

B 299

**Dreistreifiger Ausbau zwischen
Neumarkt i.d.OPf./Süd und Sengenthal/Nord**

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

16.10.2017

Festgestellt nach § 17 FStrG
gemäß Beschluss vom 9.10.2018
ROP-SG32-4354.2-1-4-137
Regensburg, 9.10.2018
Regierung der Oberpfalz

Schneider
Schneider
Baudirektor

Auftraggeber

Staatliches Bauamt Regensburg
Bajuwarenstraße 2D
93053 Regensburg



ANUVA
STADT- UND UMWELTPLANUNG

Nordostpark 89
D-90411 Nürnberg
Internet: www.anuva.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Datengrundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	7
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	8
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	8
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	10
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	10
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
5	Gutachterliches Fazit	27
6	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	28

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten	11
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten	19
Tab. 3:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	24

Bearbeiter

Patrick Jocher
M. Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung

Patrick Jocher

Nürnberg, 16.10.2017

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GbR
Allersberger Straße 185/A8
90461 Nürnberg
Tel.: 0911 / 46 26 27-6
Fax: 0911 / 46 26 27-70
Internet: www.anuva.de



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Regensburg plant den dreistreifigen Ausbau der B 299 zwischen Neumarkt i.d.OPf./Süd und Sengenthal/Nord (Bau-km 0+000; Station B299_1310_0,153 bis Bau-km 1+341; Station B299_1310_1,494). Es wird deshalb eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) benötigt, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt werden.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

Eigene Daten:

- Übersichtsbegehung für das potenzielle Vorkommen von Zauneidechsen am 07.09.2016

Fremddaten:

- Artenschutzkartierung (ASK-Daten) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (BAYLfU, Stand 2013)
- Artinformationen zu saP-Arten aus der Online-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umweltschutz Bayern, Stand Januar 2014 (beinhaltet alle Informationen aus den bayerischen Atlanten für artenschutzrechtlich relevante Pflanzen- und Tiergruppen) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>) (LfU 2014)

Daten aus Fachliteratur:

- GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010). Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für die Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Kiel, Bonn.

- HAGEMEIJER & BLAIR 1997: „The EBCC Atlas of European Breeding Birds“
HÖLZINGER (1997, 1999): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1 und 2.
- FÖA Landschaftsplanung 2011; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau; „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation“
- PETERSEN & ELLWANGER et al. 2003, 2004, 2006: „Das europäische Schutzsystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie“

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015.

Bei der methodischen Vorgehensweise der vorliegenden Untersuchung und der daraus folgenden Beurteilung der Verbotstatbestände bzw. der Voraussetzungen für die Ausnahmezulassung, erfolgte die Orientierung an der aktuellen Rechtsprechung sowie den Veröffentlichungen dazu.

Neben der faunistischen Kartierung der Zauneidechse wurden Grundlagenwerke und ASK-Daten berücksichtigt, um das betroffene Artenspektrum zu beurteilen.

Die Zauneidechse wurde von ANUVA in einer Übersichtsbegehung am 7.9.2016 auf den Straßennebenflächen im hier betroffenen Abschnitt der B 299 nachgewiesen.

Die Eingriffsempfindlichkeit der Fledermausarten mit Blick auf die Verbotstatbestände sowie die Entwicklung der Maßnahmen richtet sich nach den Vorgaben des Entwurfs zur „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr“ (FÖA Landschaftsplanung 2011). Für Fledermausvorkommen wurden ein „worst case“ Szenario angenommen, da aktuelle Untersuchungen noch nicht vorlagen.

Um das faunistisch ökologische Konfliktpotenzial hinsichtlich der vorkommenden Avifauna zu beurteilen, wird ebenfalls ein „worst case“ Szenario angenommen. Es wird von einem planungsrelevanten Raum für Vogelarten von 300 - 500 m rechts und links der B 299 gem. Garniel & Mierwald (2010) ausgegangen.

2 Wirkungen des Vorhabens

Das Bauvorhaben befindet sich ca. 2 km südlich von Neumarkt in der Oberpfalz im Planungsabschnitt 1 der B 299, der bei Bau-km 0+000 beginnt und bei Bau-km 1+341 endet.

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

Als Beurteilungsgrundlage für den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG ist dabei konkret auf die vorhabensbedingten Wirkungen und damit Veränderungen des Eingriffsbereichs abzielen und diese von bereits vorhandenen Beeinträchtigungen zu trennen.

Detaillierte Angaben zur Planung sind den Ausführungen im LBP (Unterlage 19.1.1) zu entnehmen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme/Bodenverdichtung

Für den Ausbau der B 299 auf drei Fahrspuren werden zusätzliche Flächen in Anspruch genommen. Diese befinden sich beidseitig der Fahrbahn und werden dauerhaft versiegelt. Zusätzlich werden temporäre Flächen benötigt: Dies betrifft die Neuanlage eines Wendehammers für Baustellenfahrzeuge entlang der B 299 aufgrund von zusätzlichen Arbeitsstreifen und Flächen für Boden- und Materialablagerungen. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme beläuft sich auf 1,67 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen).

Barrierewirkungen/Zerschneidungen

Nachdem ein bestehendes Bauwerk ausgebaut wird, werden keine bedeutsamen Lebensräume neu zerschnitten. Somit sind baubedingte Barrierewirkungen auszuschließen.

Immissionen und Störungen (Erschütterungen, visuelle Faktoren, Lärm, Licht)

Die Verwendung schwerer Baumaschinen kann erhebliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, zusätzliche Lärmbelastung und Lichtemissionen während der Bautätigkeiten bewirken, die sich negativ auf störungsempfindliche Tierarten auswirken können.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme/Versiegelung

Die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den anlagebedingten Wirkungen des Projektes. Durch Abgrabungen, Überschüttungen und Befestigungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur. Die Netto-Neuversiegelung beläuft sich auf 0,89 ha (Entsiegelung findet nicht statt) und 0,74 ha Überschüttungen ohne Versiegelungen (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, Ausrundungen).

Barrierewirkungen/Zerschneidungen

Nachdem ein bestehendes Bauwerk ausgebaut wird, werden keine bedeutsamen Lebensräume neu zerschnitten. Somit sind anlagenbedingte Barrierewirkungen auszuschließen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Bezüglich des Verkehrsaufkommens ist nach dem Ausbau der B 299 eine Zunahme von 10% zur bisherigen Situation zu erwarten. Die betriebsbedingte Zunahme des Verkehrs wird laut Prognose ~~2030~~^{*} von aktuell 14.200 Kfz/d (davon 11% Schwerverkehr) auf 15.600 Kfz/d (davon 11% Schwerverkehr) ansteigen.

Durch den Ausbau ergeben sich keine Veränderungen der betriebsbedingten mittelbaren Wirkung auf Tierarten wie z.B. durch Kollisionen mit dem Verkehr und Lärmimmissionen, da es sich um den Ausbau einer bestehenden Bundesstraße handelt und sich das Verkehrsaufkommen bis 2030 nicht signifikant erhöht.

* 2035

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- 1V: **Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten sowie Baufeldfreiräumungen:** Rodungsarbeiten müssen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (1. März bis 30. September) und der Hauptaktivitäts- und Fortpflanzungszeit der Zauneidechse (01. April bis 31. August) durchgeführt werden. Die Baufeldräumung erfolgt während der Wintersaison (1.10. bis 28.2.), um die benötigten Flächen für die Zauneidechse als Wanderkorridore unattraktiv erscheinen zu lassen.
- 2V : **Zeitliche Beschränkung des Baubeginns:** Der Baubeginn muss während der gleichen Wintersaison (1.10. bis 28.2) wie die vorrangegangene Baufeldfreiräumung stattfinden. Hierdurch wird sichergestellt, dass keine Zauneidechsen verletzt oder getötet werden. Die Baufeldräumung bewirkt, dass eine Rückwanderung bzw. Nutzung der Bauflächen als Wanderkorridore nicht mehr erfolgt. Dies ist jedoch nur gewährleistet, solange kein Aufwuchs auf der Baufläche vorhanden ist, die der Zauneidechse als Deckung dienen könnte.
- 3V: **Biotopschutzzaun:** Mit der Errichtung eines Biotopschutzzaunes entlang besonders empfindlicher Habitats im Grenzbereich des Bauvorhabens (z.B. „Pionierrasen auf lockerem Sandboden“ (geschützt nach §30 BNatSchG)) mit anschließenden Hecken südwestlich der B 299 und des Hangabschnitts südöstlich der B 299, kurz vor der Kanalüberführung, kann eine effektive Sicherung der Habitats vor Eingriffen während der Bauphase gewährleistet werden.

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

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

1A_{CEF}: Anlage eines Blühstreifen 7 m x 143 m.

Es muss davon ausgegangen werden, dass im Bauabschnitt 1 Brutpaar der Feldlerche beeinträchtigt wird. Dessen Revierzentrum befindet sich höchst wahrscheinlich nördlich des Pionierrasens.

Als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Feldlerchenlebensraumes in Bezugsraum 1 wird ein geeignetes Gebiet durch die Anlage eines Blühstreifens in offener, ackerbaulich genutzter Feldflur angelegt. Der Blühstreifen hat eine Größe von 7 m x 143 m.

Einsaat standorttypischer Saatgutmischung, niedrig wachsende Kräuter. Bei der Aussaat ist darauf zu achten, offene Bodenstellen im Bestand zu erhalten (ca. 50% der Gesamtfläche).

Mahd wenn möglich nicht vor dem 15.9. bzw. in Abhängigkeit der Wüchsigkeit.

Ziel ist die Verbesserung der Habitatqualität für die Feldlerche. Lückig bewachsene Blüh- oder Brachestreifen sollen als Brutplatz und Nahrungshabitat dienen und damit neben neuen Revieren vor allem den Bruterfolg der Zweitbrut im Jahresverlauf deutlich erhöhen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Nachweise von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen im Eingriffsraum ist auch ein potentiell Vorkommen nicht zu erwarten.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Für das Vorhaben ist nur die Eingriffsempfindlichkeit der potenziell vorkommenden Fledermäuse zu behandeln.

Die Arten Biber und Wildkatze sind eingriffsunempfindlich, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Bauvorhaben betroffen und neue Zerschneidungseffekte aufgrund des Ausbaus einer bestehenden Straße nicht gegeben sind.

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

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	u
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	g
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3	g
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	u
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	u
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	g
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	g
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	u
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	u
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	u
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	u

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EHZ Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (LfU 2015)

g	günstig (favourable)
u	ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
?	unbekannt

Betroffenheit der Säugetierarten

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Der Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region ist der Tabelle 1 zu entnehmen

Die **Bechsteinfledermaus** ist in den großen Laubwäldern Frankens (Spessart, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb) weit verbreitet, wohingegen ihr Vorkommen in Süd- und Ostbayern lückenhaft ist. Diese Art gilt als eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen. Vorkommen in Nadelwäldern (z. B. Kiefern-Fichtenwäldern in der Oberpfalz) sind selten. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände", die sich in Untergruppen mit häufig wechselnder Zusammensetzung aufteilen und alle paar Tage das Quartier wechseln. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen.

Das **Braune Langohr** ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Vor allem im Sommer werden alle Naturräume gleichmäßig besiedelt. Es ist eine der am häufigsten nachgewiesenen Fledermausarten in Bayern. Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und bejagt hier auch Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden sind. Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind. Dort hängen die Tiere von Oktober/November bis März/April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden.

Die **Fransenfledermaus** ist in Deutschland fast flächendeckend verbreitet, dies gilt ebenso für Bayern. Lücken im Verbreitungsbild sind vermutlich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen. Sie ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Das Verhalten der Waldkolonien ist wie bei anderen Wald bewohnenden Arten durch häufige Quartierwechsel geprägt, meist alle 1-4 Tage. Die Abstände zwischen dem alten und neuen Quartier belaufen sich aber nur auf maximal 1 km Entfernung. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8°C herrschen. Zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden i. d. R. nur kürzere Wanderungen unter 40km statt.

Die **Große Bartfledermaus** ist fast flächendeckend in Bayern zu finden, aber mit geringen Individuendichten. Sie bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften, wobei sowohl Laub-, als auch Misch- und Nadelwälder geeignet sein können. Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder ähnliches. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt. Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe als dem bevorzugten Jagdhabitat. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison kommen wohl regelmäßig vor. In den Winterquartieren

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

können die Tiere zwischen November und April angetroffen werden. Insgesamt ist die Große Bartfledermaus als nicht sonderlich wanderfreudig einzustufen.

Der **Großer Abendsegler** ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern zu erwarten, schwerpunktmäßig findet man ihn jedoch in Flussauen (z. B. Donau, Inn, Isar, Main, Regnitz) und gewässerreichen Niederungen wie dem Aischgrund in Mittelfranken oder den Teichgebieten in der Oberpfalz. Lebensraum des Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Ab Oktober bilden sich schließlich die großen Wintergesellschaften. Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1000 km überwinden.

Das **Große Mausohr** ist in Bayern mit Ausnahme der Hochlagen von Fichtelgebirge, Bayerischem Wald und Alpen - und einiger ausgeräumter Agrarlandschaften - fast flächendeckend verbreitet. Sie sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Als Wochenstubenquartiere werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen genutzt, selten auch Brückenpfeiler oder -widerlager von Autobahnen (zwei Fälle in Bayern). Männchen und nicht reproduzierende (jüngere) Weibchen haben ihre Sommerquartiere einzeln in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Subadulte Weibchen halten sich aber auch in den Kolonien auf. Ab Ende Mai/Anfang Juni gebären die Weibchen hier je ein Junges; ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben meistens wieder auf. Ab Oktober werden die Winterquartiere - unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen - bezogen und im April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von weit über 100 km liegen.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist in Bayern häufig und nahezu überall verbreitet. Besonders viele Nachweise gibt es im südlichen Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie südlich der Donau. Relativ selten nachgewiesen ist sie jedoch zum Beispiel im Raum Würzburg oder Bayreuth. Da die Kleine Bartfledermaus ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen. Im Sommer sind bei Wochenstuben häufig Quartierwechsel zu beobachten, erkennbar an einer späten Besiedelung oder kurzen Aufenthaltsdauer der Kolonie am Gebäude. Mitte Oktober bis Mitte November zieht sich die Kleine Bartfledermaus wieder in ihr Winterquartier zurück, wobei sie als Art gilt, die nur kurze Wanderungen unter 100 km zurück legt.

Der **Kleinabendsegler** hat seine Verbreitungsschwerpunkte in Bayern im Nordwesten mit Spessart, Südrhön, Mainfränkischen Platten sowie Fränkischem Keuper-Lias-Land. Vorkommen sind weiterhin im südlichen Bayerischen Wald, der Franken- und Schwäbischen Alb, dem Oberpfälzisch-Obermainschen Hügelland und dem Oberpfälzer Wald bekannt. Die Bestände sind jedoch überall gering und bei letzteren Gebieten liegen oftmals nur Einzelnachweise vor. Er ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Hierbei dienen ihm wiederum besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Lebensraum. Auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand werden bewohnt. Tatsächlich sind in Bayern praktisch nur Sommerquartiere bekannt, die etwa von April bis Oktober bezogen werden. Hierfür dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, wobei Astlöcher in Laubbäumen aber auch Stammrisse bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnistkästen oder Fledermauskästen als Quartiere angenommen. Gebäudequartiere sind in Bayern sehr selten. Die Quartiere werden oft gewechselt. Die Wochenstuben werden Anfang bis Mitte Mai gebildet. Auch bei den Paarungsquartieren im August und September werden Wälder und Parkanlagen mit hohem Laubholzanteil als Lebensräume bevorzugt. Im Herbst ziehen die Sommerpopulationen zu ihren Winterquartieren in südwestliche Gegenden; sie können dabei bis

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

zu 1500 km überwinden.

Die **Mopsfledermaus** ist in Bayern nicht flächendeckend verbreitet. Fundorthäufungen gibt es vor allem im Norden, Osten und Süden Bayerns. Dennoch ist die Mopsfledermaus nach wie vor eine eher seltene Fledermausart. Sommerquartiere von Einzeltieren und Wochenstuben liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Die Wochenstuben sind dabei von Mai bis Ende Juli besetzt. Die Winterquartiere werden von November bis März aufgesucht und liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen. Bei mildereren Temperaturen werden vermutlich auch Verstecke an Bäumen als Winterquartiere genutzt, da die Tiere oftmals erst bei strengem Frost in den Quartieren erscheinen (ähnlich Fransenfledermaus). Die Mopsfledermaus ist relativ ortstreu, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren umfassen meist Entfernungen unter 40km.

Über die Verbreitung der **Mückenfledermaus** in Bayern sind die Kenntnisse noch gering. Prinzipiell ist sie im ganzen Land mit Ausnahme des Hochgebirges zu erwarten. Kolonien wurden bislang in Landshut und Lindau gefunden, doch gibt es eine Reihe weiterer Fortpflanzungsnachweise durch den Fund von Jungtieren. Sie ist besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten zu finden. Hierzu zählen besonders Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern. Auch relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt. Kolonien von Mückenfledermäusen wurden in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Bayern bzw. Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten und in Zwischendecken.

Die **Nordfledermaus** besiedelt in Bayern vor allem die östlichen Mittelgebirge vom Frankenwald bis in den Bayerischen Wald sowie die Alpen, das Alpenvorland und die nördliche Frankenalb. Vorkommen in den restlichen Teilen Bayerns sind eher selten und beschränken sich - abgesehen von einzelnen Wochenstuben z. B. im Landkreis Ansbach - meistens auf Einzelnachweise. Im Winter befindet sich die höchste Nachweisdichte der Art im Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge, im Oberpfälzer und Bayerischen Wald und in der nördlichen Frankenalb. Bevorzugte Quartiertypen sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Wochenstuben befinden sich besonders häufig in der Dachschräge von Gebäuden zwischen Ziegelaufgabe und Holzverschalung. Regelmäßig sind sie auch hinter Holzverkleidungen oder unter der Eternitverkleidung an Hochhäusern zu finden. Einzeltiere nutzen im Sommer die gleichen Quartiertypen, in denen auch die Wochenstuben siedeln; sehr selten sind in Bayern Nachweise in Baumhöhlen. In den Winterquartieren (Höhlen und Stollen) überwintern Nordfledermäuse, jedoch nutzen sie auch tiefe, frostfreien Gesteinsspalten. Die bisherigen Erkenntnisse lassen den Schluss zu, dass die Nordfledermaus keine längeren Wanderungen zwischen Wochenstubenareal und weiter entferntem Überwinterungsgebiet durchführt. Einzelne Wiederfunde in Bayern beringter Tiere belegen jedoch Wanderbewegungen bis 150 km (außerhalb Bayerns bis über 450 km).

Die **Wasserfledermaus** trifft man in Bayern überall dort an, wo Wasser und Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind. Im Winter findet man die meisten Nachweise aufgrund der vielen unterirdischen Quartiere in Nordbayern. Zu dieser Jahreszeit ist sie dort die dritthäufigste Art. Die Sommerverbreitung weist vor allem südlich der Donau und in Nordwestbayern größere Lücken auf. Nach starken Rückgängen in den 50er und 60er Jahren ist der Bestand wieder auf ein stabiles, hohes Niveau angestiegen, die Art ist daher nicht gefährdet. Diese Art ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden oder in Brücken. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. So wurden in einer Saison für einen Wochenstubenverband schon bis zu 40 unterschiedliche Quartiere gezählt. Für diese opportunistischen Jäger sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil (Extrem: Brücke über Fließgewässer), was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Geeignete Winterquartiere sind v. a. feuchte und relativ

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere. Die Wasserfledermaus wird als relativ ortstreu angesehen. Zwischen Winter- und Sommerquartiere liegen meistens nicht mehr als 100 km.

Die **Wimperfledermaus** kommt hauptsächlich im Südosten Bayerns mit den Naturräumen Isar-Inn-Schotterplatten, Alpen und das Voralpine Hügel- und Moorland in Oberbayern den Verbreitungsschwerpunkt vor. Bei zwei Nachweisen aus der südlichen und mittleren Frankenalb handelt es sich um Einzeltiere. Der Bestand in Bayern wird auf 3.000 bis 4.000 Individuen geschätzt (etwa 1.500 Weibchen in 13 Kolonien). Er ist seit etwa zehn Jahren konstant. Die Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden sich in West- und Mitteleuropa fast ausschließlich in Dachstühlen von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen und Heuschobern. Präferiert werden weiterhin helle, geräumige Dachböden. In der Regel sind Wimperfledermäuse größtenteils quartier- und ortstreu, nutzen aber von Zeit zu Zeit andere nahe gelegene Quartiere bzw. wechseln zwischen eng benachbarten Kolonien. Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere in Baumhöhlen und in Gebäuden. Winterquartiere sind in Bayern kaum bekannt. Aufgrund von schwärmenden Tieren im Spätsommer an Höhlen wird vermutet, dass die Tiere überwiegend in Höhlen in den Alpen überwintern.

Lokale Population:

Die **Bechsteinfledermaus** ist keine typische Art der Kiefern-Fichtenwälder des Untersuchungsgebietes. Sie bevorzugt strukturreiche Laub- oder Mischwälder mit einem großen und abwechslungsreichen Angebot an Quartieren wie Baumhöhlen oder Nistkästen, da die Wochenstuben alle paar Tage gewechselt werden. Vorkommen in Kiefern-Fichtenwäldern in der Oberpfalz sind selten, aber durchaus möglich. Jedoch ist ein Mangel an Quartieren für diese Wochenstubenverbände bildende und spezialisierte Art zu erwarten, da diese im Untersuchungsgebiet vermutlich nicht in ausreichender Zahl vorhanden sind. Zusätzlich werden alte Wälder (>120 Jahre) benötigt, um die besonders hohen Ansprüche an die Quartierdichte zu gewährleisten. Die einzelne Baumreihe aus alten Eichen entlang des alten Kanals ist hierfür nicht ausreichend. Der Erhaltungszustand der lokalen Population muss somit mit „mittel-schlecht“ bewertet werden.

Das **Braune Langohr** ist eine charakteristische Waldart und kann eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu denen auch die im Planungsgebiet vorkommenden Nadelholzbestände zählen. Geeignete Strukturen sind im Untersuchungsgebiet in ausreichender Zahl für diese Art vorhanden. Auf der Jagd sucht sie auch die Oberflächen von Gehölzen nach Nahrung ab und Beute im Rüttelflug ergreifen. Die Waldränder im Untersuchungsgebiet erscheinen hierfür geeignet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit mit „gut“ bewertet.

Die **Fransenfledermaus** besiedelt sowohl Wälder als auch Siedlungsräume. Die Wochenstuben und Einzelquartiere (insb. Baumhöhlen) werden im Wald alle 1-4 Tage gewechselt und befinden sich im Umkreis von max. 1 km vom alten Quartier entfernt. Sie ist weniger spezialisiert und an Laubwälder gebunden als die Bechsteinfledermaus und kommt somit auch regelmäßig in Nadelwäldern vor. Das Angebot an Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet für die Fransenfledermaus als ausreichend anzusehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist mit „gut“ zu bewerten.

Die **Große Bartfledermaus** nutzt als Wochenstuben- und Sommerquartiere Baumhöhlen, Hangplätze hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen. Sie jagt gerne im Wald und an Gewässern, womit die Teilhabitate im Planungsabschnitt durch die Nähe des Kanals ideal erscheinen. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison kommen wohl regelmäßig vor. Das Quartierangebot ist für diese Art durch zahlreiche Spechthöhlen in Laub- und Nadelbäumen als ausreichend anzusehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population beläuft sich aufgrund der insgesamt guten Lebensraumausstattung somit auf „gut“.

Dem **Großen Abendsegler** dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten als Sommerquartiere und Wochenstuben. Zahlreiche Spechthöhlen befinden sich im Untersuchungsgebiet am Rand des alten Kanals in einer Reihe alter Eichen. Die Tiere gelten als ausgesprochen traditionell und kehren immer in ihre bekannten Winter-, Sommer- und Durchzugsquartiere zurück. Als optimale

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Jagdhabitats sind Waldflächen mit Gewässern beschrieben, jedoch dringt der Große Abendsegler auch in urbane Gebiete vor. Aufgrund des guten Angebots an Teilhabitats ist der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „gut“ zu bewerten.

Das **Große Mausohr** hat seine Wochenstuben in Gebäuden. Männchen und nicht reproduzierende Weibchen beziehen Sommerquartiere in einzelnen Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Diese sind in Form von Spechthöhlen im Untersuchungsgebiet vorhanden. Mausohr-Weibchen sind sehr standorttreu und jagen in festen Flugroten entlang von Hecken, Baumreihen oder anderen linearen Strukturen. Auch hier erweist sich der alte Kanal als geeignetes Jagdhabitat. Aufgrund des guten Angebots an Teilhabitats ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als „gut“ zu bewerten.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist als typische „Dorffledermaus“ bekannt. Sie jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken, Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Die in der Nähe befindlichen Reitställe können als Quartiere nicht ausgeschlossen werden. Das Jagdhabitat erstreckt sich bis zu 3 km um das Quartier. Dadurch scheint das Planungsgebiet als Jagdhabitat geeignet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist somit mit „gut“ zu bewerten.

Der **Kleinabendsegler** ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Bevorzugt werden Laub- und Mischwälder. Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, bevorzugt Laubbäumen, wobei Astlöcher, aber auch Stammsrisse bezogen werden. Solche Strukturen befinden sich im Untersuchungsgebiet am Rand des alten Kanals in einer Reihe alter Eichen. Als Jagdhabitats werden freie Flugflächen wie beispielsweise über Gewässern, Bach- und Flussauen genutzt. Somit sind die Lebensraumanprüche dieser Art im Untersuchungsraum erfüllt und der Erhaltungszustand der lokalen Population ist als „gut“ anzusehen.

Die **Mopsfledermaus** hat ihre Sommerquartiere in Waldgebieten wie den Eichenwäldern der Mainfränkischen Platten, Fichten- und Buchenwälder des Hinteren und Vorderen Bayerischen Waldes, aber auch in Gebäudespalten im dörflichen Umfeld und in Einzelgebäuden. In Wäldern sind sie vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Ähnlich wie die Bechsteinfledermaus bildet auch sie Wochenstubenverbände. Die Quartiere der Teilkolonien liegen meist nur wenige 100 m voneinander entfernt. Im Untersuchungsgebiet ist wie bei der Bechsteinfledermaus ein Mangel an Quartieren für diese Wochenstubenverbände bildende Art zu erwarten, da diese im Untersuchungsgebiet vermutlich nicht in ausreichender Zahl vorhanden sind. Die einzelne Baumreihe aus alten Eichen entlang des alten Kanals ist hierfür wahrscheinlich nicht ausreichend. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder unterschiedlichster Art, von Nadelwald über Mischwald zu Laub- und Auwäldern. Hier ist auch die freie Flugschneise des alten Kanals im Nadelwaldbestand mit einer Eichenreihe ideal. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund des Quartiermangels jedoch nur mit „mittel-schlecht“ bewertet werden.

Die **Mückenfledermaus** ist besonders in gewässer- und walddreichen Gebieten zu finden. Hierzu zählen Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern. Auch relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt. Hier verwendet sie Spalten abgebrochener Bäume als Quartiere. Ihre Balzquartiere befinden sich in Baumhöhlen oder Nistkästen. Für die Jagd bevorzugt Mückenfledermäuse gewässernahe Wälder und Gehölze, z. B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfzonen oder Gehölzen. Die Teilhabitatsansprüche dieser Art sind im Untersuchungsgebiet durch den Kiefernwald und der Eichenreihe entlang des alten Kanals und zahlreicher Spechthöhlen gegeben. Deshalb ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als „gut“ anzusehen.

Die **Nordfledermaus** besiedelt eine Vielzahl an künstlichen Verstecken wie Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich von Gebäuden. In Bayern sind Nachweise in Baumhöhlen sehr selten. Aufgrund der Nähe mehrerer Reiterhöfe als mögliche Quartierstandorte befindet sich das Untersuchungsgebiet vorrausichtlich im Jagdgebiet der Nordfledermaus. Sie bevorzugt ausgedehnte Waldgebiete mit Nadel- und Laubbäumen sowie Gewässer, die nicht unbedingt in der Nähe der Wochenstuben liegen müssen. Aktionsradien von 10 km um ein Quartier sind bekannt. Somit sind die Nadelwaldflächen und der alte Kanal im

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Untersuchungsgebiet relevant. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist demnach mit „gut“ zu bewerten.

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Quartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen). Nur selten findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden oder in Brücken. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, wie im Untersuchungsgebiet der alte Kanal, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche in einer Höhe von etwa 30 cm schnell und wendig feste Bahnen zieht. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten, weshalb viele Höhlenbäume im näheren Umfeld benötigt werden. Es ist nicht sicher, ob die Eichenreihe entlang des alten Kanals hierfür ausreichend ist. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat kann jedoch über 10 km betragen, sodass geeignete Unterschlüpfte außerhalb des Untersuchungsraumes genutzt werden können. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird somit mit „gut“ bewertet.

Die **Wimpernfledermaus** nutzt fast ausschließlich Dachstühle von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen und Heuschobern als Quartiere. Die Kolonie hängt frei und sichtbar an Decken oder Balken. Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere jedoch auch in Baumhöhlen und Gebäuden. Wimpernfledermäuse sind spezialisiert auf das Absammeln von Beuteinsekten von einem Untergrund. Dies können Blätter von Bäumen sein oder Decken und Wände von Viehställen. Dabei fliegen sie dicht an der Decke entlang und nehmen die ruhenden Fliegen auf. Ställe können wichtige Teiljagdhabitats darstellen. Diese sind im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes vorhanden. Ansonsten befinden sich die Jagdhabitats in Misch- und Laubwäldern. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund der vielen Ställe als Quartierstandorte in unmittelbarer Umgebung als „gut“ zu bewerten.

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

Für den Ausbau der B299 im Bauabschnitt I werden Bäumen nur im Bereich des Wendehammers gerodet. In diesem Bereich konnten keine geeigneten Höhlenbäume nachgewiesen werden. Somit kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Einzelquartiere oder Wochenstuben der potenziell vorkommenden Fledermausarten vom Bauvorhaben betroffen sind. Der Verlust der Leitfunktion der Straßenbegleitgehölze oder die Beeinträchtigung des Nahrungslebensraumes einiger Arten, v.a. entlang des alten Kanals, ist weitgehend vernachlässigbar und führt nicht zu einer Beeinträchtigung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und den damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Schädigungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund von fehlenden Baumhöhlen im Baubereich (speziell Wendehammer) sind keine Einzel- und Wochenstuben der genannten Arten direkt betroffen. Eventuelle Störungen durch zusätzlichen Verkehrs- und Baulärm von Fledermausarten in benachbarten Baumhöhlen außerhalb des Eingriffsbereiches sind aufgrund der sehr hohen Lärmtoleranzen der Tiere als vernachlässigbar anzusehen. Eventuelle Balzrufe des Großen Abendseglers sind durch Straßen- und Baulärm nicht betroffen, da diese Art als Störungsunempfindlich gegenüber Überlagerungseffekten im Ultraschallbereich gilt. Die Weibchen finden trotz dieser zusätzlichen Lärmbelastung die Balzhöhle ohne nennenswerte Verzögerungen.

Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Des Weiteren sind eventuelle Nahrungshabitate des Braunen Langohrs im direkten Umfeld (Straßenränder an Waldgebieten) der B299 betroffen. Diese sind jedoch ebenfalls, aufgrund der hohen Lärmtoleranz der Art und der geringen Eingriffsgröße des Bauvorhabens, vernachlässigbar.

Alle anderen planungsrelevanten Arten weisen ebenfalls hohe Toleranzen gegenüber Lärm und weiteren Wirkfaktoren bei Straßen auf. Zusätzlich tritt Baulärm nur am Tage und temporär ein. Durch den Ausbau der bestehenden B299 erhöht sich das Verkehrsaufkommen nicht signifikant, sodass eventuelle zusätzliche Störungen vernachlässigbar sind.

Alle Faktoren führen nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Populationen der einzelnen Fledermausarten. Ein Auslösen des Störungsverbotstatbestandes ist ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da es sich um ein Ausbauvorhaben auf einer bestehenden Trasse handelt und die Verkehrsströme sich nur geringfügig (etwa um 10%) ändern, entstehen keine Wirkprozesse (z.B. deutlich erhöhtes Verkehrsaufkommen nach den Ausbau), die ein erhöhtes Mortalitätsrisiko der betroffenen Fledermausarten nach sich ziehen. Zusätzlich ist nachts grundsätzlich mit einem geringeren Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Aufgrund des Fehlens besetzter Baumhöhlen im Baubereich kann eine Tötung von Fledermäusen während der Bauphase ausgeschlossen werden.

Aufgrund der oben genannten Faktoren wird der Tötungstatbestand nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Die folgenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Eingriffsbereich nachgewiesen oder kommen potenziell vor:

Die Schlingnatter wurde im Rahmen der Übersichtsbegehung für die Zauneidechse im September 2016 in diesem Planungsabschnitt nicht nachgewiesen und ist auch aufgrund der benötigten Habitatausstattung (kleinräumiger, mosaikartiger Wechsel aus offenen, niedrigbewachsenen Standorten mit hoher Unterschlupfdichte) nicht zu erwarten.

In nachfolgender Tabelle werden die Reptilienarten des Anhangs IV aufgeführt, die im Untersuchungsraum vorkommen.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	u
RL D	Rote Liste Deutschland und			
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen	
		1	vom Aussterben bedroht	
		2	stark gefährdet	
		3	gefährdet	
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion	
		V	Arten der Vorwarnliste	
		D	Daten defizitär	
EHZ	Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (LfU 2015)	g	günstig (favourable)	
		u	ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)	
		s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)	
		?	unbekannt	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitats müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen (LfU 2012).

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität. Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September /Oktober bis März/April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet (LfU 2012).

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen ist, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt (LfU 2012).

Lokale Population:

Die Zauneidechse wurde Anfang September im BA 1 des Vorhabens mit mehreren juvenilen Exemplaren nachgewiesen. Als geeignete Habitatsstrukturen ist ein Pionierrasen auf lockerem Sandboden mit anschließenden Hecken südwestlich der B299 und ein Hangabschnitt südöstlich der B299, kurz vor der Kanalüberführung, anzusehen.

Beide Flächen können der Zauneidechse als Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Nahrungshabitats dienen. Sonnplätze sind ebenfalls in größerer Zahl vorhanden.

Der wichtige Hangabschnitt und der Pionierrasen liegen nicht innerhalb des direkten Eingriffsbereichs. Der angrenzende Waldrand und die Straßengräben der B299 werden mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Zauneidechse als Jagd- und Wanderkorridore genutzt.

Als lokale Population werden alle Exemplare im Planungsraum betrachtet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund von fehlenden Kartierungen nur als „unbekannt“ gewertet werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Vorhabensbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Zauneidechse. Der Pionierrasen und der Hangabschnitt, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Tiere dienen, sind vom Ausbau der B299 nicht direkt betroffen, können jedoch versehentlich als Abladeplätze für das Bauvorhaben beansprucht werden. Für die Dauer der Bauphase wird deshalb ein Biotopschutzzaun errichtet, um diese Möglichkeit auszuschließen. Somit bleibt die Funktionalität der beiden Flächen erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme 3V (vgl. Kap. 3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Nachdem ein Eingriff in den Lebensraum der Zauneidechse weitgehend vermieden werden kann, sind unmittelbare Störungen ausgeschlossen. Die betroffenen Bereiche beschränken sich auf Nahrungslebensräume nachrangiger Bedeutung und Wanderkorridore, die jedoch durch rechtzeitige Baufeldräumungen unattraktiv für diese Art gemacht werden können. Gegenüber benachbarten Bautätigkeiten sind Zauneidechsen sehr störungstolerant. So können Zauneidechsen auch auf Böschungen von Autobahnen unmittelbar neben Flächen mit extrem hoher Verkehrsdichte nachgewiesen werden. Auch Bauflächen werden rasch als Lebensräume angenommen. Gegenüber optischen oder akustischen Störwirkungen sind Zauneidechsen nicht empfindlich. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist daher ausgeschlossen.

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

Mit der Inanspruchnahme von potenziellen Nahrungshabitaten nachrangiger Bedeutung und Wanderkorridoren durch Rodungsarbeiten sowie Baufeldfreiräumungen könnte es zur Tötung von Einzelindividuen kommen. Zur Vermeidung dieser Tötung erfolgen diese Tätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechse von Ende September bis Ende März. Der Baubeginn wird im gleichen Winterzeitraum veranlasst, damit eine Rückwanderung der Tiere auf die Baufeldräumungsflächen ausgeschlossen werden kann.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme 1V (vgl. Kap. 3.1)

- Maßnahme 2V (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.4 Libellen

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.5 Käfer

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.6 Tagfalter

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tagfalterarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.7 Nachtfalter

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Nachtfalterarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schnecken- und Muschelarten vor oder sind hier zu erwarten.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Da die Avifauna für den BA 1 des Ausbaus der B299 nicht erfasst wurde, ist eine Worst Case Betrachtung notwendig.

Eine Reihe von Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können, erhielten in der Tabelle im Kapitel 6 in der Spalte [E] eine „0“. Trivialarten, wie z.B. Amsel, Blaumeise und Grünfink wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumsprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen.

Da für den Ausbau keine Eingriffe in Waldbestände mit Höhlen- oder Horstbäumen notwendig sind, können grundsätzlich alle Baumhöhlenbrüter, z.B. Spechte, oder Greifvögel, z.B. Mäusebussard, als eingriffsunempfindlich abgeschichtet werden. Ebenso werden keine Hecken oder Straßenbegleitgehölze in Anspruch genommen. Damit sind alle Heckenbrüter oder Vogelarten, die in der Nähe von Hecken am Boden brüten, nicht eingriffsrelevant.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Freibrüter, die jedes Jahr eine neues Nest anlegen, in den zu rodenden Bäumen (z.B. Sing- und

Misteldrossel) wird außerdem durch die Beschränkung der Baumrodungen auf das Winterhalbjahr vermieden.

Lediglich für die Feldlerche kann eine Störung und damit eine Schädigung der Fortpflanzungsstätte nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Als planungsrelevante Art kommt lediglich die Feldlerche potenziell im Wirkraum vor und ist nach überschlägiger Wirkungsprognose generell als eingriffsempfindlich zu betrachten.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR	
Feldlerche	<i>Alda arvensis</i>	3	3	s	
RL D	Rote Liste Deutschland und				
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen		
		1	vom Aussterben bedroht		
		2	stark gefährdet		
		3	gefährdet		
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion		
		V	Arten der Vorwarnliste		
		D	Daten defizitär		
EHZ	Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (LfU 2015)				
		g	günstig (favourable)		
		u	ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)		
		s	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)		
		?	unbekannt		

Betroffenheit der Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzieller Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf. Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Eiablage ab März/April, Zweitbruten ab Juni; meist 2 Jahresbruten. Der Brutbestand in Bayern entspricht etwa 54.000-135.000 Brutpaare. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess.

Lokale Population:

In den westlich landwirtschaftlich genutzten Flächen des Bauabschnitts 1 der B299 sind geeignete Lebensräume für die Feldlerche vorhanden. Aufgrund der des derzeitigen Bestandsrückgangs und der wenigen geeigneten Flächen im Ausbauabschnitt wird der Erhaltungszustand mit „mittel – schlecht“ bewertet.

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

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

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

Durch die Baumaßnahme werden keine Lebensräume der Feldlerche in Anspruch genommen und dauerhaft versiegelt.

Die Feldlerche hat laut Garniel & Mierwald eine Effektdistanz von 300 bis 500 m zu stark befahrenen Straßen. Ein Bereich an der B299 im betroffenen Ausbauabschnitt hat geeignete Lebensräume für diese Art innerhalb dieser Effektdistanz. In diesem Bereich ist von einem Vorkommen von 1-2 Brutpaaren auszugehen. Aufgrund der Störung durch Lärm und visuelle Effekte ist mit dem Verlust von einem Brutpaar auszugehen.

Diesem Verlust wird durch Lebensraumaufwertung in räumlicher Nähe, jedoch in weniger gestörten Gebieten begegnet, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin ihre Funktion im räumlichen Zusammenhang erfüllen kann. Geplant ist hierfür die Anlage eines Blühstreifens. Zusätzlich darf die Baufeldräumung nicht während der Brutzeit erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme V1 (vgl. Kap.3.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme 1A_{CEF} (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Die graduellen Verluste der Habitateignung, die sich durch die ausbaubedingten Veränderung der Störkulisse ergeben, wurden unter Punkt 2.1 berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen vermieden. Damit kann auch eine Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch den Ausbau der B299 kommt es zu keiner Neuzerschneidung des Lebensraums der Feldlerche und damit wird sich das Tötungsrisiko für diese Art nicht signifikant erhöhen, zumal Feldlerchen i.d.R. einen gewissen Abstand zur Straße einhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Ausbauvorhaben zwar einige europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind, aber unter Berücksichtigung der getroffenen CEF-Maßnahmen und Vermeidungsstrategien die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

6 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

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

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

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 weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung 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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

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
-	ungefährdet

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

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

Lurche

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

Fische

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

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
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
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

X	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
X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	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
X	0				Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x

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 Dünnpfarn	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 muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
X	X	0			Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
X	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0			Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
0					Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
X	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
X	X	0			Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x
X	0				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	x
X	X	0			Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0			Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0			Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-

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

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

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

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

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

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