der Landkreise Erlangen-Höchstadt, Forchheim und Bamberg ist die Tafelente aufgrund des starken Bestandsrückganges als landkreisbedeutsame Art genannt (BAYStMUV 2006, 2003, 2001).

Bei den eigenen Kartierungen 2018 wurde ein Paar der Tafelente auf der mit Schilfröhricht bedeckten Beckenanlage (Sickerbecken) westlich der A73 beobachtet werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Das Rückhaltebecken auf dem das Tafelenten-Brutpaar 2018 festgestellt wurde bleibt in der Größe erhalten, wird jedoch zum Filterbecken umgebaut. Es geht damit zumindest bauzeitlich als Brutplatz verloren. Entlang des Baufeldes gibt es jedoch eine Reihe von weiteren Stillgewässern (insbesondere abgrabungsgewässer), die als Brutplatz für die Art in Frage kommen. außerdem werden im Zuge der Baumaßnahme neue Beckenanlagen entlang der Strecke gebaut. Die Tafelente kann daher auf andere gewässer im Umfeld ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs brütenden Individuen der Art kommen. Die gestörten Individuen können jedoch auf andere Gewässer ausweichen.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Tafelenten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Es wird sichergestellt, dass die Arbeiten an dem aktuellen Brutgewässer der Tafelente (Ablassen Gewässer, Freistellung) noch vor März beginnen, so dass die Art nicht mit der Brut beginnt. Daher kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde 1: Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen Feldsperling

Rote-Liste Deutschland: V

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Der **Feldsperling** brütet bevorzugt in der offenen Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern (bis ca. 50 ha) mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Doch auch künstliche Nisthöhlen werden gerne angenommen. Auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling teilweise den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden.

Die Art ist nahezu flächendeckend über ganz Bayern verbreitet. Negativ auf den Feldsperlingbestand wirken sich v.a. die Änderungen in der landwirtschaftlichen Praxis (Umstellung auf Wintersaaten, keine Stoppelbrachen) und damit verbundene Nahrungsengpässe sowie zunehmender Einsatz von Agrarchemie aus (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas gibt es in allen betroffenen Quadranten Artnachweise (RÖDEL et al. 2012). In den ABSP der Landkreise Bamberg, Forchheim und Erlangen-Höchstadt sind keine Angaben zum Feldsperling enthalten (BAYSTMUV 2006, 2003 & 2001). Aus der Artenschutzkartierung gehen 22 Nachweise des Feldsperlings innerhalb eines Umkreises von drei Kilometern um das Untersuchungsgebiet hervor. Diese befinden sich teils in unmittelbarer Nähe zur Eingriffsfläche (BAYLFU 2018a).

Eigene Untersuchungen im Frühjahr und Sommer 2018 ergaben zehn vermutliche Brutpaare des Feldsperlings in Hecken und Gebüsch des Untersuchungsgebietes sowie in angrenzenden Habitaten.

Es wird von einer mittelgroßen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Star

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: -

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Stare brüten in sogut wie allen Landschaften in Laub- oder Mischwäldern, in Gehölzen, hohen Hecken und Siedlungen sofern geeignete Höhlen oder Nistkästen vorhanden sind. Als Nahrungshabitat gelten kurzrasige Flächen sowie Lichtungen und Schneisen im Wald. Stare brüten oft in kleinen Kolonien. Der in Bayern häufige Brutvogel lässt keine signifikante Bestandsveränderung erkennen. In Bayern ist eine Zunahme nach Rückgang bewaldeter Flächen und Zunahme der Weide- und Ackerflächen zu verzeichnen. Dagegen steht eine bisher nicht genauer quantifizierte lokale und regionale Abnahme, welche mit dem Angebot der Nistkästen und Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung zusammenhängt (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas ist die Art in allen betroffenen Quadranten verbreitet (RÖDEL et al. 2012). Weder das ABSP des Landkreises Bamberg (BAYSTMUV 2006) noch die ABSP der Landkreise Forchheim (BAYSTMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) geben Hinweise zu der Art. Aus der Artenschutzkartierung gehen 17 Nachweise des Stars aus dem Zeitraum 1986 bis 2003 innerhalb eines drei Kilometer Umkreises um das Untersuchungsgebiet hervor (BAYLFU 2018a).

Eigene Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 ergaben, dass der Star mit 2-3 vermutlichen Brutpaaren im Bereich der Auffahrt Hirschaid brütet. Darüber hinaus existieren zwei vermutliche Brutpaare am Waldrand des Viehangers.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Gilde 1: Höhlenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge des Vorhabens gehen entlang der Autobahn verschiedene Gebüsche und Gehölzbestände verloren. Die Habitatbaumkontrolle im Jahr 2019 ergab allerdings, dass keiner der gefundenen Höhlenbäume im direkten Eingriffsbereich steht und deswegen gefällt werden muss.

Das Schädigungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs bestehenden potenziellen Brutstätten der Art kommen. Es ist jedoch bereits eine hohe Vorbelastung durch die bestehende Autobahn gegeben. Im weiteren Umfeld sind zudem weitere, für die Arten geeignete Baumbestände vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Individuen der in dieser Gilde zusammengefassten Arten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Gehölzfällung im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgt, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Allerdings befinden sich aktuell ohnehin keine Höhlenbäume im Eingriffsbereich.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde 2: Arten der halboffenen Landschaften

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen: Baumpieper

Rote-Liste Deutschland: V

Bayern: 2

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Der **Baumpieper** lebt in halboffenen Landschaften mit Vorkommen von Gebüsch, Hecken, Baumgruppen und lichten Wäldern in Nachbarschaft zu Brachflächen, Extensivgrünland oder sonstigen Offenlandbiotopen. Wichtig ist das Vorhandensein hoher Singwarten, von der aus die Männchen ihre Singflüge starten. Das Nest befindet sich am Boden mit Sichtschutz nach oben, z. B. unter Grasbulen oder Zwergsträuchern. Die Art ist durch den Verlust geeigneter Habitatstrukturen, die Intensivierung der Landwirtschaft und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gefährdet (BEZZEL et al. 2005, BAUER et al. 2005).

Lokale Population

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art im Quadranten 6232-1 mit 21-50, im Quadranten 6232-3 mit 8-20 sowie im Quadranten 6132-3 mit ebenfalls 8-20 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Im ABSP des Landkreises Bamberg wird der Baumpieper als regelmäßiger Brutvogel genannt (BAYSTMUV 2006). Nach dem ABSP Erlangen-Höchstadt ist die Art im Landkreis an lichten Waldrändern sowie auf lichten Waldschlägen verbreitet (BAYSTMUV 2001). Aus der Artenschutzkartierung gehen 13 Nachweise der Art aus den Jahren 1996 bis 2003 in der Umgebung des Untersuchungsgebietes hervor (BAYLFU 2018a).

Bei eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnte ein Brutrevier ca. 150 m östlich der nördlichen Untersuchungsgrenze festgestellt werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Bluthänfling

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: 2

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvogel

Der **Bluthänfling** bevorzugt sonnige und eher trockene Flächen wie Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Waldränder mit randlicher Fichtenschonung und Anpflanzungen von Jungfichten mit Nähe zu einer niedrigen samentragenden Krautschicht. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturschaft kommt der Bluthänfling auch am Rand von Ortschaften vor, sofern genügend Büsche und Bäume stehen. Aber auch Innerorts in Gärten, auf Friedhöfen, Obstplantagen und Grünanlagen ist die Art anzutreffen. Für die Ernährung spielt eine artenreiche Wildkrautflora fast ganzjährig eine wichtige Rolle. Die Art ist durch den Verlust geeigneter Habitatstrukturen, die Intensivierung der Landwirtschaft und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gefährdet. Besonders betroffen ist der Bluthänfling durch die Abnahme der Ernährungsmöglichkeiten und Nestlingsnahrung (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas ist die Art im Quadranten 6232-1 mit 21-50, im Quadranten 6232-3 mit 4-7 sowie im Quadranten 6132-3 mit ebenfalls 4-7 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Laut ABSP des Landkreises Bamberg kommt die Art zerstreut im ganzen Landkreis in Ortschaften und gut strukturierter Kulturlandschaft vor (BAYSTMUV 2006). In den ABSP der Landkreise Forchheim und Erlangen-Höchstadt sind keine weiterführenden Bemerkungen zur Art vorhanden (BAYSTMUV 2003, BAYSTMUV 2001). Aus der Artenschutzkartierung gehen 58 Nachweise aus den Jahren 1986 bis 2016 innerhalb eines 3-km-Umkreises um das Eingriffsgebiet hervor (BAYLFU 2018a). Im Rahmen der Kartierungen an der PWC-Anlage Regnitztal konnten drei Brutpaare des Bluthänflings in den strukturreichen Flächen im Südosten der PWC-Anlage nachgewiesen werden (ANUVA 2017). Bei eigenen Kartierungen im Jahr 2018 konnten westlich der PWS-Anlage zwei mögliche Brutpaare des Bluthänflings festgestellt werden. Ein weiteres mögliches Brutpaar wurde an der Auffahrt Hirschaid nachgewiesen.

Gilde 2: Arten der halboffenen Landschaften**Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)**

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Grundinformationen: Dorngrasmücke****Rote-Liste Deutschland:** - **Bayern:** V **Art(en) im UG** **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Status: **vermutlicher Brutvogel**

Die **Dorngrasmücke** ist ein spärlicher bis häufiger Brutvogel in Bayern. Der Dichteschwerpunkt der Art liegt in Franken. Die Dorngrasmücke bevorzugt als Lebensraum Gebüsche, Hecken und gebüschreiche Waldländer in offenen und halboffenen Landschaften, von Mooren und Feuchtgebieten über Agrarlandschaften bis hin zu Kalkmagerrasen und Heiden. Gefährdet ist die Dorngrasmücke durch die Intensivierung der Landnutzung mit Rückgang an Brutplätzen in Hecken, Büschen und Feldgehölzen, Umbruch von Grünlandflächen zu Äckern oder durch Intensivierung der Grünlandnutzung (BEZZEL et al. 2005, RÖDEL et al. 2012, GEDEON et al. 2014).

Lokale Population

Gemäß des bayerischen Verbreitungsatlas ist die Dorngrasmücke im Quadranten 6232-1 mit 21-50, im Quadranten 6232-3 mit 8-20 sowie im Quadranten 6132-3 mit 4-7 Brutpaaren verbreitet (RÖDEL et al. 2012). Im ABSP des Landkreises Bamberg wird die Dorngrasmücke als regelmäßiger Brutvogel genannt (BAYSTMUV 2006). Auch das ABSP des Landkreises Erlangen-Höchstadt geht davon aus, dass die Dorngrasmücke im größten Teil des Landkreises verbreitet ist (BAYSTMUV 2001). Das ABSP Forchheim verzeichnet einen Rückgang der Art (BAYSTMUV 2003). Laut Artenschutzkartierung gibt es 82 Nachweise der Dorngrasmücke aus den Jahren 1980 bis 2016 in der Umgebung des Untersuchungsgebietes (BAYLFU 2018a).

Bei eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnte die Dorngrasmücke als regelmäßiger Brutvogel entlang des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Es wird von einer mittelgroßen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Grundinformationen: Klappergrasmücke****Rote-Liste Deutschland:** - **Bayern:** 3 **Art(en) im UG** **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Status: **möglicher Brutvogel**

Die **Klappergrasmücke** ist in Bayern lückig verbreitet. Sie nutzt ein breites Spektrum an Brutlebensräumen, sofern geeignete Nistplätze vorhanden sind. So brütet die Art in Parks, Friedhöfen und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölzen. Dichte Buschreihen oder dichte Einzelbüsche bieten in Siedlungsflächen und im offenen Kulturland Brutplätze. Als einzige Grasmückenart brütet die Klappergrasmücke auch in jungen Nadelholzaufforstungen. Aufgrund der Ausräumung der Landschaft, besonders auch der Beseitigung einzelner Buschgruppen in offenen Bereichen, die Bebauung von Randbereichen ländlicher Siedlungen kommt es zu Bestandsrückgängen der Art (BEZZEL et al. 2005, GEDEON et al. 2014).

Lokale Population

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art im Quadranten 6232-1 mit 8-20 Brutpaaren, im Quadranten 6232-3 mit 4-7 Brutpaaren sowie im Quadranten 6132-3 mit 8-20 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Aus dem ABSP Forchheim geht hervor, dass die Klappergrasmücke im Landkreis noch verbreitet ist. Laut Artenschutzkartierung existieren 16 Nachweise der Art aus den Jahren 1990 bis 2016 in der Umgebung des Eingriffsgebietes (BAYLFU 2018a).

Auch während eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnte die Klappergrasmücke mit bis zu zwei Brutpaaren in straßenbegleitenden Gehölzen nachgewiesen werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Gilde 2: Arten der halboffenen Landschaften

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Neuntöter

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: möglicher Brutvogel/ Nahrungsgast

Der **Neuntöter** ist ein spärlicher Brutvogel in Bayern mit der höchsten Dichte in Mittelfranken und Unterfranken. Er besiedelt vor allem extensiv genutzte Mager- und Trockenrasen, Heidelandschaften, halboffene Feuchtwiesen und –weiden sowie aufgelassene Weinberger, die durch Kleingehölze und Sukzessionsbrachen gegliedert sind. Außerdem kann auch in mit Hecken durchsetzten, ökologisch oder extensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften hohe Siedlungsdichten erreicht werden. Wichtig sind dornige Sträucher und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate. Gefährdet ist der Neuntöter besonders durch Habitatveränderungen und –zerstörungen im Brutgebiet, wie z.B. die Ausräumung in der Agrarlandschaft oder Flächenversiegelung, die nicht nur über den Verlust von Brutplätzen, sondern auch über den Rückgang der Nahrungstiere wirken können (BEZZEL et al. 2005 RÖDEL et al 2012, GEDEON et al. 2014).

Lokale Population

Laut bayerischem Verbreitungsatlas wurde die Art im Quadranten 6232-1 mit 8-20, im Quadranten 6232-3 mit 4-7 sowie im Quadranten 6132-3 mit ebenfalls 4-7 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). Aus den ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006), Forchheim (BAYSTMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) geht hervor, dass der Neuntöter in allen drei Landkreisen als regelmäßiger Brutvogel einzustufen ist. Nach der Artenschutzkartierung existieren 72 Nachweise des Neuntötters in der Umgebung des Untersuchungsgebietes (BAYLFU 2018a).

Bei eigenen Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2018 konnte auf allen drei Untersuchungsabschnitten jeweils ein Neuntöter festgestellt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Stieglitz

Rote-Liste Deutschland:-

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Das Verbreitungsgebiet des **Stieglitz** erstreckt sich auf ganz Bayern, mit Ausnahme der Alpen. Er besiedelt überwiegend offene Gebiete mit einem hohen Anteil an Wildkräutern und anderen samentragenden Korbblütlern. Da Brutbäume ebenso in der Nähe sein müssen, brütet der Stieglitz bevorzugt in Streuobstwiesen. In Menschennähe, liegt die Siedlungsdichte der Vögle oftmals am höchsten, wobei sich das Brutvorkommen in offenen Landschaften meist an Siedlungsrändern und um Einzelgebäude mit hohen Bäumen konzentriert. Der Erhalt von Kleinflächen mit „Wildwuchs“ kommt der Art sehr entgegen, um weiterhin genügend Nahrung in der zunehmend ausgeräumten Agrarlandschaft finden zu können (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in allen betroffenen Quadranten nachgewiesen (Rödel et al. 2012). Die ABSP der Landkreise Bamberg (BayStMUV 2006), Forchheim (BayStMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BayStMUV 2001) geben keine weiteren Hinweise zu der Art. Aus der Artenschutzkartierung gehen 18 Nachweise aus dem Zeitraum 1986 bis 2016 innerhalb eines drei Kilometer Umkreises um die Eingriffsflächen hervor (BayLfU 2018a).

Bei eigenen Kartierungen 2018 konnten im Westen zwei sowie im Osten drei bis vier Reviere des Stieglitzes festgestellt werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Gilde 2: Arten der halboffenen Landschaften

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Eingriff werden Bruthabitate der Arten dieser Gilde dauerhaft oder vorübergehend in Anspruch genommen. Im Umfeld des Gebietes sind weitere gleichartige Habitate vorhanden, auf die die betroffenen Brutpaare ausweichen können. Außerdem werden an verschiedenen Stellen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen frühzeitig Gebüsche und Hecken neu gepflanzt, um das Angebot von Brutplätzen für die Arten dieser Gilde zu erhöhen.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs vorhandenen Rastgebiete der Art kommen. Allerdings ist bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn gegeben. Im Umfeld sind weitere geeignete Habitate vorhanden, auf die die gestörten Brutpaare ausweichen können.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Individuen der in dieser Gilde zusammengefassten Arten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Gehölzfällung im Winterhalbjahr erfolgt, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, weil auch die bodenbrütenden Arten dieser Gilde (hier Baumpieper) nur im Umfeld von Gehölzen brüten.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer minimalen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde 3: Waldarten

Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen: Kleinspecht

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvogel

Der **Kleinspecht** ist in Bayern sehr lückig verbreitet, die höchsten Dichten sind in Mittel- und Unterfranken zu finden (RÖDEL et al. 2012). Die Art brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern, besonders jedoch in kleineren Baumgruppen. Neben diesen bieten der Art auch Alleen und Obstbestände, in seltenen Fällen auch Parkanlagen und Hausgärten in geschlossenen Siedlungen Brutplätze. Der in Bayern auf der Vorwarnliste stehende Vogel weist einen extrem dünn siedelnden Gesamtbestand auf und ist besonders von der Vernichtung von Auenlandschaften sowie dem Wegfall traditionell genutzter Flächen betroffen (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in den betroffenen Quadranten 6232-1 mit 2-3, 6232-3 mit 4-7 sowie 6132-3 mit ebenfalls 4-7 Brutpaaren festgestellt (RÖDEL et al. 2012). Aus den ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006), Forchheim (BAYSTMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) geht hervor, dass der Kleinspecht in Wäldern aller drei Landkreise zerstreut als Brutvogel auftritt, u.a. im Regnitztal. Laut Artenschutzkartierung gibt es 34 Nachweise der Art aus den Jahren 1983 bis 2016 in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes (BAYLFU 2018a). Diese befinden sich teils in unmittelbarer Nähe der Autobahn. Im Rahmen der Kartierungen an der PWC-Anlage Regnitztal konnte der Kleinspecht im höhlenreichen Laubwald im Südosten der PWC-Anlage mit einem Brutpaar nachgewiesen werden (ANUVA 2017). Bei den eigenen Kartierungen im Jahr 2018 konnten keine Kleinspechte im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Kuckuck

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: möglicher Brutvogel

Der **Kuckuck** ist in Bayern flächendeckend verbreitet, lediglich in montanen Nadelwäldern weist die Verbreitung geringe Lücken auf. Als Lebensraum werden v.a. reich strukturierte Offen- und Kulturlandschaften, Auwälder, Feuchtgebiete und auch große Parkanlagen bevorzugt. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste, sowie Innenstadtbereiche werden i.d. Regel gemieden. Der in Bayern auf der Vorwarnliste stehende Vogel ist u. a. durch die Abnahme von Großinsekten (Nahrung), der großflächig geringen Besiedlungsdichte und durch die Gefährdung der von ihm hauptsächlich genutzten Biotoptypen als Lebensraum gefährdet (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art in den betroffenen Quadranten 6232-1 mit 8-20, 6232-3 mit 4-7 sowie 6132-3 mit ebenfalls 4-7 Brutpaaren festgestellt (RÖDEL et al. 2012). Keines der ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006), Forchheim (BAYSTMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) enthält weitere Hinweise zu der Art. Laut Artenschutzkartierung gibt es 21 Nachweise des Kuckucks aus den Jahren 1988 bis 2016 aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes. Diese befinden sich teils in unmittelbarer Nähe der Autobahn (BAYLFU 2018a). Bei eigenen Kartierungen 2018 konnte der Kuckuck mit einem möglichen Brutpaar südlich der Autobahnauffahrt Buttenheim festgestellt werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Gilde 3: Waldarten

Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

Grundinformationen: Pirol

Rote-Liste Deutschland: V

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: vermutlicher Brutvogel

Der **Pirol** bevorzugt die Randbereiche, Schneisen und Lichtungen von Laubwäldern, Flussauen und größere Feldgehölze. Vereinzelt ist er auch in reinen Kiefernbeständen, verwilderten Obstgärten, Alleen und größeren Parkanlagen zu finden. Die Art ist in Bayern spärlicher Brutvogel. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war er in Bayern häufiger und weiter verbreitet. Durch die Zunahme des Nadelholzanteils in den Wäldern, vor allem aber durch die Vernichtung von Auwäldern und im Zuge von Großbaumaßnahmen im Wasserbau kam es bis zur Mitte des 20. Jh. zu erheblichen Habitatverlusten. Heute stellen die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der Verlust an geeigneten Habitatstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Altholzbestände) sowie die Veränderungen (Waldrodungen, verstärkter Biozideinsatz) in den Überwinterungsgebieten weitere Gefährdungsursachen dar (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut bayerischem Verbreitungsatlas wurde die Art in den Quadranten 6232-1 und 6232-3 mit jeweils 8-20 sowie im Quadranten 6132-3 mit 4-7 Brutpaaren kartiert (RÖDEL et al. 2012). In keinem der ABSP der Landkreise Bamberg (BAYSTMUV 2006), Forchheim (BAYSTMUV 2003) und Erlangen-Höchstadt (BAYSTMUV 2001) finden sich weitere Hinweise zu der Art. Der Artenschutzkartierung zufolge existieren 25 Nachweise der Art innerhalb eines 3-Kilometer-Umkreises um das Untersuchungsgebiet (BAYLFU 2018a).

Bei den eigenen Kartierungen im Frühjahr 2018 konnte die Art singend im Gehölzbestand an der Raststätte Regnitztal Ost festgestellt werden, wo sie vermutlich brütet.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Waldkauz

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: potenzieller Brutvogel

Der **Waldkauz** benötigt ein reich strukturiertes Biotop mit einem ganzjährig guten und leicht erreichbaren Nahrungsangebot. Als Eule, die hauptsächlich von Ansitzen aus jagt, ist die Art auf wartenreiche Biotope wie lichte bis lückige Altholzbestände, Lichtungen, Waldränder und Gärten angewiesen. In der offenen Landschaft wird hingegen kaum nach Nahrung gesucht. Der Waldkauz brütet in der Regel in geräumigen Baumhöhlen in beliebiger Höhe (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).

Lokale Population:

Im bayerischen Brutvogelatlas ist für die Art in den betroffenen Quadranten 6132/4, 6231/1 und 4 sowie 6232/3, und die angrenzenden Quadranten 6233/1, 6332/2 sowie das angrenzende TK-Blatt 6331 die Häufigkeitsklasse 8-20 angegeben. In den betroffenen Quadranten 6131/3, 6132/1-3, 6231/2-3 und 6232/1, 2 und 4 ist die Häufigkeitsklasse 4-7 angegeben. Ebenso liegen für die angrenzenden Quadranten 6130/2, 6233/3 und 6332/1 Nachweise in dieser Häufigkeitsklasse vor. Für die betroffenen Quadranten 6131/1, 2 und 4 sowie den westlich angrenzenden Quadranten 6130/4 ist die Art mit einer Häufigkeitsklasse von 2-3 nachgewiesen. Im südwestlich angrenzenden Quadranten 6330/2 ist eine Häufigkeitsklasse von 1 angegeben (RÖDEL et al. 2012). Im ABSP der Landkreise Bamberg, Erlangen-Höchstadt und Forchheim findet die Art keine Erwähnung (BAYSTMUV 2006, BAYSTMUV 2001, BAYSTMUV 2003). In der Artenschutzkartierung liegen 2 Nachweise der Art vor. Der jüngste Nachweis ist aus dem Jahr 2003 und befindet sich ca. 600m südlich vom Gebiet. Damit ist er zugleich der nächste Nachweis. Hier wurde ein Tier an einem Stillgewässer beobachtet (BAYLFU 2018).

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen 2018 und 2019 fanden keine abendlichen Kartierungen zur Erfassung von Eulen statt. Der Waldkauz ist potenzieller Brutvogel in den Waldbereichen im Norden des Untersuchungsgebietes sowie innerhalb kleinerer Waldbestände entlang der Autobahn.

Gilde 3: Waldarten

Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Waldohreule

Rote-Liste Deutschland: - Bayern: - Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: potenzieller Brutvogel

Die ökologischen Ansprüche der **Waldohreule** decken sich weitgehend mit jenen des Turmfalken und der Elster, aber auch mit denen der Rabenkrähe, die überdies den wichtigsten Horstlieferanten darstellt. Gebrütet wird in Feldgehözen, Hecken, Baumgruppen, Einzelbäumen oder sogar in freistehenden Büschen. In größeren geschlossenen Waldgebieten brütet die Art nur selten. Sie gilt als wenig störungsempfindlich und verträgt Lärm und menschliche Betriebsamkeit. Die Waldohreule jagt in offenem Gelände und ist im Vergleich zu anderen Eulenarten weniger von Warten abhängig. Wichtig für den Nahrungserwerb sind deckungsarme Flächen mit niedrigem Pflanzenwuchs. Gefährdet ist die Waldohreule unter anderem durch die Ausräumung der Landschaft (Verlust von Hecken und Feldgehölzen) und durch die Bildung strukturarmer, großer Agrarflächen (geringe Attraktivität für Kleinsäuger, die die Hauptnahrungsgrundlage sind) (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001, BAUER et al. 2005, RÖDL et al. 2012).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas ist für die Art in den betroffenen Quadranten 6132/1, 2 und 4, sowie im angrenzenden Quadranten 6130/4 eine Häufigkeitsklasse von 4-7 angegeben. Im Quadranten 6131/4 liegt eine Häufigkeitsklasse von 1 vor. In den nördlich und westlich an die betroffenen TK-Blätter angrenzenden Quadranten 6030/4, 6031/3-4 und 6130/2 ist für die Art die Häufigkeitsklasse 2-3 angegeben (RÖDL et al. 2012). Im ABSP der Landkreise Bamberg, Erlangen-Höchststadt und Forchheim findet die Art keine Erwähnung (BAYSTMUV 2006, BAYSTMUV 2001, BAYSTMUV 2003). In der Artenschutzkartierung liegen 3 Nachweise vor. Der jüngste Nachweis ist aus dem Jahr 1998 befindet sich ca. 2,3 km nördlich des Untersuchungsgebietes. Der nächste Nachweis ist aus dem Jahr 1997 und liegt ca. 1 km nördlich des Untersuchungsgebietes (BAYLFU 2018).

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen 2018 und 2019 fanden keine abendlichen Kartierungen zur Erfassung von Eulen statt. Die Waldohreule ist potenzieller Brutvogel in den Waldbereichen im Norden des Untersuchungsgebietes sowie innerhalb kleinerer Waldbestände entlang der Autobahn.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Grundinformationen: Waldschnepfe

Rote-Liste Deutschland: V Bayern: - Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: potenzieller Brutvogel

Die Verbreitungsschwerpunkte der **Waldschnepfe** sind die Alpen sowie die walddreichen Mittelgebirgslandschaften. Ihre Bruthabitate liegen in ausgedehnten, strukturreichen, bodenfeuchten Wäldern mit vorhandener Krautschicht. Offene Bereiche wie Lichtungen, Schneisen oder Wege sind für Balzflüge erforderlich. Laub-, Misch- und Erlenbruchwälder werden am häufigsten besiedelt, daneben auch Moore, deren Ränder oder walddesäumte Bachläufe.

Der in Bayern auf der Vorwarnliste stehende Vogel ist neben seiner direkten Gefährdung durch Jagd vor allem durch die Gefährdung und den Verlust der von ihm hauptsächlich genutzten Lebensräume bedroht. Intensive Forstwirtschaft mit Kahlschlag und großflächiger Zergliederung von Waldflächen führen zur Abnahme geeigneter Habitate (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Verbreitungsatlas ist für die Waldschnepfe in den betroffenen Quadranten 6131/1 und 4 eine Häufigkeitsklasse von 2-3 angegeben. Im den betroffenen Quadranten 6131/2 und 6232/3 sowie in den angrenzenden Quadranten 6130/4 und 6332/2 liegt die Häufigkeitsklasse 4-7 vor. Im angrenzenden Quadranten 6130/2 ist für die Art eine Häufigkeitsklasse von 1 angegeben.

Gilde 3: Waldarten

Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

figkeitsklasse von 8-20 angegeben (Rödl et al. 2012). Im ABSP des Landkreises Bamberg wird die Art als regelmäßiger Brutvogel genannt, der sehr zerstreut in größeren Wäldern brütet (BayStMUV 2006). Im Landkreis Erlangen-Höchstadt ist die Waldschnepfe laut ABSP im Reichswald regelmäßiger Brutvogel (BayStMUV 2001). Im ABSP des Landkreises Forchheim sind einige Brutnachweise der Art erwähnt (BayStMUV 2003). In der Artenschutzkartierung liegt ein Nachweis der Art aus dem Jahr 1998 vor. Dieser befindet sich 2,3 km nördlich vom Gebiet (BayLfU 2018).

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen 2018 und 2019 fanden keine abendlichen Kartierungen zur Erfassung der Waldschnepfe statt. Die Waldschnepfe ist potenzieller Brutvogel an den Waldrändern der Waldbestände entlang der Autobahn.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Brutplätze der Arten dieser Gilde können im Zuge des Vorhabens insbesondere durch die Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verloren gehen. Allerdings befinden sich die Brutplätze von Kleinspecht und Pirol vermutlich in älteren Gehölzbeständen im Bereich der PWC-Anlage Regnitztal-Ost, die nicht vom Vorhaben betroffen ist. Aber auch im Waldbestand am Nordende der Baustrecke wären Vorkommen dieser Arten möglich und könnten dort betroffen sein.

Es sind im weiteren Umfeld des Eingriffsgebietes jedoch ausreichend geeignete Habitats für diese Arten vorhanden auf die sie ausweichen können.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt damit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kann es zu Störungen der im Umfeld des Eingriffsbereichs bestehenden potenziellen Brutstätten der Art kommen. Allerdings besteht bereits eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn. Im weiteren Umfeld sind weitere, für die Arten geeignete Baumbestände vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Störungen von Individuen der in dieser Gilde zusammengefassten Arten durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde 3: Waldarten

Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Gehölzrodung im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgt, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden.

Durch den bauzeitlichen Kfz-Verkehr kommt es allenfalls zu einer geringfügigen Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel in Baubereichen abseits der Autobahn (Rückhaltebecken, Zufahrten) im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden für keine der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

6 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S.82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 16 Bayrisches E-Government-Gesetz vom 22.12.2015 (GVBl. S. 458).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542 zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305) und die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.10.2003 (Abl. Nr. 284).

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115).

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN; Abl. Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT; Abl. Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2014.

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

ANUVA STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR (2017): A73 Tank- und Rastanlage Regnitztal. Ergebnisse der faunistischen Kartierungen 2016. Stand Juni 2017. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Autobahndirektion Nordbayern. 79 S., Nürnberg.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas (Band 1 und Band 2: Nonpasseriformes und Passeriformes). AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2009): Biber in Bayern Biologie und Management, Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg, 49 S.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018): Auswertung der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung. Stand: August 2018.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016b, Hrsg): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand: 2016.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017a, Hrsg): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere Bayerns. Stand: 2017.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017b, Hrsg): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Stand: 2017.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018a): Auszug aus dem Artenschutzkataster Bayern (ASK). Stand: 04.04.2018.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018b, Hrsg): Fundortkarte Schlingnatter. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Coronella+austriaca> (31.07.2018).
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018c, Hrsg): Fundortkarte Eremit. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Osmoderma+eremita> (Stand: 31.07.2018).
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018d, Hrsg): Fundortkarte Großer Eichenbock. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Cerambyx+cerdo> (Stand: 31.07.2018).
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018e, Hrsg): Fundortkarte Moorfrosch. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Rana+arvalis> (Stand: 31.07.2018).
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018f, Hrsg): Fundortkarte Kleiner Wasserfrosch. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pelophylax+lessonae> (Stand: 31.07.2018).
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2019a, Hrsg): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand: 2019.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2019b, Hrsg): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand: 2019.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020a): Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit des Rebhuhnes. Unveröffentl. Arbeitshilfe. Seminarvortrag von KORSCHESKY am 24.11.2020 im Rahmen der saP-Tagung.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020b): Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerchen. Unveröffentl. Arbeitshilfe. Seminarvortrag von VON LOSSOW am 24.11.2020 im Rahmen der saP-Tagung.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020c): Arbeitshilfe zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. PDF Dokument auf der Homepage des Bayerischen Landesamts für Umwelt. Stand: Juli 2020.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2014): Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus. UmweltSpezial. 154 S.
- BAYSTMOV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Erlangen-Höchststadt, Stand März 2001.
- BAYSTMOV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Forchheim, Stand Juni 2003.
- BAYSTMOV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Bamberg, Stand August 2006.
- BAYSTMOV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Bamberg, Stand August 2006.
- BAYSTMOV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Forchheim, Stand Juni 2003.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I. LOSSOW, G. V. UND PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020a, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2): 73 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020b, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3): 68 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020c, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4): 90 S.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

- EUROPÄISCHER GERICHTSHOF (EuGH) (2021): Vorlage zur Vorabentscheidung – Umwelt – Richtlinie 92/43/EWG – Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Art. 12 Abs. 1 – Richtlinie 2009/147/EG – Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Art. 5 – Forstwirtschaft – Verbote, die die Erhaltung der geschützten Arten gewährleisten sollen – Geplanter Kahlschlag – Gebiet, in dem geschützte Arten vorkommen. In den verbundenen Rechtssachen C-473/19 und C-474/19. Luxemburg.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 704 S.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Seiten 200 - 368 (1. Auflage), Verlag Kosmos, Stuttgart.
- ENGELMANN W., FRITZSCHE J., GÜNTHER R., OBST F. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Stuttgart.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., BERND, KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S.R., SUDMANN, R., STEFFENS, R. VÖLKLER, F., WITT K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLANZ, M. (2018): Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan zum Neubau der Tank- und Rastanlage Regnitztal. Vorentwurf. Stand 26.06.2018. Leutershausen.
- GOLLMANN, B. & GOLLMANN, G. (2012): Die Gelbbauchunke: von der Suhle zur Radspur - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 4. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 176 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. & BEZZEL, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (CD-Ausgabe). AULA-Verlag.
- HAMMER, M. & ZAHN, A. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. In: Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Stand: April 2011.
- JEDICKE E. (1992): Die Amphibien Hessens. Stuttgart.
- KARCH (KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ) (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhäufen und Steinwälle. 12 S.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-RL und I VS-RL. 4. Fassung.
- MESCHEDÉ, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- MESCHEDÉ, A. & RUDOLPH, B.-U. (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. PDF Dokument auf der Homepage des Bayerischen Landesamts für Umwelt.
- NÖLLERT, A., NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Franckh-Kosmos, Stuttgart
- RÖDEL DR., T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart
- SCHMIDL, J. (2003): Die Mulmhöhlen-bewohnende Käferfauna alter Reichswald-Eichen. Artenbestand, Gefährdung, Schutzmaßnahmen und Perspektiven einer bedrohten Käfergruppe. Nürnberg.
- STEGNER, J. (o.J.): Osmoderma Eremita – Der Käfer und seine Larve.
- STRÄTZ, C. (2020a): Freinester-Kartierung Haselmaus; geplanter Lärmschutz A73 Hirschaid bei Eggolsheim/Neuses sowie Altendorf/Buttenheim (beiderseits). Im Auftrag von GFN-Umweltplanung. Stand: April 2020, 5 S.
- STRÄTZ, C. (2020b): Umsiedlung von Haselmäusen im Bereich der geplanter Lärmschutzmaßnahmen an der A73 bei Hirschaid im Jahr 2020. Im Auftrag von GFN-Umweltplanung. Stand: Dezember 2020. 11 S.
- TNL ENERGIE GMBH (2020): Zwischenbericht zur Zauneidechsenumsiedlung bei Buttenheim Ost. Weiden. Stand: November 2020, 5 S.
- STUBBE, M. (1989): Buch der Hege, Band 1, Haarwild. Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 705 S.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

WIPFLER, R., STRÄTZ, C. & OBERMAIER, E. (2020): Haselmaus-Untersuchungen mit selbstgebauten Niströhren – Ergebnisse zu bevorzugten Vegetationsstrukturen. *Anliegen natur* 42(2): 6 S.

ZAHN, A. & HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. *ANLIEGEN Natur* 39 (1): 2-9.

ZAHN, A., HAMMER, M., PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. *Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern*, 23 S.

Anhang

Anlage 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungsliste)


Anlage 2: Faunistische Kartierungen als Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Zusammenhang mit dem Projekt „BAB A 73 – Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördl. AS Hirschaid – nördl. Forchheim-Nord“ (Stand 09/2021)

Unterlage 19.1.3 – Anlage 1

Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnitt / Station: A 73 von 500 / 4,990 bis 540 / 6,606
Bundesautobahn A 73 Bamberg - Nürnberg Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördlich AS Hirschaid – nördlich AS Forchheim-Nord von Bau-km 109+575 bis Bau-km 121+603
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Anlage 1 – Tabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums -

Aufgestellt: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth GB BA – Planung und Bau  i.A. Probst, Geschäftsbereichsleiter	Geprüft: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth  i.A. Pfeifer, Leiter der Außenstelle

ABSCHICHTUNGSLISTE :

Anlage 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Stand 20.08.2021

Unter Auswertung von Verbreitungsatlanen, LfU-Suchabfrage, Amtliche Biotopkartierung, ABSP Landkreis Bamberg, ABSB Landkreis Forchheim, ABSP Landkreis Erlangen-Höchstadt, Artenschutzkartierung (ASK) (TK 6131, 6132, 6231, 6232) und auf Grundlage mehrerer Gebietsbegehungen in den Jahren 2018 und 2019.

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projektes als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen eines der o. g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

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

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

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

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

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

(X) = *Im ersten Schritt (vor der Kartierung) potenzielles Vorkommen für möglich gehalten. Art wurde im zweiten Schritt aufgrund der Kartierergebnisse jedoch ausgeschlossen. Keine weitere Behandlung in der saP (diese Kennzeichnung ist im ursprünglichen Dokument der OBB nicht vorgesehen und wird zum besseren Verständnis von GFN-Umweltplanung vorgeschlagen.)*

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

- für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)
- für Tagfalter:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016 a)
- für Vögel:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016 b)
- für Libellen:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017 a)
- für Säugetiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017 b)
- für Lurche:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019 a)
- für Kriechtiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019 b)
- für Laufkäfer und Sandlaufkäfer:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020)

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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

- für Tiere (Wirbellose):** BfN (1998, 2011)
- für Tiere (Wirbeltiere):** BfN (2009)
- für Vögel:** RYSLAVY et al. (2020)
- für Libellen:** OTT et al. (2015)
- für Gefäßpflanzen:** KORNECK et al. (1996)

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

für Säugetiere: BfN (2020a)

für Reptilien: BfN (2020b)

für Amphibien: BfN (2020c)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord

Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
				X	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
			X		Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Lurche

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	3	x
	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

Käfer

		0		(X)	Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	2	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
		0		(X)	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
---	--	--	--	--	----------------------	------------------	---	---	---

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	3	x
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	V	x
	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
	0				Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachfalter

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

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
--	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	-	-
		0	X		Amsel	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
		0	X		Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
				(X)	Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
			X		Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
				(X)	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
				(X)	Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-
	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	x
		0	X		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-
			X		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
				(X)	Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
		0	X		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-
		0	X		Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-
		0	X		Dohle	Corvus monedula	V	-	-

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
			X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
		0	X		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0	X		Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
			X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
				(X)	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
			X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	-	x
	0				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0	X		Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	-
				(X)	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0	X		Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
				(X)	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
				(X)	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
				(X)	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0	X		Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
		0	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
				(X)	Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
		0	X		Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
		0	X		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
				(X)	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0	X		Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
			X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
		0		(X)	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
				(X)	Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
				(X)	Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-
0					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
		0	X		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-
		0	X		Hausperling	Passer domesticus	V	-	-
		0	X		Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-
				(X)	Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
0					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
				(X)	Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
				(X)	Jagdfasan	Phasianus colchicus	nb	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	nb	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
				(X)	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
			X		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
			X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
		0	X		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-
				(X)	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	3	-
				(X)	Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
		0	X		Kohlmeise	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
				(X)	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
		0	X		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	-
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
				(X)	Krickente	Anas crecca	3	3	-
			X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
		0	X		Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
				(X)	Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
		0	X		Mauersegler	Apus apus	3	-	-
		0	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
				(X)	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
		0	X		Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
		0	X		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0	X		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
			X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
				(X)	Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
			X		Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
	0				Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
		0	X		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-
				(X)	Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
		0	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
			X		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
				(X)	Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
		0	X		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-
		0	X		Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-
	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
	0				Rohrschwirl	Locustella luscinoides	-	-	x
				(X)	Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	nb	-	-
		0	X		Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-
				(X)	Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
				(X)	Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	x
	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
				(X)	Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
		0	X		Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-
	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
				(X)	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	V	-
	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
				(X)	Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
				(X)	Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	-

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Seidenreier	Egretta garzetta	nb	-	x
		0	X		Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-
				(X)	Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-
				(X)	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
				(X)	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
			X		Star	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinrötel	Monzicola saxatilis	1	1	x
				(X)	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
			X		Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
		0	X		Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-
		0	X		Straßentaube	Columba livia f. domestica	nb	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
		0	X		Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-
	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
		0	X		Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-
			X		Tafelente	Aythya ferina	-	V	-
				(X)	Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
				(X)	Tannenmeise	Parus ater	-	-	-
				(X)	Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
				(X)	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
				(X)	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
				(X)	Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
				(X)	Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-
		0	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
				(X)	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
		0	X		Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-
				(X)	Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
				(X)	Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-
				X	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
				(X)	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
				X	Waldohreule	Asio otus	-	-	x
				X	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
		0	X		Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
				(X)	Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
				(X)	Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
				(X)	Weißstorch	Ciconia ciconia	-	V	x
				(X)	Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
				(X)	Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
				(X)	Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
		0	X		Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
				(X)	Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
		0	X		Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-
		0	X		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-
	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
		0	X		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
				(X)	Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

Unterlage 19.1.3 – Anlage 2

Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnitt / Station: A 73 von 500 / 4,990 bis 540 / 6,606
Bundesautobahn A 73 Bamberg - Nürnberg Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördlich AS Hirschaid – nördlich AS Forchheim-Nord von Bau-km 109+575 bis Bau-km 121+603
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Anlage 2 – Ergebnisse der Faunistischen Kartierung -

Aufgestellt: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth GB BA – Planung und Bau  i.A. Probst, Geschäftsbereichsleiter	Geprüft: 14.04.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Bayreuth  i.A. Pfeifer, Leiter der Außenstelle

Unterlage 19.1.3 – Anlage 2

Faunistische Kartierungen als Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Zusammenhang mit dem Projekt „BAB A 73 – Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung nördl. AS Hirschaid – nördl. Forchheim-Nord“



GFN

GFN - Umweltplanung
Gharadjedaghi & Mitarbeiter
Theresienstr. 33, 80333 München
Tel: 089/219 6099-70
info@gfn-umwelt.de
www.gfn-umwelt.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Bahram Gharadjedaghi

M. Sc. Biologie Elena Beirer

Weitere Mitarbeit:

M.Sc. Biologie Lisa Böcher

Dipl.-Landschaftsökol. Daniela Feige

M. Sc. Umweltwissenschaften Simon Pichler

1 Einleitung

Die Autobahn GmbH, Niederlassung Nordbayern, Außenstelle Bayreuth plant an der BAB A73 die Grunderneuerung und Verbreiterung der Fahrbahn von Betr.-km 109+575 bis 121+603. Zur Maßnahme gehört außerdem die Neuanlage der Entwässerungseinrichtungen inklusive der Anlage von acht neuen Beckenanlagen, der Sanierung eines bereits bestehenden Sickerbeckens an der PWC-Anlage Regnitztal sowie dem Umbau eines Versickerungsbeckens zu einem Filterbecken bei Betr.-km 121+350. Desweiteren ist die Anlage von mehreren Seitendeponien, entlang der Trasse der A73 vorgesehen. Zur Erfassung des betroffenen Artenspektrums wurden eigene Gebietsbegehungen zwischen Mitte April und Mitte Juni 2018 zur Erfassung von Brutvögeln und Reptilien durchgeführt. Weitere eigene Gebietsbegehungen fanden zwischen Mitte März und Ende Oktober 2019 zur Erfassung von Höhlenbäumen, Amphibien, Haselmaus und Biber statt. Außerdem erfolgten eigene Gebietsbegehungen zwischen Mai und August 2019 zur Erfassung von Reptilien im Bereich der bereits planfestgestellten Lärmschutzwände. Die Ergebnisse werden im Folgenden dokumentiert.

2 Brutvögel

Für die Brutvogelerfassung fanden in den frühen Morgenstunden insgesamt drei Begehungen zwischen Mitte April und Mitte Juni 2018 statt. Die Begehungen wurden am 18.04. und 01.05. (1. Durchgang), 06.05. und 10.05. (2. Durchgang) und am 17./18.06. (3. Durchgang) durchgeführt. Ergänzende ornithologische Beobachtungen erfolgten auch während der Reptilienkartierung.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Eine Brutzeitfeststellung (einmalige revieranzeigende Feststellung in geeignetem Bruthabitat) wird als mögliches Revier bzw. möglicher Brutvogel (mBv) bewertet. Bei einem Brutverdacht (zweimalige Feststellung mit Revierverhalten oder einmalige Beobachtung eines Paares in geeignetem Bruthabitat) ist von einem besetzten Revier und somit von einem vermutlichen Brutvogel (vBv) auszugehen. Ein Brutnachweis ist bei Feststellung bettelnder Jungvögel, eines besetzten Nestes oder fütternder oder Junge führender Altvögel erbracht. In diesem Fall ist die Art sicherer Brutvogel (Bv).

Daneben wurden auch Nahrungsgäste (Ng - ohne revieranzeigendes Verhalten, Nahrungssuche/-aufnahme) und Durchzügler (Dz) registriert.

Bei bemerkenswerten Arten (Rote-Liste-Arten, streng geschützte Arten) wurden die vermutlichen Reviermittelpunkte von sicheren und vermutlichen Brutpaaren bzw. Nachweisorte bei möglichen Brutvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern in UL 19.1.2 eingetragen. Bei häufigen Arten wurden die Bestandsgrößen mit Strichlisten abgeschätzt.

Während der Kartierungen 2018 wurden insgesamt 60 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. 31 Arten sind als Brutvogel (Bv) oder vermutlicher Brutvogel (vBv), 14 Arten als möglicher Brutvogel (mBv) und 15 Arten als Nahrungsgäste einzuschätzen (s. Tab. 1).

Es stehen insgesamt 24 der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten auf einer Vorwarnliste oder Roten Liste und/oder gelten als streng geschützt.

Nachfolgend werden zu den 24 bemerkenswerten Arten, die innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt worden sind, nähere Angaben gemacht:

Ein Brutrevier des Baumpiepers befindet sich ca. 150 m östlich der nördlichen Untersuchungsgrenze. Innerhalb der Untersuchungsgrenzen ist die Art als Nahrungsgast einzustufen.

Am 01.05.2018 wurden zehn Dohlen auf einem autobahnbegleitenden Gehölzbestand beobachtet. Die Art brütet nicht im Gebiet.

Die Dorngrasmücke ist regelmäßiger Brutvogel im gesamten Untersuchungsgebiet sowie in angrenzenden Bereichen. Es wurden 17 revieranzeigende Männchen festgestellt.

Der Feldsperling brütet mit wenigen Paaren in Hecken und Gebüsch im Untersuchungsgebiet sowie in angrenzenden Habitaten.

Die Feldlerche brütet mit ca. 40 Paaren auf angrenzenden Äckern der A73. Einige Reviermittelpunkte wurden zudem innerhalb der Untersuchungsgrenzen festgestellt. So konnten in den Bereichen zweier geplanter Beckenanlagen (Anlage 115-1R, Anlage 117-1L) Brutpaare nachgewiesen werden.

Der Graureiher wurde zweimal über dem südlichen Untersuchungsabschnitt und einmal über dem mittleren Untersuchungsabschnitt überfliegend beobachtet. Die Art ist insbesondere im Bereich der Kleingewässer (südlicher Untersuchungsabschnitt) als Nahrungsgast zu erwarten.

Der Grünspecht wurde in drei angrenzenden Gehölzen jeweils einmal revieranzeigend nachgewiesen. Ein Brutverdacht innerhalb der Untersuchungsgrenzen besteht nicht. Die Art ist im Gebiet als Nahrungsgast zu erwarten.

Der Hausperling brütet mit mindestens drei Paaren an dem Gebäude der Autobahnmeisterei Hirschaid. Ein bis zwei weitere Paare brüten an einem Einzelgebäude südlich der Raststätte Regnitztal West.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Zwei Reviere des Bluthänflings werden im Bereich der Auffahrt Hirschaid sowie im Gewerbegebiet Lückenkreuzweg im Süden des Untersuchungsgebietes vermutet.

In straßenbegleitenden Gehölzen wurde die Klappergrasmücke sowohl im nördlichen Untersuchungsabschnitt (im Bereich des Solarparks) als auch im südlichen Abschnitt nachgewiesen (ggü. Gewerbegebiet Lückenkreuzweg). Ein weiteres revieranzeigendes Männchen wurde knapp außerhalb der Untersuchungsgrenzen im Bereich einer geplanten Beckenanlage beobachtet.

Am 10.05.2018 wurde ein rufender Kiebitz im Bereich der geplanten Beckenanlage westlich von Eggolsheim festgestellt. Ein weiteres Individuum überflog am 10.05.2018 die Ackerflächen außerhalb der Untersuchungsgrenzen östlich des Gewerbegebietes Eggolsheim „In der Bügg“.

Am 01.05.2018 konnte ein Revierkampf zwischen einer männlichen Kornweihe und einem Mäusebussard am Südwestende des mittleren Untersuchungsabschnittes beobachtet werden. Im Bereich der nördlich geplanten Beckenanlage (Anlage 110-1R) überflog am 17.06.2018 ein männliches Tier die landwirtschaftlichen Flächen. Die Art ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.

Der Kuckuck konnte einmal singend am Bereich der Auffahrt Buttenheim in den Gehölzen an einem Gewässer südlich der Autobahn festgestellt werden. Er wird als möglicher Brutvogel gewertet.

Der Mäusebussard wurde regelmäßig als Nahrungsgast in allen drei Untersuchungsabschnitten beobachtet. Es besteht Brutverdacht in einem an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Gehölz östlich des Gewerbegebietes Eggolsheim „In der Bügg“. Eine Horstsuche fand nicht statt.

Mauersegler und Rauchschwalbe sind Nahrungsgäste auf den landwirtschaftlichen Flächen im nördlichen und südlichen Untersuchungsabschnitt. Brutplätze sind innerhalb der Untersuchungsgrenzen nicht vorhanden.

Der Neuntöter wurde jeweils einmal in allen drei Untersuchungsabschnitten beobachtet. Ein Brutverdacht konnte daraus nicht zwingend gefolgert werden. Bruten können jedoch aufgrund der guten Habitatsignung an allen drei Beobachtungsstandorten nicht ausgeschlossen werden (Status möglicher Brutvogel oder Nahrungsgast).

Im Gehölz der Raststätte Regnitztal Ost wurde am 01.05.2018 ein singender Pirol nachgewiesen. Am 10.05.2018 konnte die Art etwa 600 m weiter südlich bestätigt werden. Die Art besitzt ein vergleichsweise großes Revier. Es besteht Brutverdacht in dem Waldbereich östlich und südöstlich der Raststätte Regnitztal Ost.

Für das Rebhuhn besteht Brutverdacht im Süden des mittleren Untersuchungsabschnittes. Im Bereich der geplanten Beckenanlage (Anlage 113-1R) sowie etwa 850 m weiter nördlich

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

konnte am 17.06.2018 jeweils ein Brutpaar innerhalb der Untersuchungsgrenzen auf landwirtschaftlichen Flächen beobachtet werden.

Der Star brütet mit zwei bis drei Paaren im Bereich der Auffahrt Hirschaid. Zwei weitere mögliche Brutpaare werden am Waldrand des Viehangers (südlicher Untersuchungsabschnitt) vermutet.

An beiden Raststätten des Regnitztals besteht Brutverdacht für den Stieglitz. Im Westen wurden zwei, im Osten drei bis vier Reviere festgestellt. Im nördlichen Untersuchungsabschnitt wurde die Art lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen.

Am 10.05.2018 konnte auf dem mit Schilfröhricht bedeckten Sickerbecken (Anlage 121-1R) (siehe Abb. 9) westlich der A73 ein Tafelenten-Paar festgestellt werden.

Der Turmfalke wurde in allen drei Untersuchungsabschnitten als Nahrungsgast rüttelnd über landwirtschaftlichen Flächen beobachtet und ist im gesamten Untersuchungsgebiet zu erwarten. Eine Brut im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden.

Am 18.04.2018 wurde ein überfliegender Wanderfalke beobachtet, der ins Ufergehölz des Rothsees flog.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Tab. 1: Übersicht der im Jahr 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten

Art	RL BY	RL D	sg	Status	Bestand
Amsel	-	-	-	Bv	20 - 30 Bp
Bachstelze	-	-	-	vBv	4 Bp
Baumpieper	2	V	-	vBv	1 Bp
Blaumeise	-	-	-	vBv	15 - 20 Bp
Bluthänfling	2	3	-	mBv	0-3 Bp
Buchfink	-	-	-	Bv	10 - 15 Bp
Buntspecht	-	-	-	vBv	1 Bp
Dohle	V	-	-	Ng	10 Ind.
Dorngrasmücke	V	-	-	vBv	17 Bp
Eichelhäher	-	-	-	vBv	1 - 2 Bp
Elster	-	-	-	mBv	0-2 Bp
Feldlerche	3	3	-	vBv	43 Bp
Feldsperling	V	V	-	vBv	10 Bp
Fitis	-	-	-	vBv	4 - 5 Bp
Gartengrasmücke	-	-	-	vBv	2 Bp
Girlitz	-	-	-	vBv	1 - 2 Bp
Goldammer	-	-	-	vBv	40 Bp
Graugans	-	-	-	Ng	6 Ind.
Graureiher	V	-	-	Ng	4 Ind.
Grünfink	-	-	-	vBv	5 - 8 Bp
Grünspecht	-	-	x	Ng	3 Ind.
Hausrotschwanz	-	-	-	vBv	1 - 2 Bp
Haussperling	V	-	-	mBv	0-5 Bp
Heckenbraunelle	-	-	-	mBv	0-2 Bp
Kiebitz	2	2	x	Ng	2 Ind.
Klappergrasmücke	3	-	-	mBv	0-2 Bp
Kleiber	-	-	-	mBv	0-1 Bp
Kohlmeise	-	-	-	vBv	30 - 35 Bp
Kornweihe	0	1	x	Ng	1 - 2 Ind.
Kuckuck	V	3	-	mBv	0-1 Bp
Lachmöwe	-	-	-	Ng	0-1 Ind.
Misteldrossel	-	-	-	mBv	0-1 Bp
Mäusebussard	-	-	x	vBv/Ng	1 Bp
Mauersegler	3	-	-	Ng	5 Ind.
Mönchsgrasmücke	-	-	-	vBv	40 - 45 Bp
Nachtigall	-	-	-	vBv	27 Bp

BAB A73, Bamberg - Nürnberg

Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord

Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Art	RL BY	RL D	sg	Status	Bestand
Neuntöter	V	-	-	mBv/Ng	0-3 Bp/1 Ind.
Pirol	V	V	-	vBv	1 Bp
Rabenkrähe	-	-	-	Ng	15 Ind.
Rauchschwalbe	V	V	-	Ng	3 Ind.
Rebhuhn	2	2	-	vBv	2 Bp
Ringeltaube	-	-	-	vBv	5 - 8 Bp
Rohrhammer	-	-	-	vBv	1 Bp
Rotkehlchen	-	-	-	vBv	5 Bp
Schwanzmeise	-	-	-	mBv	0-1 Bp
Singdrossel	-	-	-	vBv	6 Bp
Star	-	3	-	vBv	6 Bp
Stieglitz	V	-	-	vBv	7 Bp
Stockente	-	-	-	mBv/Ng	0-1 Bp / 5 Ind.
Straßentaube	-	-	-	Ng	2 Ind.
Sumpfmeise	-	-	-	vBv	0-1 Bp
Sumpfrohrsänger	-	-	-	mBv	0-1 Bp
Tafelente	-	V	-	mBv	0-1 Bp
Turmfalke	-	-	x	Ng	6 Ind.
Wacholderdrossel	-	-	-	Ng	8 Ind.
Wanderfalke	-	-	x	Ng	1 Ind.
Wiesenschafstelze	-	-	-	vBv	6 Bp
Wintergoldhähnchen	-	-	-	mBv	2 Bp
Zaunkönig	-	-	-	vBv	4 - 6 Bp
Zilpzalp	-	-	-	vBv	25 - 30 Bp

RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2016)

RL D: Rote Liste Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020)

Kategorien: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, V = Vorwarnliste

Status: Ng = Nahrungsgast, Bv = sicherer Brutvogel (Brutnachweis), vBv = vermutlicher Brutvogel (Brutverdacht), mBv = möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Bestandsgröße: Bp = Brutpaar, Ind. = Individuen (Maximalwert bei Nahrungsgästen und Zugvögeln)



3 Zauneidechse

Zur Erfassung von Reptilien fanden im Untersuchungsgebiet insgesamt sechs Kartierdurchgänge in den Jahren 2018 und 2019 statt. 2018 wurden in drei Durchgängen die Bereiche außerhalb der geplanten Lärmschutzwende erfasst. Im Jahr 2019 wurden nachträglich die Bereiche entlang der geplanten Lärmschutzwände kartiert.

2018

Im Jahr 2018 fanden die Kartierungen am 07.05. (1. Durchgang), 17.06. und 18.06. (2. Durchgang) und am 13.09. (3. Durchgang) statt.

Beibeobachtungen von Zauneidechsen während der Brutvogel- und der Biotopkartierung wurden ebenfalls notiert.

Im *Untersuchungsabschnitt Nord* (Betr.-km 109+575 bis 113+150) wurden östlich der A73 elf und westlich acht Zauneidechsen nachgewiesen. Insgesamt wurden 19 Tiere in diesem Abschnitt gezählt.

Im *Untersuchungsabschnitt Mitte* (Betr.-km 114+950 bis 116+860) wurden im Bereich der nördlich geplanten Beckenanlage (Anlage 115-1R) zwölf Zauneidechsen nachgewiesen. Weitere Fundstandorte sind die Böschungen der beiden Autobahnübergänge (Betr.-km 115+640 und 116+420). Entlang der Böschungen des nördlichen Übergangs konnten zwei Tiere, entlang der Böschungen des südlichen Übergangs sechs Tiere gezählt werden. Daneben wurde ein Tier auf einem landwirtschaftlichen Zufahrtsweg außerhalb des Untersuchungsgebietes östlich der A73 nachgewiesen. Insgesamt wurden 21 Tiere aller Altersstadien im mittleren Abschnitt (juvenil, subadult und adult) festgestellt.

Im südlichen Teil des *Untersuchungsabschnittes Süd* (Betr.-km 119+560 bis 121+750) wurden 56 Zauneidechsen aller Altersstadien nachgewiesen. Die Tiere konzentrierten sich entlang der Bahnböschung, südlich der Raststätte Regnitztal Ost sowie im Bereich eines verbrachten Schrottplatzes, der südlich an die Bahngleise angrenzt (Ostseite).

In etwas größerer Entfernung zur Autobahn, im Böschungsbereich des „Langer Weges“ westlich der A73, wurden sechs weitere Tiere nachgewiesen. Ein einzelnes adultes Weibchen wurde im Bereich der Raststätte Regnitztal Ost beobachtet.

Insgesamt wurden im südlichen Abschnitt damit 63 Tiere aller Altersstadien (juvenil, subadult und adult) nachgewiesen.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

In allen drei Untersuchungsabschnitten zusammengenommen wurden 2018 somit in drei Begängen bis zu 103 Zauneidechsen nachgewiesen (Doppelsichtungen können nicht ausgeschlossen werden).

2019

Im Untersuchungsjahr 2019 fanden an den Tagen 17.05. (1. Durchgang) 17.06. (2. Durchgang) und 26.08. (3. Durchgang) weitere Erfassungen von Reptilien im Bereich der Lärmschutzwände statt.

Im *ersten Abschnitt* (Betr.-km 113+150 bis 114+950) wurden östlich der A73 auf dem Bankett bzw. der Böschung 41 Zauneidechsen unterschiedlicher Altersstadien nachgewiesen. Auf der westlichen Seite konnten drei Individuen beobachtet werden. Insgesamt wurden 44 Tiere in diesem Abschnitt gezählt.

Im *zweiten Abschnitt* (Betr.-km 116+860 bis 119+560) wurden östlich 34 und westlich 6 Zauneidechsen nachgewiesen. Insgesamt wurden 40 Tiere in diesem Abschnitt gezählt.

In beiden Untersuchungsabschnitten zusammengenommen wurden 2019 somit in drei Begängen bis zu 84 Zauneidechsen nachgewiesen (Doppelsichtungen können nicht ausgeschlossen werden).

4 Haselmaus

Für die Erfassung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurden drei als besonders geeignete Untersuchungsbereiche ausgewählt. Diese befinden sich relativ nah an der Fahrbahn bzw. in unmittelbarer Nähe von Eingriffsflächen. In jedem Untersuchungsbereich wurden je 25 künstliche Nisthilfen (Nest Tubes, vgl. Abb. 7) gruppenweise am 21.03.2019 an geeigneten Bäume und Sträucher angebracht. Die Nest Tubes des ersten Untersuchungsbereichs wurde beidseitig der A73 zwischen Betr.-km 109+800 bis 110+000 in Straßenbegleitgehölzen angebracht, die unmittelbar an einen größeren, geschlossenen Waldbestand anschließen. Im zweiten Untersuchungsbereich wurden die Nest Tubes im Feldgehölz westlich der Fahrbahn bei Betr.-km 110+550 bis 110-650 aufgehängt. Die Nest Tubes des dritten Untersuchungsbereichs wurde nördlich der Park- und Rastanlage Regnitztal Ost in einem Feldgehölz beim Sittenbach (Betr.-km 119+870 bis 119+930) aufgehängt.

Dreimal im Zeitraum von Mitte Mai und Ende August 2019 sowie am Ende der Saison wurden die Nest Tubes auf Besiedlung, Nester und sonstige Spuren (z.B. Fraßspuren) überprüft. Die Überprüfungen fanden an den Tagen 16.05.2019 (Durchgang 1), 17.06.2019 (Durchgang 2), 21.08.2019 (Durchgang 3) sowie beim Abhängen der Nest Tubes am 14.10.2019 (Durchgang 4) statt.

Die Nest Tubes, bestehend aus einer wellblechartigen Plastikröhre und einem Holzsteg, der die Röhre an einem Ende verschließt, wurden in einer Höhe von 1,3 m bis 2 m in einer waagrechten Position an der Unterseite von Ästen angebracht, mit Kabelbindern fixiert und durchnummeriert.

Insgesamt konnten beim ersten Untersuchungsbereich im Jahr 2019 in zwei Nest Tubes Haselmäuse vorgefunden werden. In weiteren sieben Nest Tubes wurden vollständige bzw. unvollendete oder zerfallene Kugelnester nachgewiesen werden. Somit liegen für sieben von 25 Nest Tubes Nachweise der Haselmaus vor (vgl. Tab. 2).

Im zweiten Untersuchungsbereich wurden im Jahr 2019 in insgesamt acht verschiedenen Nest Tubes mindestens eine Haselmaus vorgefunden und in weiteren acht verschiedenen Nest Tubes vollständige bzw. unvollendete oder zerfallene Kugelnester gefunden (vgl. Abb. 7, 8). Somit liegen für 16 von 25 Nest Tubes Haselmaus-Nachweise vor (vgl. Tab. 2). Eine Haselmaus kann mehrere Nester parallel verwenden, sodass die Anzahl der Nester nicht gleich den Individuen gleichzusetzen ist. Da hier während eines Durchgangs (Durchgang 1) gleichzeitig in vier Nest Tubes mindestens eine Haselmaus vorgefunden wurden, ist von einer hohen Besiedlungsdichte auszugehen.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Im dritten Untersuchungsbereich konnten im Jahr 2019 insgesamt in drei Nest Tubes Haselmäuse vorgefunden werden. In weiteren sechs Nest Tubes waren vollständige bzw. unvollendete oder zerfallene Kugelnester vorhanden. Somit liegen insgesamt für neun von 25 Nest Tubes Nachweise der Haselmaus vor (vgl. Tab. 2).

Zusammengefasst konnte im Jahr 2019 in 34 von 75 Nesttubes ein Nachweis der Haselmaus erbracht werden. Die Nachweise verteilen sich auf alle drei untersuchten Gebiete wobei im Feldgehölz westlich der Fahrbahn bei Betr.-km 110+550 bis 110+650 eine besonders hohe Nachweisdichte vorliegt (vgl. Tab. 2).

Das Gebiet ist für die Haselmaus von hoher Bedeutung. Es kann davon ausgegangen werden, dass an weiteren straßenbegleitenden Gehölzen, insbesondere an denen, die an die überprüften Untersuchungsbereichen anschließen, weitere Haselmäuse vorkommen.

Tab. 2: Übersicht über die Haselmausnachweise im Jahr 2019 nach Lage und Kontrolldurchgang

Untersuchungsbereich 1 (25 Nest Tubes)	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	Insgesamt
Nest Tube mit Haselmaussichtung	2	0	0	0	2
Nest Tube mit Kugelnest der Haselmaus	5	5	3	6	7
Nest Tube ohne Nachweis	18	20	22	19	16
Untersuchungsbereich 2 (25 Nest Tubes)	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	Insgesamt
Nest Tube mit Haselmaussichtung	4	2	1	1	8
Nest Tube mit Kugelnest der Haselmaus	1	8	3	4	8
Nest Tube ohne Nachweis	20	15	21	20	9
Untersuchungsbereich 3 (25 Nest Tubes)	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	Insgesamt
Nest Tube mit Haselmaussichtung	1	1	0	1	3
Nest Tube mit Kugelnest der Haselmaus	2	2	5	3	6
Nest Tube ohne Nachweis	22	22	20	21	16
Insgesamt (75 Nest Tubes)	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	Insgesamt
Nest Tube mit Haselmaussichtung	7	3	1	2	13
Nest Tube mit Kugelnest der Haselmaus	8	15	11	13	21
Nest Tube ohne Nachweis	60	57	63	60	41

Neben Haselmäusen wurden die Nesttubes außerdem von weiteren Tieren besiedelt. Zu einem hohen Anteil wurden Gelbhalsmäuse, bzw. deren Nester in den Nest Tubes vorgefunden. Weitere Arten sind Siebenschläfer, Waldmaus und Rötelmaus. Außerdem wurden Vogelnester vorgefunden.

5 Biber

Eine Bibersuche fand am 21.03.2019 entlang der Hauptgewässer in unmittelbarer Nähe zur A73 statt. Dabei handelt es sich um den Tiefenbach (Betr.-km 110+650), den Seigenbach (Betr.-km 111+700), den Deichselbach (Betr.-km 114+350), den Retschgraben, Rinniggraben und die Brettig zwischen Betr.-km 117+150 und 117+760, den Eggerbach (Betr.-km 118+140) sowie den Sittenbach bei Betr.-km (119+800). Dabei wurde nach Aktivitätsspuren, Dämmen und Bauten des Europäischen Bibers (*Castor fiber*) gesucht.

Bei zwei Gewässern konnten sichere Nachweise gefunden werden: Beim Eggerbach befand sich ca. 60 m östlich der A73 eine Biberrutsche sowie Fraßspuren im daran angrenzenden Acker. Zwischen 50 und 100 m westlich der Fahrbahn wurden weitere Fraßspuren sowie mehrere Biberbauten (Höhlen im Uferbereich) entlang des Ufers gefunden (siehe Abb. 11, 12). Am Sittenbach konnten ca. 120 m westlich der Fahrbahn weitere Fraßspuren, Biberrutschen und ein Biberbau (Höhle im Uferbereich) gefunden werden (siehe Abb. 13, 14).

6 Amphibien

Eine Amphibienkartierung wurde für zwei Stillgewässer westlich der A73 bei Betr.-km 121+300 beauftragt. Es handelt sich um ein ehemaliges Abbaugewässer mit teilweise beschatteten Ufern (siehe Abb. 10) und eine mit Schilfröhricht bedeckte Beckenanlage (Anlage 121-1R) (siehe Abb. 9). Die Begehungen erfolgten an den Tagen 21.03.2019, 18.04.2019, 17.05.2019 und 17.06.2019. Zwei der vier Begehungen (21.03. und 17.06.) fanden nach Sonnenuntergang statt. Am 18.04. konnten ca. 30 Grünfrösche innerhalb des Schilfröhrichts und weitere zwei Grünfrösche im ehemaligen Abbaugewässer verheard werden. Am 17.06. wurden ca. 30 Seefrösche (*Pelophylax ridibundus*) innerhalb des Schilfröhrichts verheard.

Artenschutzrechtlich relevante Arten (Kammolch, Springrosch, Laubfrosch) konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt ist die Beckenanlage mit Schilfröhricht von mittlerer und das ehemalige Abbaugewässer von geringer Bedeutung für Amphibien.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

7 Habitatbaumkontrolle

Bei der Begehung am 21.03.2019 wurde der Baumbestand im Planungsgebiet auf Baumhöhlen und andere für Vögel (insbesondere Höhlenbrüter) und Fledermäuse relevante Strukturen (größere/tiefere Spalten, abstehende Borkepartien) untersucht.

Die Bäume wurden vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases darauf hin kontrolliert, ob sie potenzielle Quartiere oder Tagesverstecke für Fledermäuse bieten können oder ob sich darin aktuell Nester/Horste oder Nistkästen befinden. Jeder Baum wurde anschließend einer Wertstufe zugeordnet (siehe Tab. 3). Eine Kontrolle von Hohlräumen an Bäumen auf eine tatsächliche Besiedlung mit Fledermäusen z. B. mit Hilfe eines Videoendoskops war nicht beauftragt.

Tab. 3: Bewertungsstufen der Baumkontrolle

Wertstufe	Erläuterung
0 (nicht bedeutsam)	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume ohne Anzeichen für Höhlen, mögliche Verstecke, etc.
1 (geringfügig bedeutsam)	<ul style="list-style-type: none"> • kleinere Mengen Totholz • kleinere Höhlen (mögl. Tagesverstecke für Fledermäuse) • angefaulte Schnittflächen • dicke, rissige Borke
2 (wertvoll)	<ul style="list-style-type: none"> • Spechthöhlen • tiefere, größere Höhlen (potenzielle Fledermausquartiere/Bruthöhlen für Waldkauz, Hohltauben, etc.) • größere Mengen an Totholz/loser Borke • größere Vogelnester/Horste in Astgabel • Nistkästen (funktionsfähig)
3 (sehr wertvoll)	<ul style="list-style-type: none"> • viele Höhlen (z. B. Spechtbaum) • viel Totholz/potenzielle Bedeutung für Totholzkäfer • sehr alte und abgestorbene Bäume/Naturdenkmäler

Die Kontrolle erfolgte schwerpunktmäßig innerhalb von Gehölzen und Baumbeständen mittleren bis hohem Alters entlang der Trasse und an den Böschungen der Autobahnquerungen über die A73. Besonderes Augenmerk wurde auf die Altholzbestände südlich der A73 bei Betr.-km 110+560 bis 110+680 und bei Betr.-km 111+700 bis 111+780 gelegt. Die gewässerbegleitenden Gehölze in Trassennähe wurden im Zuge der Bibersuche auf Baumhöhlen kontrolliert.

Aufgrund des durchschnittlich geringen Alters der Gehölze konnten in den kontrollierten Bereichen nur vier Bäume mit Wertstufen >1 festgestellt werden (davon zwei Bäume mit Wertstufe 3).

Bei den Bäumen der Wertstufe 2 und 3 handelt es sich um mittelalte bis alte Bäume bzw. Totbäume die mindestens eine tiefe Baumhöhle oder einen tiefen Spalt aufweisen, welche(r) potenziell für Vögel als Nistplatz und/oder für Fledermäuse als Quartier geeignet ist.

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

Die festgestellten Höhlen waren für eine genauere Kontrolle nicht erreichbar. Abbildung 15 bis 18 zeigen die vier Bäume aufsteigend nach Baumnummer geordnet.

Die Bäume der Wertstufe 1 zeichnen sich durch etwas Totholz, abblätternde Rinde und kleinere Löcher aus. Solche Strukturen können von Fledermäusen teilweise als Tagesversteck genutzt werden. Bäume der Wertstufe 1 werden nicht in der Tabelle 4 aufgeführt.

Die Bäume mit der Wertstufe 0, welche den überwiegenden Teil des untersuchten Gehölzbestandes ausmachen, sind aktuell nur von geringer Bedeutung für Höhlenbrüter und Fledermäuse und werden in Tabelle 4 nicht mit aufgeführt.

Tab. 4: Übersicht über Bäume mit Wertstufe 2 und 3

Baumnr.	Stammumfang (Schätzung)	Bemerkung	Wertstufe
4	300 cm	Totbaum mit Spechtloch auf ca. 6 m Höhe (Westseite)	2
5	150 cm	Zwei Spechtlöcher auf ca. 7 m Höhe (Südseite)	3
6	100 cm	Totbaum, starke Schiefelage, mit tiefem Spalt im Stamm	2
7	150 cm	Spechtbaum (vier Höhlen auf ca. 8 m Höhe) direkt am Bach	3

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

8 Fotodokumentation



Abb. 1: Böschungsbereich einer Autobahnquerung als Lebensraum für Heckenvögel wie die regelmäßig im Untersuchungsgebiet vorkommende Dorngrasmücke



Abb. 2: Die Dorngrasmücke brütet mit mindestens 17 Paaren im Untersuchungsgebiet. Sie ist regelmäßiger und häufiger Brutvogel entlang von Heckenbereichen der A73

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 3: Brachgefallene Fläche an der Abfahrt Buttenheim mit Vorkommen der Zauneidechse



Abb. 4: Straßenbegleitgrün mit Vorkommen der Zauneidechse

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 5: Verbrachter Schrottplatz mit hohem Bestand der Zauneidechse



Abb. 6: Trächtiges Zauneidechsen-Weibchen im Böschungsbereich

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 7: Junge Haselmäuse in Nesttube



Abb. 8: Haselmaus in Gebüsch

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Gründerneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 9: Amphibiengewässer 1: Beckenanlage



Abb. 10: Amphibiengewässer 2: Ehemaliges Abbaugewässer

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 11: Biberbau entlang des Eggerbachs



Abb. 12: Frische Fraßspuren des Bibers entlang des Eggerbachs

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung



Abb. 13: Biberfraßspuren entlang des Sittenbachs



Abb. 14: Biberbau entlang des Sittenbachs

BAB A73, Bamberg - Nürnberg
Abschnitt: nördl. AS Hirschaid – nördl. AS Forchheim-Nord
Grunderneuerung der Fahrbahn und der Entwässerung

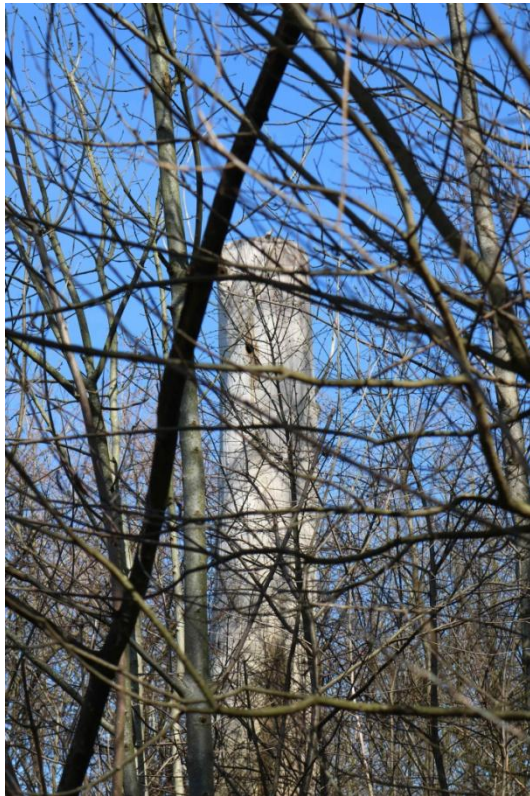


Abb. 15: Spechloch in abgestorbenem Baum (Baumnr. 4)



Abb. 16: Zwei Spechtlöcher in Baumnr. 5



Abb. 17: Tiefer Spalt in Baumnr. 6



Abb. 18: Mehrere Spechtlöcher in Baumnr. 7