

LANDKREIS NEUSTADT A.D. WALDNAAB Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach
 N21 von Abschnitt 120 Station 5,290 bis St 2166 Abschnitt 290 Station 1,270

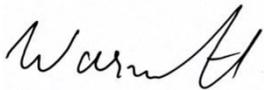
**NEW21 „B299 (Hütten) – Mantel“
 Verlegung bei Mantel**

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

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

Fassung vom 24.02.2017.

<p>aufgestellt: Amberg, den 28.02.2017 Staatl. Bauamt Amberg - Sulzbach</p>  <p>Wasmuth, Ltd. Baudirektor</p>	<p>Festgestellt gemäß Art.39 BayStrWG durch Beschluss vom 14.05.2020 ROP-SG32-4354.4-1-1-274 Regensburg, 14.05.2020 Regierung der Oberpfalz</p> <p>Breu Bauberrat</p>

NEW21 „B299 (Hütten) – Mantel“

Verlegung bei Mantel

Bau-km 0+000 bis 0+897

NEW21 Ab.120 St. 5,290 – St2166 Ab. 290 St. 1,270

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Fassung vom 24.02.2017

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach

Archivstraße 1

92224 Amberg

Betreuung:

Dipl.-Ing.(FH) J. Baumer

Auftragnehmer:



Narr Rist Türk

Narr Rist Türk
Landschaftsarchitekten BDLA
Stadtplaner und Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161 – 9 89 28-0
Telefax: 08161 – 9 89 28-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr

Dipl. Ing. (FH) E. Schraml

Dipl.-Biol. I. Hang-Türk

Geländearbeiten und faunistischer Fachbeitrag:

Dipl.-Ing. (FH) E. Schraml

Dipl.-Ing. (FH) W. Berninger

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen.....	1
1.2.1	Eigene Untersuchungen.....	1
1.2.2	Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	2
1.3.1	Allgemeine Grundlagen.....	2
1.3.2	Prüfrelevantes Artenspektrum.....	6
2	Wirkungen des Vorhabens	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 S. 3 BNatSchG).....	12
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	13
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) FFH-RL	13
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VS-RL.....	50
4.2.1	Übersicht über die als prüfrelevant ermittelten Europäischen Vogelarten	51
4.2.2	Bestand und Betroffenheit der Greifvogelarten.....	55
4.2.3	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten gehölzbestimmter Lebensräume..	62
4.2.4	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften	69
4.2.5	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der offenen Kulturlandschaft	75
4.2.6	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen	76
4.2.7	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer und der Feuchtgebiete	79
4.2.8	Bestand und Betroffenheit der Zuggäste/ Durchzügler	89
5	Gutachterliches Fazit	96
6	Quellen- und Literaturverzeichnis	98
7	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	101
7.1	Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL	103
7.2	Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten nach Art. 1 VS-RL.....	107

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der Vögel in Gruppen nach Auswirkungen des Straßenverkehrs, Prognoseinstrumente.....	3
Tabelle 2: Instrumente der Wirkungsprognose.....	3
Tabelle 3: Gruppe 2 - Abnahme der Habitataignung bei Verkehrsbelastungen bis einschließlich 10.000 Kfz/24 h.....	4
Tabelle 4: Gruppe 3 - Abnahme der Habitataignung bei Verkehrsbelastungen bis einschließlich 20.000 Kfz/24 h.....	4
Tabelle 5: Gruppe 4 – Abnahme der Habitataignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m.....	5
Tabelle 6: Gruppe 4 - Abnahme der Habitataignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge	5
Tabelle 7: Gruppe 5 – Abnahme der Habitataignung für Brutvogelarten mit großer Fluchtdistanz und für Brutkolonien	5
Tabelle 8: Gruppe 5 – Abnahme der Habitataignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge	6
Tabelle 9: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfungsrelevanten (potenziell) im UG vorkommenden Tierarten gem. Anhang IV a) FFH-RL	14
Tabelle 10: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand und Empfindlichkeit der prüfungsrelevanten, im UG vorkommenden Vogelarten	51
Tabelle 11: Ermittlung der Abnahme der Habitataignung in Abhängigkeit der Lage der Revierzentren vom Fahrbahnrand.....	75
Tabelle 12: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL	103
Tabelle 13: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL	106
Tabelle 14: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten	107

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verbreitung des Bibers in Deutschland	28
Abbildung 2: Verbreitung des Fischotters in Deutschland	32
Abbildung 3: Schilf-Landröhricht außerhalb der Verlandungsbereiche südlich Sportplatz Mantel.....	44
Abbildung 4: Potenziell bevorzugte Nahrungshabitate des Weißstorchs im Umfeld von 1 km um den Horst	95

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
B	Bundesstraße
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz)
Bayer. STMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Kfz/24 h)
CEF-Maßnahme	Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionen (Continuous Ecological Functionality)
EK	Eigene Kartierung
FFH-Gebiet	Special Area of Conservation (= „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
MS	Ministeriales Schreiben
UG	Untersuchungsgebiet
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
StBA	Staatliches Bauamt
St	Staatsstraße
TrÜbPl	Truppenübungsplatz
UBB	Umweltbaubegleitung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das StBA Amberg-Sulzbach plant die Verlegung der Kreisstraße NEW21 bei Mantel. Ziel des Vorhabens ist es, die Ortschaft Mantel vom Durchgangsverkehr (u.a. Erschließungsverkehr mehrerer Abbaustellen und Kies- bzw. Betonwerke, Pendlerverkehr zum TrÜbPI Grafenwöhr) auf der Kreisstraße NEW21 wirkungsvoll zu entlasten.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese sind grundlegend geeignet, Beeinträchtigungen der vorkommenden streng und/ oder europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten zu verursachen. In den vorliegenden naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (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-RL) sowie der Verantwortungsarten¹ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- sofern notwendig, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

1.2.1 Eigene Untersuchungen

Untersuchungen zu Vorkommen von Arten gem. Anhang II und IV FFH-RL oder von Vogelarten des Anhangs 1 VS-RL bzw. von Zugvogelarten i.S.v. Art. 4 Abs. 2 VS-RL wurden 2008, 2016 (Übersichtskartierung) durchgeführt. Folgende planungsrelevante Artengruppen wurden dabei untersucht:

- Amphibien
- Avifauna
- Fledermäuse
- Libellen
- Reptilien
- Tagfalter

¹ (Hinweis zu den Verantwortungsarten: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)

1.2.2 Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur

Alle bekannten naturschutzfachlichen Unterlagen (ASK, BK usw.) wurden gesichtet und ausgewertet. Nähere Angaben zu den durchgeführten Untersuchungen 2008 sind dem Bericht zu den faunistischen Sonderuntersuchungen (NRT, 2008 und 2016) zu entnehmen.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.3.1 Allgemeine Grundlagen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung folgen im Wesentlichen den, mit dem Schreiben der Obersten Baubehörde Az. IIZ7-4022.2-001/05 vom 19.01.2015 eingeführten „Hinweisen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI 01/2015).

Diese „Hinweise“ berücksichtigten das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht festgestellt hat, dass § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht. Berücksichtigt wird ferner die aktuelle Rechtsprechung und Konkretisierung der Aussagen aus dem „Freiberg-Urteil“, wie sie etwa vom BVerwG mit Urteil BVerwG 9 A 4.13 vom 8. Januar 2014 (baubedingtes Tötungsrisiko) vorgenommen wurde. Hierin wird u.a. ausgesagt, dass bei einem diffusen Auftreten einer Art im Baufeld und gleichzeitiger Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und einer möglichen, nicht zweifelfrei zu vermeidenden Tötung von Einzelindividuen, nicht von einer Erfüllung des Tatbestands der (baubedingten) Tötung auszugehen ist.

Die Angaben zum Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) sind dem Nationalen Bericht 2013 des Bundesamtes für Naturschutz (2013²) im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL entnommen. Die Angaben zum Erhaltungszustand der betroffenen Vogelarten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) wurden durch Abfrage auf der Homepage des Bayer. LfU ermittelt. Der Nationale Bericht 2013 nach Art. 12 EU-VS-RL wurde bisher nur zum Teil veröffentlicht, die Erhaltungszustände der Vogelarten liegen jedoch noch nicht offiziell vor.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine „Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ definiert (LANA 2009).

Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend

² https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen wird für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population von Zugvogelarten im UG (Arten, die im UG nur auf dem Zug auftreten und für die kein direkter Zusammenhang mit benachbarten Brutvorkommen zu erkennen ist) als wesentliche Grundlage auch die Einstufung der entsprechenden Vogelart in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland (Hüppop et al. 2013) berücksichtigt.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischen Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis. Insbesondere zur Beurteilung der Störwirkungen auf Vogelarten liegen dabei eine Vielzahl neuerer Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf Vögel wird die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel & Mierwald 2010) für die prüfrelevanten Brutvogelarten angewandt. Da die einzelnen Vogelarten unterschiedlich empfindlich auf verkehrsbedingte Störungen reagieren, werden sie in Gruppen eingeteilt. Für die Wirkungsprognose werden je nach Gruppe verschiedene Prognoseinstrumente angewandt. Diese sind zwar grundlegend in der entsprechenden Arbeitshilfe umfassend dargestellt, werden jedoch zur Nachvollziehbarkeit nachfolgend beschrieben. Für die Ortsumfahrung Mantel ist ein Verkehrsaufkommen von ca. 2.900 Kfz/24 h (Kurzak 2013) prognostiziert.

Tabelle 1: Einteilung der Vögel in Gruppen nach Auswirkungen des Straßenverkehrs, Prognoseinstrumente

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel bzw. Fluchtdistanz
2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz
5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u.a. Brutkolonien)	Effektdistanz, Fluchtdistanz, artspezifischer Störradius der Brutkolonie
6	Rastvögel und Überwinterungsgäste	Artspezifischer Störradius

Tabelle 2: Instrumente der Wirkungsprognose

Prognoseinstrument	Definition
Kritischer Schallpegel:	Mittelungspegel nach RLS-90, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.
Effektdistanz:	Maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.
Fluchtdistanz:	Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.
Störradius:	Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen.

Brutvogelgruppe 1: Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit

Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit konnten im UG nicht nachgewiesen werden.

Bei Verkehrsmengen bis einschließlich 10.000 Kfz/24 h erzeugt der Straßenverkehr keine kontinuierliche Schallkulisse. Negative Effekte des Verkehrs gehen von anderen Wirkfaktoren aus, für die keine verkehrsspezifischen Beurteilungsmaßstäbe zur Verfügung stehen³.

Brutvogelgruppe 2: Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit

Bei Verkehrsmengen bis 10.000 Kfz/24 h erzeugt der Straßenverkehr keine nennenswerten Maskierungseffekte. Die Reduktion der Vogelbesiedelung ist im Wesentlichen auf die ersten 100 m beschränkt. Darüber hinaus werden Dichten erreicht, die bis zur artspezifischen Effektdistanz nur noch sehr schwach ansteigen. Für alle Arten der Gruppe 2 wird pauschal eine Abnahme der Habitateignung von 20 % bis 100 m vom Fahrbahnrand festgesetzt. Bei Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/24 h sind die Effekte über 100 m hinaus vernachlässigbar.

Tabelle 3: Gruppe 2 - Abnahme der Habitateignung bei Verkehrsbelastungen bis einschließlich 10.000 Kfz/24 h

Art	Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand	Abnahme der Habitateignung von 100 m bis zur Effektdistanz
Alle Arten der Gruppe 2	20 %	Bei Verkehrsmengen von unter 10.000 Kfz/24 h vernachlässigbar

Brutvogelgruppe 3: Arten mit lärmbedingter erhöhter Gefährdung durch Prädation

Bei Verkehrsmengen unter 20.000 Kfz/24 h ist eine lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr nicht relevant. Die Ermittlung der betroffenen Bestände erfolgt anhand der art-spezifischen Effektdistanz. Von 0-100 m nimmt die Habitateignung um 20 % ab, von 100 m bis Effektdistanz der Art um 25 %.

Tabelle 4: Gruppe 3 - Abnahme der Habitateignung bei Verkehrsbelastungen bis einschließlich 20.000 Kfz/24 h

Kfz/24 h	0-100 m	Von 100 m bis zur Effektdistanz
Bis 10.000	20 %	25 %

Brutvogelgruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit

Entsprechend der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ basiert die Wirkungsprognose für die Brutvogelgruppe 4 (= Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, denen die meisten der im UG nachgewiesenen Vögel zuzuordnen sind; s. Tabelle 10) ausschließlich auf Effektdistanzen. Die Effektintensitäten sind abhängig von entsprechend definierten Klassen der Verkehrsmenge. Eine Veränderung der Effektintensität wird erst beim Wechsel in eine andere Verkehrsmengenklasse berücksichtigt.

³ Näherungsweise würden die in der Fachliteratur angegebenen Fluchtdistanzen herangezogen werden

Tabelle 5: Gruppe 4 – Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz von 100 bis 300 m

Verkehrsmenge	Abnahme der Habitateignung	
	Vom Fahrbahnrand bis 100 m	Von 100 m bis zur Effektdistanz
Bis 10.000	20 %	0 %

Sonderfall Feldlerche

Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen kulissenartigen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist daher nicht auszuschließen. Aus der Analyse des artspezifischen Raumnutzungsmusters an Straßen lassen sich für die Feldlerche drei Zonen unterschiedlicher Effektintensität ableiten.

Tabelle 6: Gruppe 4 - Abnahme der Habitateignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge

Verkehrsmenge	Abnahme der Habitateignung		
	Vom Fahrbahnrand bis 100 m	Von 100 m bis 300 m	Von 300 bis 500 m
Bis 10.000	20 %	10 %	0 %

Brutvogelgruppe 5: Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt

In Gruppe 5 werden Brutvogelarten zusammengefasst, die kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen aufweisen bzw. für die eine Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann.

Für alle Arten, für welche die Reichweite der verkehrsbedingten Störungen anhand der Fluchtdistanz eingeschätzt wird, ist eine Skalierung nach der Verkehrsmenge nicht sinnvoll (z. B. verschiedene Greifvogelarten).

Tabelle 7: Gruppe 5 – Abnahme der Habitateignung für Brutvogelarten mit großer Fluchtdistanz und für Brutkolonien

Straßen aller Verkehrsmengenklassen	Abnahme der Habitateignung (gilt nur für die Eignung als Brutplatz und nicht für andere Funktionen)
Vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz bzw. Störradius	100 %
Über die artspezifische Fluchtdistanz bzw. den Störradius hinaus	0 %

Für die übrigen Arten (z. B. kleine Singvögel wie der Haussperling) wird eine Effektdistanz von 100 m angenommen. Die Einschränkung der Habitateignung geht auf andere Faktoren als den Lärm zurück (z. B. erhöhtes Kollisionsrisiko, landschaftsverändernde Wirkung der Trasse). Die Effektintensität wird entsprechend der Verkehrsmenge eingeschätzt. Die einzusetzenden Werte sind mit den Werten für die Gruppe 4 identisch.

Tabelle 8: Gruppe 5 – Abnahme der Habitataignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge

Verkehrsmenge	Abnahme der Habitataignung
Kfz/24 h	Vom Fahrbahnrand bis Effektdistanz (= 100 m)
Bis 10.000	20 %

Die lärmbedingte Abnahme der Habitataignung wird nur für im UG brütende Vögel bewertet⁴, nicht für Nahrungsgäste, Zugvögel oder Vögel ohne engeren Bezug zum UG (Überflieger).

1.3.2 Prüfrelevantes Artenspektrum

Betrachtet werden alle im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen sowie alle dort zu erwartenden und nicht sicher auszuschließenden relevanten Tier- und Pflanzenarten. Die Arten, die einer eingehenden Prüfung unterzogen werden, wurden dabei unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit gegenüber den wesentlichen Projektwirkungen durch Abschichtung ermittelt. Die nach den entsprechenden dargelegten Kriterien ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Tabellen in Kap. 7 grau hinterlegt; ihr bekanntes oder angenommenes Vorkommen im UG, ihre Betroffenheit durch das Vorhaben sowie die daraus resultierende Erfüllung von Verbotstatbeständen und ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für nötige Ausnahmen werden in Kap. 4 dargestellt.

Nicht vertiefend geprüft werden allgemein häufige und ungefährdete Brutvogelarten oder lediglich sporadisch im Wirkungsbereich auftretende Gastvogelarten und Durchzügler oder Vögel ohne Bezug zum UG, da für sie davon ausgegangen werden kann, dass Verluste von Lebensstätten durch Umsiedlung kompensiert werden können, Störungen sich nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand auswirken und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht, sofern die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen vollständig umgesetzt werden.

⁴ Rastvögel und Überwinterungsgäste, die nach Garniel & Mierwald (2010) in einer weiteren Gruppe abgehandelt werden sind im UG nicht zu erwarten.

2 Wirkungen des Vorhabens

Grundlage für die Ermittlung der relevanten Projektwirkungen ist die technische Planung. Die wesentlichen Projektwirkungen sind der Unterlage 19.1.1a (Kap. 4.1) zu entnehmen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Vermeidung von Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Arten sind sog. Vermeidungsmaßnahmen geplant, deren Durchführung bei der Ermittlung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt wurde.

Diese Maßnahmen stellen ein zwingendes Erfordernis der vorliegenden Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dar und wurden in weitere Planungsschritte (U19.1.1a, Landschaftspflegerischer Begleitplan, LBP) übernommen. Nachfolgend sind die Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, weitere Informationen sind dem LBP/ bzw. den Maßnahmenblättern (U9.3) zu entnehmen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung und -beschreibung
1 V	Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit
	<p>Alle Baumfällungs-, und Gehölzschnittmaßnahmen werden ausschließlich in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison, in der Zeit von 01. Oktober bis 28./ 29. Februar außerhalb der amtlich festgesetzten Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten durchgeführt.</p> <p>Die Räumung des Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Strukturen (Schnittgut, Wurzelstöcke, etc.) erfolgt grundsätzlich im selben Zeitraum, außerhalb der (gesetzlich festgesetzten) Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten.</p> <p>Auf nächtliche Bauarbeiten wird verzichtet.</p>
2 V	Verhinderung möglicher baubedingter Tötung von Arten
2.1 V	Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
	<p>Eine dauerhafte Einnischung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Eiablage, Raupen, Larven) wird durch entsprechend terminierte Mahd-Maßnahmen vermieden. Sind im Baufeld und an unmittelbar daran angrenzenden Bereichen (zusätzlicher 5 m-Streifen) keine höherwüchsigen und blühenden Exemplare der Wirtspflanze „Großer Wiesenknopf“ (<i>Sanguisorba officinalis</i>) während der Flugzeit der Art vorhanden, sind Eiablagen und damit ein Vorkommen nicht mobiler Entwicklungsformen ausgeschlossen. Das zusätzliche Flächenerfordernis ergibt sich, da Raupen von Ameisen in ihre Nester eingetragen werden.</p> <p>Eine Mahd der Wirtspflanze ist somit im Bereich des Baufeldes und 5 m darüber hinaus in den ermittelten Habitatflächen der Art erforderlich (Bau-km 0+340 bis Bau-km 0+550). Der Schnitt hat Ende Juni zu erfolgen (vor Beginn der Flugzeit der Art) und muss ggf. im Juli/ August wiederholt werden, bevor nachtreibende Exemplare des Großen Wiesenknopfs zur Blüte gelangen können. Nach Ende der Flugzeit (Anfang September) kann dann davon ausgegangen werden, dass sich keine Larven oder Puppen im Baufeld befinden (überwiegend einjährige Entwicklung).</p> <p>Für an das Baufeld angrenzende sensible Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings werden nach erfolgter Mahd (ab Anfang September) Schutzmaßnahmen durch das Errichten von Bauzäunen gem. der Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i.V.m. DIN 18920) ergriffen, die das Befahren und Betreten der Flächen während der Bauzeit verhindern.</p> <p>Anschließend kann mit erdbaulichen Maßnahmen bzw. mit der Baufeldräumung im Bereich der potenziellen Fortpflanzungshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings begonnen werden.</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung und -beschreibung
2.2 V	Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen des Laubfrosches
	<p>Im gleichen Zeitraum wie die Stellung des Schutzzauns der 2.1 V erfolgt (Anfang September) wird durch die UBB eine Kontrolle der Herbsttrupplätze des Laubfrosches durchgeführt. Anhand dieser Kontrolle kann festgestellt werden, ob ein Winterquartier des Laubfrosches sich im Baufeld befindet. Sollten Laubfrösche nachgewiesen werden, so sind diese abzufangen und außerhalb des Baubereichs zu verbringen. Direkt im Anschluss wird eine temporäre Amphibienleiteinrichtung auf der Westseite zwischen Bau-km 0+200 bis 0+550 aufgestellt um das Wiedereinwandern der Art zu verhindern und somit eine Überwinterung der Art im Baufeld zu vermeiden.</p>
2.3 V	Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen von Fledermäusen
	<p>Sind im Bereich der Baumfällungsmaßnahmen alte Einzelbäume vorhanden, so sind diese vorab mittels einer Kontrolle auf Höhlen bzw. (mögliche) Fledermausvorkommen im Rahmen der UBB zu prüfen.</p> <p>Sofern die Kontrolle positiv ist, ergreift die UBB geeignete Maßnahmen zum Schutz von Fledermausindividuen.</p>
2.4 V	Verhinderung möglicher baubedingter Tötung der Zauneidechse
	<p>Eine Ausnahme der Durchführungszeit der Baufeldräumung liegt im Bereich Anschlussast Hütten Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+130. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens der Zauneidechse muss die Baufeldräumung in diesem Bereich zur Aktivitätszeit (April – September) der Zauneidechse durchgeführt werden.</p>
3 V	Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen
	<p>Der Arbeitsstreifen wird auf das mindest notwendige Maß (falls möglich Vorkopf-Bauweise) begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten, insbesondere im Bereich von Biotop-, Gehölz- und von Lebensräumen wertgebender Arten.</p> <p>Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen und zu erhaltende Einzelbäume und Baumbestände sowie sensible Lebensräume werden Schutzmaßnahmen durch das Errichten von Bauzäunen gem. der Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i.V.m. DIN 18920) oder ähnlich geeignete Maßnahmen ergriffen.</p> <p>Zusätzliche Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten werden grundlegend außerhalb von Biotop-, Gehölzflächen und Lebensräumen relevanter Arten und nicht im Nahbereich der Gräben und Bäche, sondern bevorzugt auf bestehenden und rückzubauenden Straßenflächen in Abstimmung mit der UBB angelegt.</p> <p>Der Aufbau des temporären Baufeldes bzw. der Baustraßen (Geogitter mit Vlies, Schotter, 0,60 cm) erfolgt im Bereich der Haidenaab-Aue (Bau-km 0+440 bis 0+850) direkt auf der Grasnarbe ohne Abtrag im Bereich von Ufergehölzen. Entlang der Haidenaab werden die im Bereich des Baufeldes liegenden uferbegleitenden Gehölze über dem Boden abgeschnitten, sodass die Wurzeln im Boden verweilen. Die Maßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der UBB.</p>
4 V	Vermeidung möglicher Lockeffekte auf Reptilien und Amphibien in den Baustellenbereichen
	<p>Die Entstehung von ephemeren oder dauerhaften Kleingewässern im Baufeld, insbesondere während der Laichzeiten von Amphibien zwischen März und August wird vermieden. Es erfolgt eine regelmäßige Kontrolle ggf. vorhandener Kleinstgewässer auf Amphibienvorkommen (Adulte, Laich, Kaulquappen) durch die UBB und - falls erforderlich - eine Verbringung von vorgefundenen Individuen in geeignete Habitate abseits der Baumaßnahmen.</p> <p>Um keine Versteck- oder Eiablagemöglichkeiten für Reptilien im Baufeld zu schaffen und dadurch die Gefahr von Individuenverlusten auszuschließen ist die längerfristige Zwischenlagerung von (lockerem) Gesteins- und Holzmaterial im Umfeld der (möglichen) Zauneidechsenlebensräume (Anschlussast Hütten) zu vermeiden. Die Lagerung erfolgt ggf. in Abstimmung mit der UBB in deutlichem Abstand von Reptilienlebensräumen.</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung und -beschreibung
5 V	Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
	<p>Während der Bauphase am Hohlbach und an der Haidenaab wird in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung eine größtmögliche Sorgfalt bei der Baudurchführung gewährleistet. Einträge gewässergefährdender Stoffe werden bestmöglich vermieden.</p> <p>Eingesetzte Baugeräte müssen soweit möglich umweltverträgliche Bedingungen in Bezug auf Betriebsstoffe, etc., erfüllen, insbesondere da aufgrund noch fehlender, wirkungsvoller Schutzmaßnahmen (etwa geregelte Entwässerung) ein erhöhtes Risiko des Stoffeintrags, z. B. im Falle eines Unfalles, in ökologisch sensible Landschaftsausschnitte besteht. Stoffeinträge werden durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen für die Baufahrzeuge, den Verzicht auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel etc. und durch eine Betankung der Fahrzeuge außerhalb Wasser gefährdender Bereiche auf ein Minimum reduziert.</p> <p>Ferner wird im gesamten Ausbauabschnitt eine mögliche Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial durch entsprechende Schutzmaßnahmen und Gestaltung der Baustellen und Baustelleneinrichtungsflächen auch bei Starkregenereignissen ausgeschlossen. Insbesondere im Nahbereich der Bäche werden keine Oberbodenmieten oder -lager angelegt. Frei liegende Böschungen werden so gestaltet und gesichert, dass eine Abschwemmung weitestgehend ausgeschlossen ist.</p> <p>Beim Bau der Haidenaab-Brücke, des Hochwasserablaufs in die Haidenaab sowie der Versickerungsmulde des geplanten Rückhaltebeckens wird auf Eingriffe in das Fließgewässer bzw. den Altarm verzichtet. Begleitende Strukturen (v.a. Gehölzbestände, auch feuchte Hochstaudenfluren) werden durch eine optimierte Feintrassierung geschont. Alle Maßnahmen im Gewässernahbereich erfolgen in Abstimmung mit der UBB unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten (z. B. Vor-Kopf-Bauweise).</p> <p>Direkte Eingriffe in den Hohlbach mit Laufverlegung sind im Bereich zwischen Bau-km 0+210 bis 0+400 erforderlich. Zur Optimierung des beanspruchten Fließgewässerabschnittes und um die Durchgängigkeit zu gewährleisten, wird das neue Bachbett naturnah gestaltet. Auf einen technischen Ausbau oder eine Sicherung der Ufer wird soweit möglich verzichtet. Neben dem Gewässerserlauf wird ein beidseitiger durchgängiger Uferstreifen naturnah gestaltet und somit auch die Durchgängigkeit für terrestrisch wandernde Arten gewahrt. Erstellung des neuen Bachbettes im Rohprofil ohne Anbindung an das Altbett. Feingestaltung mit hoher Breiten- und Tiefenvarianz. Einbringen von Störelementen um strömungsberuhigte Zonen zu schaffen. Einbringen von kiesigem Sohlssubstrat (weitgehend ohne Feinkornanteil) in das Gewässerbett. Bepflanzung bzw. Ein-saat von unbedeckten Uferabschnitten um Erosion und Eintrag von Feinsedimenten in den Bach zu vermeiden. Nach Ruhephase Öffnung des Gewässerabschnittes und Flutung.</p> <p>Direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen und durch die Sammlung der Straßenabwässer im gesamten Brückenbereich (Spritzschutzwand auf der Brücke) über die Aue in das Rückhaltebecken vermieden.</p> <p>Das einteilige Absetz- und Rückhaltebecken mit Leichtstoffabscheider wird so geplant und so bemessen, dass auch bei Starkregenereignissen kein unregelmäßiges Überfließen möglich ist und eine geregelte Entwässerung dauerhaft gewährleistet bleibt. Die Entwässerung der Haidenaab-Brücke (Bau-km 0+510 bis 0+840) erfolgt über das RRB. Die übrigen Straßenflächen werden über die Bankette, Böschungen und Mulden breitflächig versickert.</p>
6 V	Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue
	<p>Zur Erhaltung und Förderung der ökologischen Durchgängigkeit über die Haidenaab und über die gesamte Haidenaab-Aue ein großdimensioniertes Brückenbauwerk gespannt.</p> <p>Zum Schutz vor Eintrag in das Fließgewässer sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize wird auf die Brücke eine blickdichte Irritationsschutzwand mit Spritzschuttfunktion gesetzt.</p> <p>Zum Erhalt oder der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Leitstrukturen und Querungsmöglichkeiten erfolgt die Ufergestaltung im Bereich unter der Brücke nach tierökologischen Aspek-</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung und -beschreibung
	<p>ten. Die Flächen der Zuleitungskorridore sind ebenso entsprechend des für die Zielarten (Fischotter, Biber, Fledermäuse) bzw. Ziellebensräume zu gestalten. Ausformung der Uferstreifen ist ohne Versiegelung und mit erhöhten Positionen, etwa Felsen, als geeigneten Reviermarken für den Fischotter umzusetzen und sollte auf beiden Seiten des Gewässers eine Breite von jeweils mindestens 3-4 m aufweisen, um die Querung auch für sonstige bodengebundene Tiere attraktiv zu gestalten. Ferner sind die Ufer mit größeren Sand- und Kiesflächen sowie einer lockeren Verteilung von Natursteinen unterschiedlicher Größen zu gestalten, die auch bei Hochwasser nicht vollständig überspült werden. Nach den ersten 4-5 m vom Ufer sollen angrenzende Uferbereiche durch Bepflanzung mit Sträuchern so gestaltet, dass eine ausreichende Deckung entsteht, die die Tiere zum Bauwerk lenkt. In Brückennähe werden dabei ausschließlich Sträucher verwendet und auf Bäume verzichtet, um im oder nahe am Gehölzbestand fliegenden Fledermäuse in Bodennähe zu leiten.</p> <p>Durch diese Maßnahmen und die größer dimensionierte Brücke wird ferner ein Unterfliegen des Durchlasses für Fledermausarten gefördert. Die vorhandenen begleitenden Leitstrukturen am Bachufer beiderseits der Brücke werden kurz- bis mittelfristig ergänzt. Dies wird auch durch den Verzicht auf eine Befestigung des Raumes unter der Brücke ermöglicht. Der Haidenaab-Abschnitt im Bereich des Brückenbauwerkes ist regelmäßig auf die vorgesehene Funktionsfähigkeit zu kontrollieren.</p>
7 V	Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Hohlbach
	<p>Zum Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit des Hohlbachs wird ein großdimensioniertes Brückenbauwerk im Bereich der Verlegung errichtet.</p> <p>Zum Erhalt oder der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Leitstrukturen und Querungsmöglichkeiten erfolgt die Ufergestaltung im Bereich unter der Brücke nach tierökologischen Aspekten. Die Flächen der Zuleitungskorridore sind ebenso ansprechend für die Zielarten bzw. Ziellebensräume zu gestalten. Ausformung der Uferstreifen ist ohne Versiegelung und mit erhöhten Positionen, etwa Felsen umzusetzen und sollte auf beiden Seiten des Gewässers eine Breite von jeweils ca. 1 m unbefestigter Boden aufweisen, um die Querung auch für Reptilien (ggf. der Ringelnatter) attraktiv zu gestalten. Ferner sind die Ufer mit größeren Sand- und Kiesflächen sowie einer lockeren Verteilung von Natursteinen unterschiedlicher Größen zu gestalten, die auch bei Hochwasser nicht vollständig überspült werden. Angrenzende Uferbereiche werden durch Bepflanzung mit Sträuchern so gestaltet, dass eine ausreichende Deckung entsteht, die die Tiere zum Bauwerk lenkt. Die vorhandenen begleitenden Leitstrukturen am Bachufer beiderseits der Brücke müssen kurz- bis mittelfristig ergänzt werden. Dies wird auch durch den Verzicht auf eine Befestigung des Raumes unter der Brücke ermöglicht. Die Gestaltung der Hohlbachquerung ist regelmäßig auf die vorgesehene Funktionsfähigkeit zu kontrollieren.</p>
8 V	Erhalt oder Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Leitstrukturen und Querungsmöglichkeiten
8.1 V	Errichten einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung
	<p>Errichtung einer beidseitig der Trasse laufenden, dauerhaften Amphibienleit- und Sperreinrichtung mit Überkletterungsschutz, um eine betriebsbedingte Kollision von Amphibien (Laubfrosch) mit Kfz zu vermeiden. Die Leiteinrichtung muss regelmäßig von höheraufwachsendem Bewuchs freigemäht werden. Die Leiteinrichtung hat die Funktion, die Arten entweder zum Hohlbach oder zur Haidenaabunterführung als mögliche Querungsbereiche zu leiten. Regelmäßige Funktionskontrolle der Leiteinrichtung.</p>
8.2 V	Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse
	<p>Zum Erhalt und zur langfristigen Sicherung von Flugkorridoren verschiedener Fledermausarten entlang von Leitlinien (lineare Strukturelemente) und von Austauschbeziehungen und Flugrouten weiterer wertgebender Arten ist die Errichtung von Leitstrukturen durch entsprechende Bepflanzung vorgesehen, welche u.a. auch die Funktionalität von Unterführungen als sichere Querungsmöglichkeit für Fledermäuse erhöhen sollen. Bereits vorhandene Leitstrukturen im Umfeld bleiben soweit möglich erhalten. Fehlende bzw. aus bautechnischen Erfordernissen entfernte Strukturelemente werden kurz- bis spätestens mittelfristig ergänzt.</p> <p>Besonders in Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht,</p>

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung und -beschreibung
	wird hierbei auf einen ausreichenden Abstand straßenbegleitender Gehölzbestände zur Fahrbahn geachtet, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird beiderseits der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen dauerhaft von Gehölzen frei gehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht. Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung. Erhalt und langfristige Sicherung von Flugkorridoren verschiedener Fledermausarten entlang von Leitlinien (lineare Strukturelemente) und von Austauschbeziehungen und Flugrouten weiterer wertgebender Arten. Leitstrukturen für Fledermäuse zur Vermeidung von Kollisionen mit Fahrzeugen und Abrücken der Bepflanzung zum Straßenkörper.
8.3 V	Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen
	Minimierung der betriebsbedingten Kollision sowie von betriebsbedingten Störungen durch Licht und optische Reize von Arten durch die blickdichte Irritationsschutzwand (1,60 m) auf der Brücke. Regelmäßige Funktionskontrolle der Irritationsschutzwand.
(9 V)	(für saP nicht relevant)
10 V	Durchführung einer UBB während der gesamten Baumaßnahme

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

Um Gefährdungen lokaler Populationen projektspezifisch betroffener europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden, besteht nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die Möglichkeit, vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensräume durchzuführen (sog. CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures).

CEF-Maßnahmen sind nicht geplant.

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 (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 vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im Rahmen der Habitatabschätzung und Strukturkartierung konnte ein Vorkommen gem. Anhang IV b) FFH-RL geschützter Pflanzenarten im Baufeld und engeren Umfeld ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen relevanter Pflanzenarten und die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) FFH-RL

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (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 (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 (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 Kollisionsrisiko für die jeweilige Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Übersicht über die als prüfrelevant ermittelten Tierarten gem. Anhang IV a) FFH-RL

Durch eigene faunistische Sonderuntersuchungen konnten zahlreiche Fledermausarten, der Biber, der Fischotter, die Zauneidechse, Kreuzkröte, Laubfrosch, Grüne Keiljungfer sowie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen werden. Im Umfeld liegen ASK- Nachweise des Nachtkerzenschwärmers vor. Ausgehend von ihrer großräumigen Verbreitung bzw. aufgrund der im UG vorhandenen Habitatstrukturen ist ein potenzielles Vorkommen dieser Art nicht gänzlich auszuschließen. Weitere Vorkommen prüfungsrelevanter Tierarten aus diesen oder anderen Artengruppen sind nicht belegt oder zu erwarten. Das als prüfungsrelevant ermittelte Artenspektrum ist in Tabelle 9 mit wesentlichen Aussagen zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum Status im UG aufgeführt.

Tabelle 9: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfungsrelevanten (potenziell) im UG vorkommenden Tierarten gem. Anhang IV a) FFH-RL

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	EHZ lokal
Säugetiere - Fledermäuse						
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x	g	B
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	x	g	B
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	u	C
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	u	B
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x	g	B
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	u	C
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	x	u	C
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x	g	A
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (murinus)</i>	2	D	x	?	C
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x	g	A
Säugetiere - sonstige						
Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x	g	B
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x	u	C
Kriechtiere						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	u	A
Lurche						
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	u	B
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	u	B

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	EHZ lokal
Libellen						
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x	g	B
Tagfalter						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	V	V	x	u	C
Nachtfalter						
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	x	?	C

Erläuterungen zur Tabelle

RLB/RLD Rote Liste Bayern/Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
- D Daten defizitär
- V Art der Vorwarnliste
- * Art im Betrachtungsraum ungefährdet
- Art im Betrachtungsraum nicht vorkommend
- sg streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EHZ KBR Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

g	günstig
u	ungünstig- unzureichend
s	ungünstig – schlecht
?	unbekannt

EHZ lokal Erhaltungszustand der lokalen Population

- A hervorragend
- B gut
- C mittel- schlecht

4.1.2.1 Bestand und Betroffenheit der Säugetierarten – Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

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

Wochenstuben und Quartiere des Braunen Langohrs finden sich überwiegend in Gebäuden, es werden jedoch oftmals auch Nist- oder Fledermauskästen sowie in geringem Umfang Baumhöhlen und Spaltenquartiere außen an Gebäuden genutzt. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern und Gewölben, nur selten auch in Dachstühlen oder Felsspalten, vermutlich auch in Baumhöhlen und -spalten.

Typische Jagdhabitats, in denen diese Fledermausart in erster Linie Insekten von höherwüchsiger Vegetation absucht, liegen in strukturierten Laubwäldern (wobei auch Nadelholzwälder bzw. -forste zur Jagd genutzt werden), in Obstwiesen und an Gewässern oder im Bereich von Gehölzbeständen in und an Siedlungen. Von den Quartieren der Art sind diese Nahrungshabitats meist im Umkreis von maximal 1 bis 2 km, häufig auch nur wenige 100 m entfernt zu finden. Die Nahrungshabitats werden fast ausschließlich sehr eng entlang oder innerhalb (Baumkronen) linearer Strukturen, etwa entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern oder gewässerbegleitenden Gehölzen angefliegen. Die Flughöhe ist i.d.R. sehr gering.

Lokale Population:

Bei der Untersuchung konnten an der Waldschneise in den Wäldern südlich der Haidenaab-Aue jagende Langohrfledermäuse nachgewiesen werden. Die Artengruppe der Langohrfledermäuse ist im Detektor nicht zu trennen. Beide Arten im Raum sind denkbar, aber nur das Braune Langohr ist im Umfeld nachgewiesen (u.a. auch für Müllkippe Kalkhäusel) und grundlegend häufiger im Raum. Nachweise liegen aus den Waldflächen südlich der Haidenaab-Aue und aus dem Hohlbachtal vor. Aufgrund der leisen Rufe wird die Art im Detektor jedoch deutlich untererfasst, so dass von einer weiteren Verbreitung ausgegangen werden muss.

Die Lebensbedingungen für die Art sind im Raum als günstig zu bewerten. Sie ist hier durchaus noch verbreitet anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher bewertet mit:

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

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

Vorhabensbedingt werden keine Gebäude abgebrochen, die der Art als Quartierstandort dienen könnten. Die zu rodenden Gehölzbestände können zwar vereinzelt kleinere Höhlen aufweisen, für ein Vorkommen von Wochenstubengesellschaften oder für die Nutzung als Winterquartier durch eine größere Anzahl von Individuen sind die entsprechenden Strukturen jedoch zu klein. Somit fungieren einzelne, vorhabensbedingt zu rodende Gehölzbestände für die Art höchstens als temporär genutztes Tagesquartier oder Winterquartier für Einzeltiere. Bei einem Verlust einzelner Quartiere stehen den potenziell betroffenen Individuen vergleichbare Ausweichhabitats in räumlicher Nähe zur Verfügung (Gebäude und Gehölzbestände in Siedlungsbereichen, größere Waldflächen, Gehölzbestände), sodass die ökologische Funktionalität potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 BNatSchG

Baubedingte Störungen sind nicht zu vermelden, da auf nächtliche Bauarbeiten verzichtet wird (1 V). Potenzielle Vorkommen der Art im Ortskern von Mantel sind über Leitstrukturen direkt an die Haidenaab-Aue

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

angebunden. Die Anbindung an den Hohlbach ist lückig, der Hohlbach selbst und der Acker östlich davon sind Nahrungshabitate von untergeordneter Bedeutung.

Vorhabensbedingte Störungen und Verluste von Jagdgebieten sind an der Haidenaab zu erwarten. Die Variante zerschneidet die landesweit bedeutsame Leitlinie (Gehölzstrukturen entlang eines Altarmes und Haidenaab). Die bauzeitliche Beanspruchung von Leitstrukturen wird durch den Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen auf ein Minimum reduziert (3 V). Die Art ist sehr empfindlich gegenüber Zerschneidungen, deren Wirkungen werden durch die ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks (6 V) und entsprechende Wiederherstellung der Leitstrukturen (8.2 V) minimiert.

Weiterhin kommt es zu Störungen von Jagdhabitaten durch zusätzliche Verlärmung und optische Reize. Gegenüber diesen Reizen ist die Art hoch empfindlich. Während der Jagd kann die auf aktive Beutedetektion angewiesene Art durch die Maskierung von Beutegeräuschen gestört werden. Ausweichmöglichkeiten in ruhigere Bereiche sind im räumlichen Umfeld in vergleichbarer Qualität und Größe vorhanden. Optische Beeinträchtigungen in Form von Lichtemissionen durch den Straßenverkehr finden in einem durch die NEW21, St2166 sowie der Nähe zu der Ortschaft Mantel sowie den Sportplatz bereits vorbelasteten Raum statt. Im Bereich der Haidenaab-Brücke werden derartige Störungen durch die Irritationsschutzwand minimiert (8.3 V). Somit sind keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender bedeutsamer Flächen und Strukturen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt zu Zeiten, in denen sich das Braune Langohr in den (meist unterirdischen) Winterquartieren befindet (1 V). Falls im Bereich der Baumfällungsmaßnahmen alte Einzelbäume vorhanden sind, werden diese vorsorglich vor der Rodung durch die UBB auf Höhlen bzw. Fledermausvorkommen geprüft und ggf. weitere erforderliche Schritte veranlasst (2.3 V).

Lockwirkungen in den Baustellenbereich sind nicht zu vermelden, da die Art vornehmlich im Bereich von Gehölzen oder wenigstens reich strukturiertem Gelände jagt und derartige Jagdhabitats im Baufeld fehlen. Ausgehend von einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von 2.900 Kfz/24 h ist nach LBVSH (2011) lediglich ein geringes verkehrsbedingtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Die Wiederherstellung vorhabensbedingt beanspruchter Gehölzbestände/Leitlinien erfolgt in ausreichendem Abstand zur Trasse, so dass ein Einflug in den kollisionsgefährdeten Bereich verhindert wird (8.2 V).

Verbleibende Restrisiken im Bereich der Querung von Leitlinien im Bereich der Haidenaab-Brücke werden durch die Dimensionierung der Brücke, die unter die Brücke führenden Leitstrukturen (6 V) sowie die Irritationsschutzwand (8.3 V) verhindert

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

2.3 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen von Fledermäusen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gattung *Myotis*

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * / V / V / * Bayern: 3 / 2 / * / *

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig (Fransenfl., Kl. Bartfl., Wasserfl.) ungünstig – unzureichend (Gr. Bartfl.)
 ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Fransenfledermaus** galt ursprünglich als typische Waldfledermaus, es gelangen jedoch in letzter Zeit in zunehmendem Maße Nachweise von Wochenstuben in Siedlungen. Als Quartier dienen Mauerspalten, Dachstühle, Baumhöhlen, Baumspalten sowie Fledermauskästen. In Wäldern werden auch reine Nadelholzbestände besiedelt, sofern ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht. Die Überwinterung erfolgt meist in unterirdischen Quartieren, vereinzelt sind auch oberirdische Winterquartiere in Felsspalten und sogar in Einzelfällen im Bodengeröll belegt.

Die Nutzung der Jagdgebiete, die meist nicht weiter als 3,5 km vom Quartier liegen, wechselt in den Jahreszeiten und in Abhängigkeit von der Lage der Wochenstuben und Quartiere. Innerhalb des Waldes, der als Jagdgebiet bevorzugt wird, werden alle Waldtypen genutzt, häufig Schneisen und Bestandsränder. Wichtige Jagdbiotopstellen stellen zudem Gewässer sowie gehölzreiche Biotopstellen im Offenland, etwa Parks, Gärten, Streuobstwiesen und durch Hecken und Baumreihen gegliederte Wiesen und Weiden dar. In manchen Gebieten können auch straßenbegleitende Gehölzbestände eine höhere Bedeutung als Jagdhabitat besitzen. Im ländlichen Raum werden oftmals gezielt Viehställe zur Jagd aufgesucht und Siedlungsränder in die Jagdgebiete integriert. Die Art fliegt auch auf engstem Raum sehr manövrierfähig. Die Jagd erfolgt meist nahe an der Vegetation oder den Mauern in Stallungen, wobei regelmäßig Beutetiere direkt von Blättern und Ästen abgelesen werden („gleanen“). Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation und orientiert sich auf ihren Flugrouten daher an Hecken, Baumkronen oder wassergebundenen Strukturen. Durch ihre meist sehr geringe Flughöhe von bis zu 5 m entlang linearer Verbundstrukturen ist sie als deutlich strukturgebundener Flieger einzustufen.

Die **Große Bartfledermaus** gilt als Charakterart von Waldgebieten, wobei Waldlebensräume aller Art (Laub- wie Nadelwald), meist Au- und Bruchwald besiedelt werden. Ihre Wochenstuben wurden in Bayern bislang ausschließlich in Spaltenbereichen an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschälgen gefunden. Auch Sommerquartiere fanden sich überwiegend in und an Gebäuden (Spalten) oder in Nistkästen und nur gelegentlich an Bäumen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen Baumquartiere (v.a. hinter abstehender Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch statt. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen.

Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie entlang von linearen Gehölzstrukturen, wie Hecken, Waldrändern und Gräben, in der Offenlandschaft, über Gewässern, seltener in Gärten und in Viehställen. Besiedelt und genutzt werden dabei fast ausschließlich Strukturen, die in Waldnähe oder Kontakt zu größeren Wäldern stehen. Der Jagdflug der Art ist wenig, die Flughöhe variiert von bodennah (überwiegend) bis in die Kronenbereiche der Bäume reichend, oft nahe der Vegetation. Über Gewässern jagt die Art ähnlich der Wasserfledermaus allerdings in größerem Abstand zur Wasseroberfläche. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet teils Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten überwiegend strukturgebunden.

Gattung *Myotis*

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die **Kleine Bartfledermaus** gilt als anpassungsfähig und ist eine der häufigsten Fledermausarten in Bayern. Sommerquartiere finden sich in warmen Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Bei genügend hohem Quartierangebot werden regelmäßig auch Baumquartiere (bevorzugt hinter abstehender Rinde) oder Nistkästen bezogen. Regelmäßig werden auch Brücken als Quartiere genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern, statt.

Bei der Wahl der Jagdhabitats zeigt sich die Kleine Bartfledermaus sehr flexibel. Klassische Jagdhabitats stellen lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken in strukturreichen Landschaften, stehende oder fließende Gewässer dar. Aktuelle Untersuchungen lassen aber auch Rückschlüsse darauf zu, dass Wälder eine bedeutendere Rolle in der Jagdstrategie spielen als bisher angenommen. Hierbei werden bevorzugt Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern, ferner auch Freiflächen und Schneisen genutzt. Sie jagt auch regelmäßig in Siedlungen und Dörfern, Parks, Gärten, Viehställen oder an Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Der Radius der regelmäßig frequentierten Jagdgebiete beträgt meist weniger als 1 km, maximal bis zu 2,8 km. Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitats überwiegend strukturgebunden.

Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor. Weiterhin werden regelmäßig Quartiere in Fledermauskästen und an Brücken genutzt. Die Überwinterung ist in Bayern bislang nur für unterirdische Quartiere belegt, allerdings muss entsprechend vorliegenden Nachweisen durchaus auch in größeren Umfang mit oberirdischen Überwinterungen in Baumhöhlen oder Felsspalten (sekundär auch in Durchlässen, insbesondere an Gewässern) gerechnet werden.

Sie jagen zu einem überwiegenden Teil an Stillgewässern, aber auch an Fließgewässern, wenn diese ruhige Bereiche mit wenig Wellengang besitzen, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. In geringeren Umfang – bei bestimmten Wetterereignissen oder angepasst an die Nahrungssituation, werden auch Gehölzstrukturen und Wälder, meist in niedrigem Flug zwischen 1 und 6 m Höhe, als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von 3 bis 4, teils bis zu 8 km (im Extrem 22 km) um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Diese Flugstraßen orientieren sich an linearen Elementen, bevorzugt an Gewässern mit begleitenden Gehölzsäumen.

Lokale Population:

Die **Fransenfledermaus** konnte verbreitet im Manteler Forst und in angrenzenden Landschaftsstrukturen, so an Waldrändern, im Hohlbachtal oder am Rand der Fischteiche im Norden von Mantel nachgewiesen werden.

Die Artengruppe der **Bartfledermäuse** ist im Detektor nicht zu trennen. Es sind zwar Vorkommen beider Arten im Raum möglich, aber nur Kleine Bartfledermaus ist im Umfeld bereits nachgewiesen und grundlegend häufiger im Raum. Die Artengruppe ist im UG relativ weit verbreitet mit Schwerpunkt im Bereich des Manteler Forstes und angrenzender Gehölzbestände, etwa in Sandgruben oder an Gewässern. Daneben auch in Waldflächen am Rand der Haidenaab-Aue, in Gehölzen im Umfeld der Fischteiche und in den Waldflächen im Süden der Haidenaab-Aue

Jagende **Wasserfledermäuse** konnten in sehr großer Zahl an der Haidenaab, an einem Altwasser und im Bereich der an die Haidenaab-Aue angrenzenden Abbaugewässer nachgewiesen werden. Weitere Nachweise in geringerer Dichte liegen von den Fischteichen im Norden von Mantel, aus dem Hohlbachtal und aus den Abbaustellen des Umfeldes vor. Sekundärnachweis in ASK auch aus Waldflächen südlich der Haidenaab-Aue.

In der Struktur- und gewässerreichen Landschaft mit ihrem hohen Anteil an naturnahen Biotopflächen sind die Lebensbedingungen sowohl für die eng an Gewässer gebundenen Arten, als auch für die vornehmlich im Bereich von Gehölzen und Wäldern jagenden Arten günstig. Unter Berücksichtigung vorliegender Nachweise werden die **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** bewertet mit:

- hervorragend (A) (Wasserfl.) gut (B) (Fransenfl., Kl. Bartfl.)
 mittel – schlecht (C) (Gr. Bartfl.)

Gattung *Myotis*

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Vorhabensbedingt werden keine Gebäude abgebrochen, die den Arten als Quartierstandort dienen könnten. Die zu rodenden Gehölzbestände können zwar vereinzelt kleinere Höhlen aufweisen, für ein Vorkommen von Wochenstubengesellschaften oder für die Nutzung als Winterquartier durch eine größere Anzahl von Individuen sind die entsprechenden Strukturen jedoch zu klein. Somit fungieren einzelne, vorhabensbedingt zu rodende Gehölzbestände für die Art höchstens als temporär genutztes Tagesquartier oder Winterquartier für Einzeltiere.

Bei einem Verlust einzelner Quartiere stehen den potenziell betroffenen Individuen vergleichbare Ausweichhabitate in räumlicher Nähe zur Verfügung (Gebäude und Gehölzbestände in Siedlungsbereichen, Gehölzbestände), sodass die Funktionalität potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 BNatSchG

Störungen durch den Baubetrieb sind nicht zu vermelden, da auf Nachtbauarbeiten verzichtet wird (1 V).

Es sind vorhabensbedingt Störungen und Verluste von Leitstrukturen und Jagdhabitaten zu erwarten. Durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor bau- und betriebsbedingten Stoffeinträgen (5 V) können großflächige negative Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage vermieden werden.

Baubedingt beanspruchte Leitlinien werden wiederhergestellt (8.2 V). Die geplante Trasse zerschneidet die Leitlinien in der Haidenaab-Aue. Die Zerschneidungswirkung wird durch die ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks und entsprechende Gestaltung der Leitstrukturen minimiert (6 V). Die Zerschneidungswirkungen im Bereich der Gehölzstrukturen entlang des Altarmes sind vernachlässigbar gering, da der Altarm vor der Trasse endet und dahinter keine nennenswerten Nahrungshabitate mehr folgen.

Die Empfindlichkeit der subsumierten Arten gegenüber bau- und betriebsbedingten Licht- und Lärmimmissionen wird als gering angenommen (LBVSH, 2011). Zudem ist die Maßnahme in einem durch die NEW21, St2166 sowie der Nähe zu der Ortschaft Mantel vorbelasteten Raum geplant. Des Weiteren werden Lichtimmissionen durch die Irritationsschutzwand gemindert (8.3 V). Es sind keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und Begrenzung der täglichen Bauzeit

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt zu Zeiten, in denen sich die subsumierten Arten in den (meist unterirdischen) Winterquartieren befindet (1 V). Falls im Bereich der Baumfällungsmaßnahmen alte Einzelbäume

Gattung *Myotis*

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

vorhanden sind, werden diese vorsorglich vor der Rodung durch die UBB auf Höhlen bzw. Fledermausvorkommen geprüft und ggf. weitere erforderlich Schritte veranlasst (2.3 V).

Lockwirkungen in den Baustellenbereich sind nicht zu vermeiden, da die Art vornehmlich im Bereich von Gehölzen oder wenigstens reich strukturiertem Gelände jagt und derartige Jagdhabitats im Baufeld fehlen. Ausgehend von einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von 2.900 Kfz/24 h ist nach LBVSH (2011) lediglich ein geringes verkehrsbedingtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Die Wiederherstellung vorhabensbedingt beanspruchter Gehölzbestände/Leitlinien erfolgt in ausreichendem Abstand zur Trasse, so dass ein Einflug in den kollisionsgefährdeten Bereich verhindert wird (8.2 V).

Verbleibende Restrisiken im Bereich der Querung von Leitlinien im Bereich der Haidenaab-Brücke werden durch die Dimensionierung der Brücke, den unter die Brücke führenden Leitstrukturen (6 V) sowie die Irritationsschutzwand (8.3 V) vermieden, die auch einen Einflug in den kollisionsgefährdeten Straßenraum verhindert

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

2.3 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen von Fledermäusen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-naab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artengruppe *Nyctaloide*

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V / G / D Bayern: 3 / 3 / 2

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend (Gr. Abendsegler, Nordfl.) ungünstig – schlecht
 unbekannt (Zweifarbfl.)

Aufgrund seiner Wanderungen ist der **Große Abendsegler** saisonal unterschiedlich häufig und nicht überall ganzjährig, v.a. aber in tieferen und gewässerreichen Lagen, anzutreffen. Er gilt als typische Waldfledermaus, deren Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und –spalten, daneben auch in Nistkästen, zu finden sind. Vereinzelt werden auch Gebäudequartiere bezogen. Die Überwinterung findet in erster Linie in Baumhöhlen sowie in Spalten und Höhlungen an Gebäuden (Fassadenspalten) statt. In Norddeutschland sind ferner große Winterquartiere aus Brücken bekannt. Die Wintergesellschaften werden ab Oktober gebildet und lösen sich meist Ende März auf. Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1.000 km überwinden.

Die Jagdhabitats liegen meist in einem Umkreis von 6 km um die Quartierstandorte. Zur Nahrungssuche wird bevorzugt der freie Luftraum über strukturreichem Gelände, Gewässern und Wäldern, aber auch über abgeernteten Flächen und Parkanlagen und Siedlungsrändern, wo sie gerne an Straßenlaternen und Parkplätzen nach Beute jagen, genutzt. Ihr schneller Jagdflug erfolgt meist über den Baumwipfeln in großen Höhen von 15-40 m und darüber. Insektenjagd in Bodennähe ist jedoch ebenso belegt. Die Flüge zwischen

Artengruppe *Nyctaloide*

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Quartieren und Jagdhabitaten erfolgen relativ hoch und schnell, wobei sich die Art allerdings z.T. an linearen Strukturen orientiert. Entsprechend spielen Durchlässe und Unterführungen als Quermöglichkeiten keine besondere Rolle für die Art.

Die **Nordfledermaus** ist in ihrem Vorkommen eng an menschliche Siedlungen gebunden. Ihre Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich meist in Spalten an Gebäuden. Die Art nützt als Sommerquartier gelegentlich Baumhöhlen, doch sind auch hier die weitaus meisten Sommerquartiere an Gebäuden nachgewiesen. Die Überwinterung findet unterirdisch, in Höhlen, Stollen, Keller u.ä. statt. Die geringe Anzahl vorliegender Überwinterungsnachweise und die hohe Frosttoleranz lassen auf unbekannte Winterquartiernutzung, etwa in Gesteinsspalten, aber auch in Spaltenquartieren an Gebäuden schließen.

Die Art ist in der Wahl der Jagdgebiete offenbar sehr flexibel und hoch mobil. Als Jagdgebiete, die meist in engerer Umgebung der Quartiere, im Spätsommer auch 15 km und mehr entfernt liegen können, werden v.a. strukturreiche Wälder und hier wiederum Lichtungen, Schneisen und Waldränder, genutzt. Ferner jagt diese Fledermausart regelmäßig im Bereich der Siedlungsränder, wo sie häufig an Straßenlaternen zu beobachten ist und an oder über Gewässern. Dem gegenüber werden großflächige Offenlandflächen weitgehend gemieden. Die Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten orientieren sich stark an Strukturen, auch wenn die Art relativ hoch und schnell und teils im freien Luftraum fliegt.

Die **Zweifarfledermaus** ist eine synanthrope Art mit mittlerem Aktionsradius (bis zu 5 km zwischen Quartier und Jagdgebieten). Wochenstuben und (Sommer-) Quartiere dieser typischen „Spaltenquartierfledermaus“ sind aus Bayern bislang nur für Gebäude belegt. Sie nutzt als Wochenstube und Sommerquartier Spalten z. B. hinter Fensterläden, in Rollladenkästen oder Verkleidungen. Nachweise aus natürlichen Spaltenquartieren, wie sie aus dem Osten ihres Verbreitungsgebietes in Europa bekannt sind, konnten in Bayern nicht bestätigt werden. Die Kenntnisse zur Überwinterung der Art sind gering. Belegt sind sowohl unterirdische Quartiere als auch oberirdische Überwinterungen in Felsspalten oder in Mauerspalten an Gebäuden.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art strukturreiche Offenlandschaften. Ferner werden Wälder und besonders im Spätsommer und Herbst Siedlungsränder - dort ist die Art regelmäßig an Straßenlaternen zu beobachten - zur Nahrungssuche genutzt. In Bayern scheint eine räumliche Nähe zu größeren Gewässern eine Besiedlung zu begünstigen, ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Die Zweifarbfledermaus jagt in schnellem Jagdflug im freien Luftraum in mittlerer bis großer Höhe von 5 bis 50 m und patrouilliert dabei entlang bestimmter Bereiche. Der Flug zwischen Quartieren und Jagdgebieten erfolgt zumeist hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, dort erfolgt die Orientierung jedoch oftmals an linearen Strukturen.

Lokale Population:

Einzelne **Große Abendsegler** konnten jagend über der Haidenaab-Aue, im Bereich angrenzender Gehölz- und Feuchtflächen sowie an Abbaugewässern am Westrand des Hohlbachtals nachgewiesen werden. In den angrenzenden Forsten im Umfeld sind Vorkommen in der ASK in Fledermauskästen belegt.

Jeweils einzelne jagende **Nordfledermäuse** konnten an der Haidenaab sowie in angrenzenden Beständen, einmalig auch im Bereich einer Sandabbaustelle im Norden von Mantel erfasst werden.

Jagende **Zweifarfledermäuse** konnten in der Haidenaab-Aue sowie in einer ehemaligen Abbaustelle im Norden von Mantel erfasst werden.

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

hervorragend (A) gut (B) (Gr. Abendsegler) mittel – schlecht (C) (Nord- u. Zweifarbfledermaus)

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

Vorhabensbedingt werden (bis auf einen offenen Viehunterstand im Bereich des geplanten Kreisverkehr, der als Fledermausquartier nicht geeignet ist) keine Gebäude abgebrochen oder baulich verändert. Die zu rodenden Gehölzbestände können zwar vereinzelt kleinere Höhlen aufweisen, für ein Vorkommen von Wochenstubengesellschaften (ohnehin unwahrscheinlich) oder für die Nutzung als Winterquartier sind die entsprechenden Strukturen jedoch zu klein. Somit fungieren einzelne, vorhabensbedingt zu rodende Ge-

Artengruppe *Nyctaloide*

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarb-
fledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

hölzbestände für Fledermäuse höchstens als temporär genutztes Tagesquartier oder Winterquartier für Einzelindividuen. Bei einem Verlust einzelner, möglicherweise genutzter Tagesquartiere stehen den potenziell betroffenen Individuen vergleichbare Ausweichhabitate in räumlicher Nähe zur Verfügung (Gebäude und Gehölzbestände in Siedlungsbereichen), sodass die ökologische Funktionalität potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- 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 BNatSchG

Störungen durch den Baubetrieb sind nicht zu vermelden, da auf Nachtbauarbeiten verzichtet wird (1 V).

Die Empfindlichkeit der subsumierten Arten gegenüber Zerschneidung sowie bau- und betriebsbedingten Licht- und Lärmimmissionen wird als (sehr) gering angenommen (LBVSH 2011). Die Maßnahme ist in einem durch die NEW21, St2166 sowie der Nähe zu der Ortschaft Mantel vorbelasteten Raum geplant. Des Weiteren werden Lichtimmissionen durch die Irritationsschutzwand gemindert (8.3 V). Die Durchgängigkeit der Haidenaab-Aue bleibt gewahrt (6 V), Leitlinien bleiben erhalten oder werden wiederhergestellt (8.2 V).

Durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor bau- und betriebsbedingten Stoffeinträgen können großflächige negative Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage vermieden werden (5 V). Damit sind keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-naab-Aue
8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse
8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt zu Zeiten, in denen sich die subsumierten Arten in den (meist unterirdischen) Winterquartieren befinden. Falls im Bereich der Baumfällungsmaßnahmen alte Einzelbäume vorhanden sind, werden diese vorsorglich vor der Rodung durch die UBB auf Höhlen bzw. Fledermausvorkommen geprüft und ggf. weitere erforderlich Schritte veranlasst (2.3 V).

Kollisionen mit Baufahrzeugen können ausgeschlossen werden, da auf Nachtbauarbeiten verzichtet wird (1 V). Ausgehend von einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von 2.900 Kfz/24 h und dem Jagdverhalten der Arten ist nach LBVSH (2011) ein geringes verkehrsbedingtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Verbleibende Restrisiken für die im freien Luftraum bedingt/wenig strukturgebunden fliegenden Arten werden im Bereich der Haidenaab-Brücke durch die Irritationsschutzwand sowie unter die Brücke führende Leitstrukturen minimiert (6 V). Im Trassenverlauf erfolgt die Wiederherstellung von Leitstrukturen in einem ausreichenden Abstand zur Fahrbahn (8.2 V).

Vorhabensbedingt kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

Artengruppe *Nyctaloide*

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbflodermäus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen von Fledermäusen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-naab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: * / *

Bayern: 3 / *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig (Zwergfl.)

ungünstig – unzureichend (Rauhautfl.)

ungünstig – schlecht

unbekannt

Die **Rauhautfledermaus**, die als ausgesprochene Tieflandart gilt, bezieht Quartiere v.a. in Spalten an Bäumen oder in Nistkästen. Wochenstuben, von denen in Bayern aktuell nur eine am Chiemsee bekannt ist, finden sich ebenfalls bevorzugt in Bäumen, ersatzweise in Nistkästen oder an Gebäuden. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten, wurde aber auch in Nistkästen, Holzstapeln, Felsspalten und Spalten an Gebäuden nachgewiesen.

Zur Jagd nutzt sie oftmals auch Flächen in größerer Entfernung (bis 6,5 km) zu den Quartieren und ist in reich strukturierten Gehölz- und Waldlebensräumen, in denen sie entlang von Waldrändern, Schneisen oder anderen Gehölzstrukturen auf der Suche nach Insekten in Höhen zwischen 3 und 15 m patrouilliert, anzutreffen. Bevorzugt ist sie dabei in Gewässernähe, etwa in größeren Laubholzbeständen in Teichgebieten oder in Auwäldern entlang größerer Flüsse zu finden. Hier jagt sie zudem regelmäßig auch an größeren Stillgewässern, in Verlandungszonen und Altwässern. Sie ist von ihrem Flugverhalten her als bedingt strukturgebunden fliegende Art einzustufen. Auf den Wegen zwischen Quartieren und Jagdgebieten fliegt die Art zumeist entlang von linearen Strukturen. Dort bewegt sie sich gerne im Windschatten der Gehölze.

Die **Zwergfledermaus** gilt als typische Siedlungsfledermaus, deren Quartiere fast ausschließlich in Spalten an Gebäuden zu finden sind. Nur ausnahmsweise werden auch Baumhöhlen bezogen. Als Winterquartiere dienen der überaus kältetoleranten Art ebenfalls überwiegend Spalten in und an Gebäuden sowie in geringen Umfang unterirdische Quartierstandorte oder Brückenbauwerke. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier.

Zur Nahrungssuche wird ein weites Spektrum an Lebensräumen genutzt. Neben Siedlungsflächen, dienen v.a. Gewässer sowie strukturreiche Offenlandschaften, (in denen sie besonders an Waldrändern, Hecken, Gebüsch, in Baumkronen und an anderen Grenzstrukturen meist in Höhen zwischen 2 und 6 m, teils auch deutlich darüber (15 m) nach Nahrung sucht) als Jagdgebiete. Sie bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Strukturen in Dörfern und Städten, weshalb man sie dort meist in Parks und Wäldern, Alleen und Gartenanlagen antrifft. Auch Straßenlaternen werden gern zum Beuteerwerb aufgesucht. Die Flüge von den Quartieren zu den Nahrungsgebieten erfolgen bevorzugt entlang linearer Strukturen, wobei auch Flüge über unstrukturierte Freiflächen vorkommen. Damit ist sie als nur bedingt strukturgebundener Flieger einzustufen.

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Nachweise der **Rauhautfledermaus** liegen ausschließlich von der Haidenaab und angebundenen Altwässern vor, die für diese Art sehr günstige Jagdhabitats darstellen.

Die **Zwergfledermaus** ist die Art mit der weitesten Verbreitung und vermutlich die häufigste Fledermausart im UG. Besondere Bedeutung scheinen die Haidenaab und ihre Aue sowie die benachbarten Abbaugewässer zu besitzen, es werden aber auch Gehölzstrukturen, Waldränder, strukturreiches Offenland an anderer Stelle im UG regelmäßig genutzt.

In der Struktur- und gewässerreichen Landschaft mit ihrem hohen Anteil an naturnahen Biotopflächen sind die Lebensbedingungen sowohl für die eng an Gewässer gebundenen Arten, als auch für die vornehmlich im Bereich von Gehölzen und Wäldern jagenden Arten günstig. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

hervorragend (A) (Zwergfl.) gut (B) mittel – schlecht (C) (Rauhautfl.)

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

Vorhabensbedingt werden (bis auf einen offenen Viehunterstand im Bereich des geplanten Kreisverkehrs, der als Fledermausquartier nicht geeignet ist) keine Gebäude abgebrochen oder baulich verändert. Die zu rodenden Gehölzbestände können zwar vereinzelt kleinere Höhlen aufweisen, für ein Vorkommen von Wochenstubengesellschaften (ohnehin unwahrscheinlich) oder für die Nutzung als Winterquartier durch mehrere Individuen sind die entsprechenden Strukturen jedoch zu klein. Somit fungieren einzelne, vorhabensbedingt zu rodende Gehölzbestände für Fledermäuse höchstens als temporär genutztes Tagesquartier oder Winterquartier für Einzelindividuen. Bei einem Verlust einzelner, möglicherweise genutzter Tagesquartiere stehen den potenziell betroffenen Individuen vergleichbare Ausweichhabitats in räumlicher Nähe zur Verfügung (Gebäude und Gehölzbestände in Siedlungsbereichen), sodass die ökologische Funktionalität potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 BNatSchG

Störungen durch den Baubetrieb sind nicht zu vermeiden, da auf Nachtbauarbeiten verzichtet wird (1 V).

Es sind vorhabensbedingt Störungen und Verluste von Leitstrukturen und Jagdhabitats zu erwarten. Durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor bau- und betriebsbedingten Stoffeinträgen (5 V) können negative Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage vermieden werden.

Baubedingt beanspruchte Leitlinien werden wiederhergestellt (8.2 V). Die geplante Trasse zerschneidet die Leitlinien in der Haidenaab-Aue. Die Zerschneidungswirkung wird durch die ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks und entsprechende Gestaltung der Leitstrukturen minimiert (6 V). Die Zerschneidungswirkung im Bereich der Gehölzstrukturen entlang des Altarmes ist vernachlässigbar gering, da der Altarm vor der Trasse endet und dahinter keine nennenswerten Nahrungshabitats mehr folgen.

Die Empfindlichkeit der subsumierten Arten gegenüber bau- und betriebsbedingten Licht- und Lärmimmissionen wird als gering angenommen (LBVSH, 2011). Zudem ist die Maßnahme in einem durch die NEW21, St2166 sowie der Nähe zu der Ortschaft Mantel vorbelasteten Raum geplant. Des Weiteren werden Lichtimmissionen durch die Irritationsschutzwand gemindert (8.3 V). Es sind keine Störungen zu vermeiden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

naab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt zu Zeiten, in denen sich die subsumierten Arten in den (meist unterirdischen) Winterquartieren befinden (1 V). Falls im Bereich der Baumfällungsmaßnahmen alte Einzelbäume vorhanden sind, werden diese vorsorglich vor der Rodung durch die UBB auf Höhlen bzw. Fledermausvorkommen geprüft und ggf. weitere erforderlich Schritte veranlasst (2.3 V).

Kollisionen mit Baufahrzeugen können ausgeschlossen werden, da auf Nachtbauarbeiten verzichtet wird (1 V). Ausgehend von einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von 2.900 Kfz/24 h und dem Jagdverhalten der Arten ist nach LBVSH (2011) ein geringes verkehrsbedingtes Kollisionsrisiko zu erwarten. Verbleibende Restrisiken für die im freien Luftraum bedingt/wenig strukturgebunden fliegenden Arten werden im Bereich der Haidenaabbrücke durch die Irritationsschutzwand (8.3 V) sowie unter die Brücke führende Leitstrukturen minimiert (6 V). Im Trassenverlauf erfolgt die Wiederherstellung von Leitstrukturen in einem ausreichend Abstand zur Fahrbahn (8.2 V).

Vorhabensbedingt kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

2.3 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen von Fledermäusen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-naab-Aue

8.2 V: Erhalt oder Wiederherstellung von Leitstrukturen für Fledermäuse

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

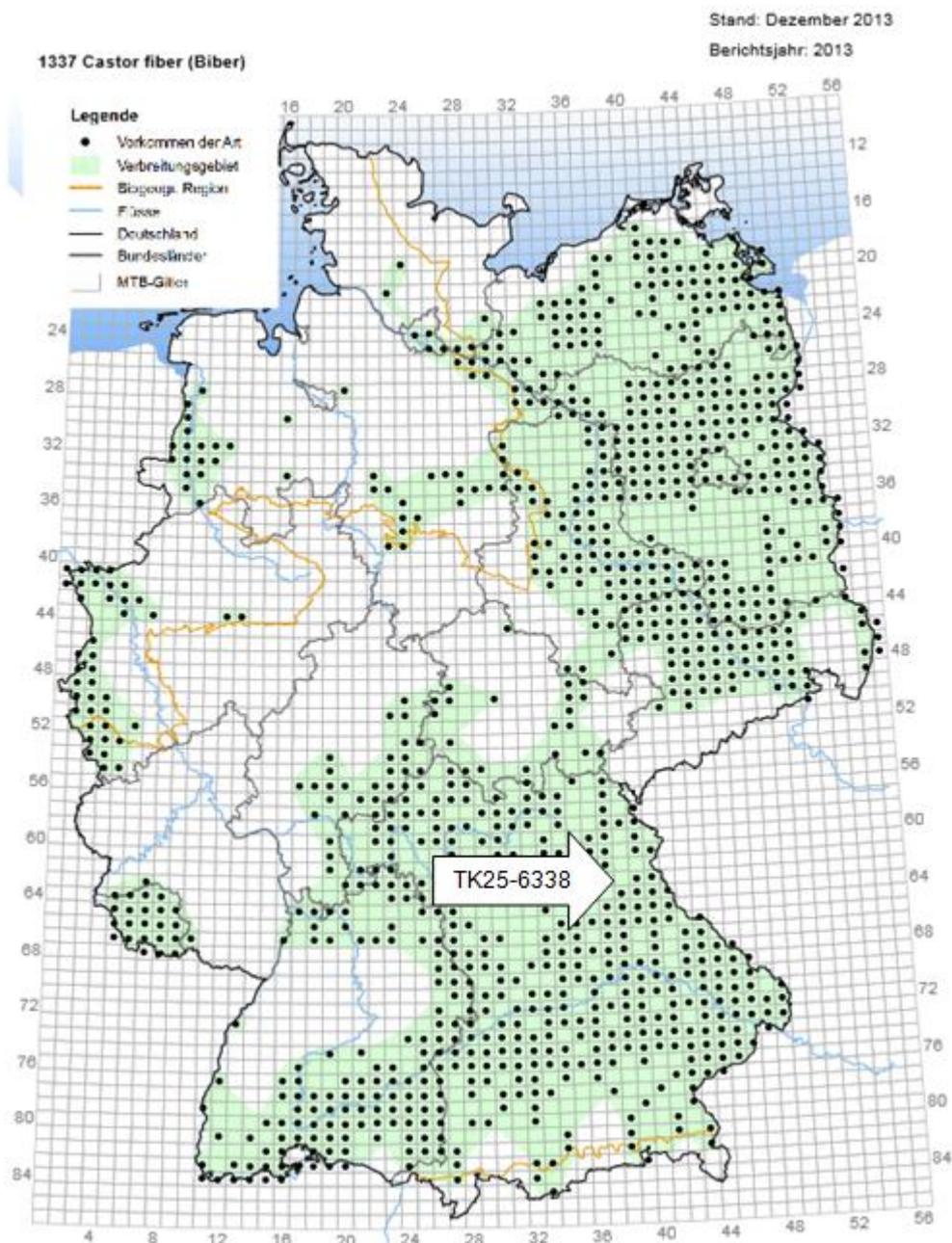
4.1.2.2 Bestand und Betroffenheit der Säugetiere – Sonstige

Biber (<i>Castor fiber</i>)		
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL		
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: V	Bayern: *
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Der Biber besiedelt typischerweise Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzlauen. Er kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern, wo er sich durch seine Dammbauten seinen Lebensraum gestaltet, vor. Die Wasserqualität scheint dabei keine besondere Rolle zu spielen. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Eine Mindestwassertiefe von 80 cm, zumindest in Teilbereichen des Reviers ist dabei von entscheidender Rolle. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen. Biber sind Vegetarier, die primär submerse Wasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer in Ufernähe fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu. Da die Uferhöhlen bzw. "Burgen" zum Jahresende winterfest gemacht und am Baueingang unter Wasser oft Nahrungsvorräte angelegt werden, ist die Nage- und Fällaktivität im Spätherbst am höchsten. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen - je nach Nahrungsangebot - ca. 1-5 km Gewässerufer, an dem ca. 10-20 m breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Biber ist in der Haidenaab und ihren Nebenbächen weit und nahezu flächendeckend verbreitet. Ein Vorkommen des Bibers im UG, einem Bereich in dem bereits in den frühen 1990ern erste Bibernachweise gelangen, ist durch zahlreiche und weit verbreitete Funde frischer Fraßspuren, Dammbauten, Rutschspuren und Gewässerausstiege aktuell bestätigt. Entsprechende Funde und Beobachtungen gelangen entlang der gesamten im UG gelegenen Fließstrecke der Haidenaab, ebenso wie am Kiesabbauweiher (Badesee). Funde am Unterlauf des Hohlbachs gelangen hingegen nicht. Es ist davon auszugehen, dass Flusslauf und benachbarte Abbaugewässer in der Aue Teil eines Biberreviers sind. Eine Biberburg konnte im Wirkraum an einem Altarm der Haidenaab im Süden von Mantel, in unmittelbarer Nähe zur Staatsstraße 2012 erfasst werden. Eine weitere Burg ist in der ASK aus dem Jahr 1998 an der Haidenaab wenig südlich des Badesees verzeichnet. Zahlreiche weitere Biberburgen sind auch in der ASK im weiteren Verlauf der Haidenaab und an den Abbaugewässern am Rand der Aue dokumentiert und z.T. seit vielen Jahren bekannt.</p>		

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Abbildung 1: Verbreitung des Bibers in Deutschland⁵



Aufgrund der Nachweise im Umfeld und der weiträumig günstigen Habitatqualität wird der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet mit:

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

⁵https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/saeugetiere_ohne_fledermaeue_neu.pdf

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Ein Biberbau oder eine Biberburg ist im direkten Einflussbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Die Biberburg der ansässigen Biberfamilie am Altarm der Haidenaab südlich von Mantel findet sich in deutlicher Entfernung (über 100 m) und wird vom Vorhaben nicht berührt. Durch den Verzicht auf Eingriffe ins Fließgewässer (5 V) kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben ergeben sich in den vom Biber genutzten Lebensräumen im Talraum der Haidenaab zusätzliche Belastungen. Wesentliche baubedingte Störungen durch Lärm und optische Reize werden durch den Verzicht auf Nachtbauarbeiten vermieden (1 V).

Der Hohlbach dient der Entwässerung der Moorflächen, ist ca. 1 m breit, im gesamten UG verbaut, begründet und wird vom Biber nachweislich nicht genutzt. Maßnahmen am Hohlbach (Arbeiten am Wellstahldurchlass, Verlegung etc.) wirken sich daher auf die Art nicht negativ aus, im Bereich unter der Hohlbachbrücke ist eine Gestaltung mit Uferbermen nicht erforderlich. Es ist jedoch unerlässlich, dass auf der gesamten Strecke der geplanten Trasse, besonders im Bereich der Haidenaab-Brücke Fernwirkungen durch bau- und betriebsbedingte Stoffeinträge über den Wirkpfad Wasser in Lebensräume des Bibers verhindert werden (5 V).

An der Haidenaab konnte der Biber mehrmals nachgewiesen werden. Er ist hier flächendeckend verbreitet. Es sind vorhabensbedingt Störungen und Verluste an Nahrungshabitaten im zusammenhängenden Lebensraum zu vermeiden. Diese Verluste werden durch den Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen im Uferbereich auf ein Minimum reduziert (3 V). Die betroffene Fläche ist im Vergleich zur Habitatgröße der Art klein, des Weiteren bleibt die Fläche für die Art nahezu im gleichen Umfang nutzbar zumal weitergehende Belastungen etwa durch Licht durch den Bau einer Irritationswand (8.3 V) deutlich reduziert werden. Der Biber kann als wenig störungsempfindlich angesehen werden, zumal in den Nachtstunden nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Die bestehende Biberburg befindet sich bereits jetzt im Nahbereich der gegenüber der Ortsumfahrung deutlich verkehrsreicheren Staatsstraße. Wesentliche betriebsbedingte Belastungen sind hier daher nicht zu vermeiden.

Durch die Trasse wird die landesweit bedeutsame Leitlinie in der Haidenaab-Aue (Gehölzstrukturen entlang eines Altarms und Haidenaab) zerschnitten. Durch die lichte Höhe und eine artgerechte Ufergestaltung wird die Zerschneidungswirkung des Brückenbauwerkes minimiert. Damit können Austausch- und Funktionsbeziehungen erhalten werden, so dass sich keine Störungen ergeben, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand auswirken könnten (6 V).

Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten, sind unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch den Verzicht auf Eingriffe ins Fließgewässer werden keine Lebensstätten beansprucht (5 V).

Der Biber wandert überwiegend gewässergebunden. Von der Hohlbachverlegung ist die Art nicht betroffen. Der Hohlbach hat für den Biber nur eine allenfalls nachrangige Bedeutung. Der Wellstahldurchlass ist für eine Querung durch den Biber nicht geeignet, so dass die Querung an Land erfolgt. Das damit verbundene Kollisionsrisikos erhöht sich aufgrund der (im Vergleich zum momentanen Zustand) geringeren Fahrtgeschwindigkeiten im geplanten Kreisverkehr nicht. Aufgrund der ausreichenden Dimensionierung der Haidenaab-Brücke und der bibergerechten Gestaltung der darunter liegenden Bereiche (6 V) können Querungen über Land und eine damit einhergehende signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Der **Fischotter** ist eine Art, die große Reviere beansprucht und infolgedessen für das langfristige Überleben einer Population auf große, funktional zusammenhängende und weitgehend unzerschnittene Landschaften angewiesen ist. Er lebt an der Grenze zwischen Wasser und Land. Dabei bevorzugt er naturnahe und natürliche Ufer von Seen, Teiche und mäandrierende Bäche oder Flüsse mit langen Uferlinien, da solche mehr Nahrung und Versteckmöglichkeiten bieten als begradigte, schnell abfließende Flüsse.

Besiedelt werden gewässergeprägte Lebensräume nahezu aller möglichen Ausprägungen, von Mittelgebirgsflüssen bis hin zu großen Seen, Teichanlagen und Meeresküsten. Er nutzt besonders den Uferbereich zur Jagd auf Wirbeltiere, v.a. Fische, aber auch Krebse und Insekten werden nicht verschmäht. Er bewohnt große Streifgebiete von bis zu 30 km langen Flüssen, die er regelmäßig durchstreift, wobei er zahlreiche unterschiedliche Ruheplätze und Unterschlüpfen nutzt.

Der Fischotter besiedelt in Mitteleuropa Lebensräume, die vielerorts zu finden sind: Ufer von Gewässern. Wichtig sind für ihn reich gegliederte Ufer, mit wechselnd flachen und steilen Böschungsabschnitten, Kolken, Unterspülungen und ausreichender Breite. Dabei nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Gewässer wie Talsperren, Teichanlagen oder breite Gräben als Lebensraum. Wichtige Bestandteile dieser Lebensräume sind neben ausreichenden Möglichkeiten zur Nahrungssuche besonders störungsarme Versteck- und Wurfplätze, d.h. vom Menschen nicht genutzte Uferabschnitte. Der große Raumanpruch des Fischotters macht ihn in der dicht besiedelten und stark von Verkehrswegen durchschnittenen Landschaft Mitteleuropas sehr anfällig gegenüber Verkehrsverlusten, insbesondere an Stellen, an denen Verkehrswege Gewässer mit nicht von den Tieren zur Querung nutzbaren Brücken und Durchlässen kreuzen.

Lokale Population:

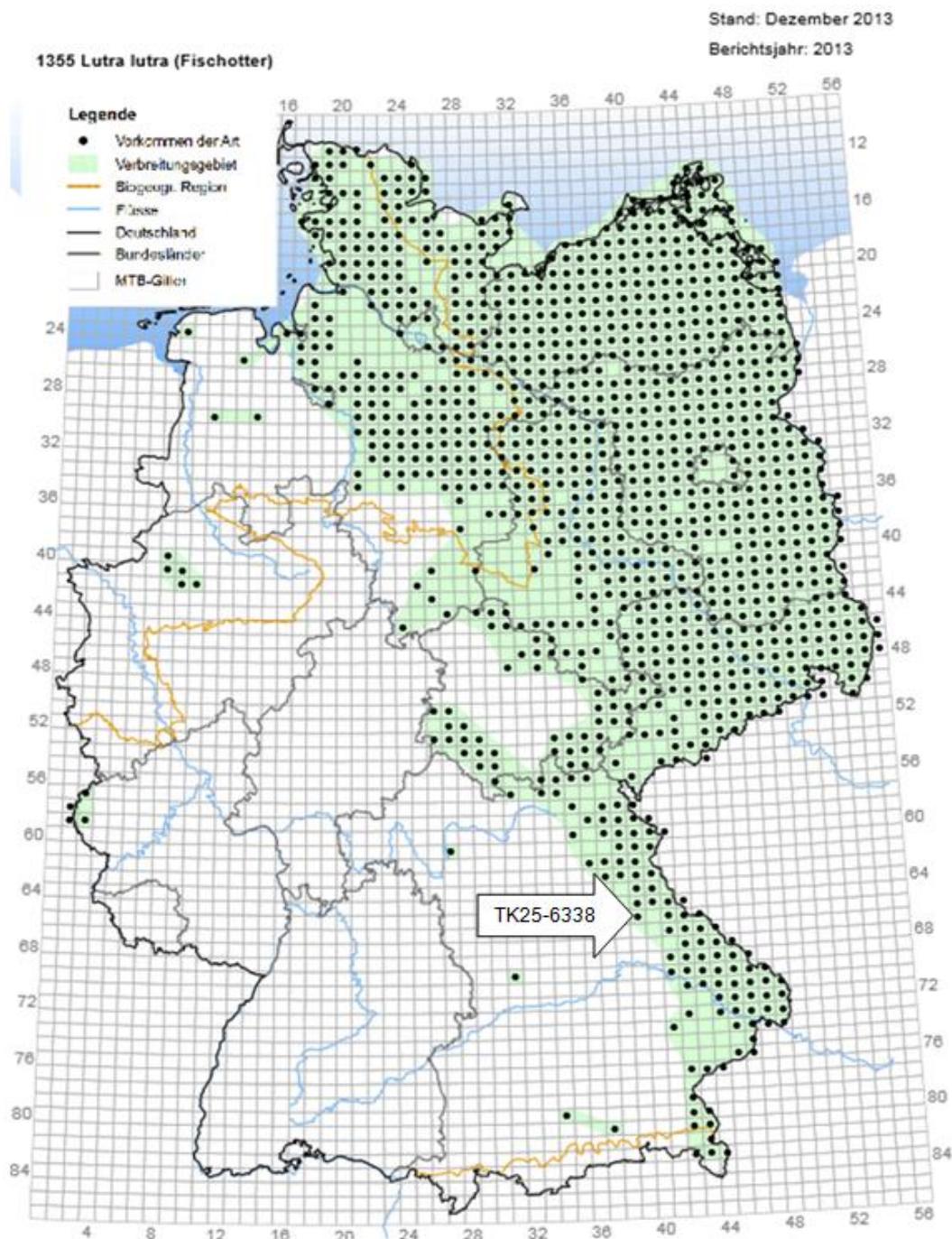
Nachweise des Fischotters liegen für zahlreiche Abschnitte der Haidenaab, der Creußen und auch für den Röthenbach vor, etwa für die Haidenaababschnitte bei Etzenricht, Steinfels und den Mündungsbereich der Creußen bei Brückendorfsmünd. Aktuell konnte auch das Vorkommen im unmittelbaren Wirkbereich durch Funde von charakteristischen Kotpuren auf einem im Wasser liegenden Stein an der Haidenaab südlich des Sportplatzes belegt werden.

Ausgehend von den bekannten Aktionsradien der Art muss unter Berücksichtigung der vorliegenden eigenen und sekundären Nachweise von einer flächendeckenden Verbreitung oder zumindest großflächigen temporären Raumnutzung des gesamten Fließgewässersystems und somit auch der Flussabschnitte im UG, sowie auch aller weiteren in oder am Rand der Aue gelegenen größeren Gewässer (u.a. Abbaugewässer, Altarme, Altwässer, etc.) ausgegangen werden.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Abbildung 2: Verbreitung des Fischotters in Deutschland⁶



⁶https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/saeugetiere_ohne_fledermaeue_neu.pdf

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Als lokale Population wird die Population im Bereich der Waldnaab, Haidenaab und deren Nebenflüsse abgegrenzt. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Trotz des Schutzes ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen vor Beanspruchung (3 V) und des Verzichts auf Eingriffe in Fließgewässerlebensraum (5 V) werden vorhabensbedingt Uferbereiche dauerhaft überbaut, die der Art potenziell als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten dienen könnten. Die zu räumenden Uferbereiche/ Gehölzbestände könnten zwar auch als Fortpflanzungsstätte genutzt werden, für ein Vorkommen sind die entsprechenden Strukturen jedoch durch die Siedlungsnähe eher ungeeignet. Möglich erscheint hingegen eine wenigstens sporadische Nutzung als versteckter Ruheplatz. Bei einem Verlust stehen den potenziell betroffenen Individuen vergleichbare Strukturen in räumlicher Nähe zur Verfügung, in die abgewandert werden kann, so dass die ökologische Funktionalität potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Das Schädigungsverbot wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagebedingt werden geringfügig Lebensräume der Art beansprucht. Die betroffenen Flächen sind sehr klein und besitzen zudem keine Schlüsselfunktion oder einen besonderen Wert für die Art, da vergleichbare oder günstigere Flächen im Umfeld häufig vorkommen.

Baubedingte Störungen in Teilen des großflächigen Lebensraums durch zusätzliche Verlärmung und optische Reize im durch die NEW21, St 2166 sowie der Nähe zu der Ortschaft Mantel (Lichtemissionen) vorbeasteten Raum, werden durch den Verzicht auf Nachtbauarbeiten vermieden (1 V). Weiterhin sind kleinräumige Belastungen des Lebensraums durch den Betrieb zu vermeiden, die jedoch durch die Irritationsschutzwand minimiert werden (6 V und 8.3 V). Die betroffene Fläche ist im Vergleich zur Habitatgröße der Art klein, ein Ausweichen in vergleichbare Lebensräume ist möglich. Eine Gefährdung der Nahrungsgrundlage des Fischotters durch Schadstoffeinträge in Gewässer wird durch entsprechende Maßnahmen zum Schutz wasserbestimmter Lebensräume vor bau- und betriebsbedingten Veränderungen vermieden (5 V).

Zerschneidungswirkungen im Bereich der Auen-Lebensräume und der Fließgewässer der Haidenaab werden durch die offene und weite Brückenbauweise vermieden. Die Austauschbeziehungen unter dem Bauwerk hindurch werden durch entsprechende Gestaltung beiderseits des Fließgewässers mit überspannten Uferbereichen gesichert. Die Ufer werden fischottergerecht mit Berme gestaltet (6 V). Der Erhalt der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen sowie der funktionale Zusammenhalt innerhalb des Fischotterlebensraums und/oder zwischen benachbarten Revieren/ Vorkommen der lokalen Population können gesichert werden.

Es sind keine Störungen zu vermeiden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Der Hohlbach hat für den Fischotter nur eine nachrangige Bedeutung. Der Wellstahldurchlass ist für eine Querung durch den Fischotter nicht geeignet, so dass die Querung an Land erfolgt. Das damit verbundene Kollisionsrisikos erhöht sich aufgrund der (im Vergleich zum momentanen Zustand) geringeren Fahrtgeschwindigkeiten im geplanten Kreisverkehr nicht. Aufgrund der ausreichenden Dimensionierung der Haide-naab-Brücke und der ottergerechten Gestaltung der darunter liegenden Bereiche (6 V) können Querungen über Land und eine damit einhergehende signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Eingriffe in genutzte Lebensstätten sind nicht zu vermeiden, so dass auch kein Risiko für eine baubedingte Tötung von Fischottern entsteht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haide-naab-Aue

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Bestand und Betroffenheit der Kriechtiere

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

unbekannt

Die wärmeliebende **Zauneidechse** gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von strukturreichen, meist sekundären Trocken- und Magerstandorten mit hohem Standortmosaik, etwa in Steinbrüchen, auf Bau- und Ruderalflächen, Industriebrachen, an Straßen-, Wegrändern und -böschungen oder Bahn- und Uferdämmen sowie auf Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist in allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und unterschiedlich dicht bewachsenen Flächen, welche ganzjährig die Anforderungen an Thermoregulation und Deckungsbedürfnis erfüllen. Hierbei besteht offenbar eine gewisse Bindung an Sträucher oder einzelne Jungbäume. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Säume oder Bahntrassen, da sie einerseits als Kernhabitate fungieren, andererseits wichtige Vernetzungskorridore darstellen. Das Vorhandensein geeigneter, sonnenexponierter, vegetationsarmer Stellen zur Eiablage (Ende Mai - Anfang Juli) ist ein Schlüsselfaktor für ein Vorkommen.

Einen Großteil des Lebens verbringt die Zauneidechse im Winterquartier. Bereits im September/Oktober wird dieses bezogen und erst im März/April wieder verlassen. Der Rückzug in die Winterquartiere erfolgt i.d.R. sobald die Tiere ausreichend Fettreserven angelegt haben. Daher beziehen die Männchen als erste die Überwinterungsquartiere (teils bereits Anfang August), während die Jungtiere am längsten vollständig aktiv bleiben (oft bis weit in den September). Vermutlich werden hierfür vordringlich Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren innerhalb des Sommerlebensraums genutzt, wobei das Vorhandensein „frostfreier“ Hohlräume entscheidend zu sein scheint.

Lokale Population:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Zauneidechse ist im Bereich der Sandabbaustellen im Westen von Mantel und an angrenzenden Waldsäumen nahezu flächendeckend verbreitet. Kleinere, vermutlich in Verbindung stehende Vorkommen existieren in den Sandabbaustellen im Norden von Mantel. Auch an zwischenliegenden Magerstandorten oder in benachbarten lichten Waldbeständen sind darüber hinaus weitere Vorkommen bekannt oder möglich. Vorkommen existieren ferner auch südlich der Straße in den Abbaustellen am Rand der Haidenaab-Aue. Hier sind kleinere Vorkommen in der ASK verzeichnet und durch Einzelbeobachtungen auch 2008 und 2016 bestätigt. Auch hier ist von einer weiten Verbreitung, wenn auch in geringerer Dichte auszugehen. Die nächsten Funde gelangen wenig westlich der Zufahrt zum Badesee im Bereich zwischen Gewässer und Kreisstraße. Ein wenigstens gelegentlicher Austausch auch über die zwischenliegende Straße hinweg ist wahrscheinlich. Keine Vorkommen existieren hingegen, erwartungsgemäß, im Haidenaabtal selbst (Überschwemmungsgebiet).

Unter Berücksichtigung üblicher Wanderdistanzen kann von einem zusammenhängenden lokalen Vorkommen ausgegangen werden. Die Habitatbedingungen können großflächig als günstig bis sehr günstig eingestuft werden. Das Vorkommen ist zudem relativ individuenreich und vermutlich stabil. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit

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

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

Ein Vorkommen der Art westlich der geplanten Ortsumfahrung ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Grundsätzlich ist auch ein Vorkommen der Zauneidechse auf dem Gelände des Betonwerks (nicht zugänglich und im Zuge der großräumigen Kartierungen 2008 nicht untersucht) möglich. Eine Einwanderung in das Baufeld ist unwahrscheinlich, da der Hohlbach eine Barriere darstellt.

Im zwischen Betonwerksgelände und bestehender NEW21 liegenden Bereich wurden 2016 Zauneidechsen nachgewiesen. An das Baufeld angrenzende Strukturen werden vor Beanspruchung geschützt (3 V). Dennoch gehen auf kleiner Fläche potenzielle Habitate verloren, so dass auch von Schädigungen der darin befindlichen, nur schwer zu lokalisierenden Lebensstätten ausgegangen werden muss. Trotz potenzieller Schädigung von Lebensstätten bleibt aufgrund der im UG vorhandenen guten Habitatbedingungen die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das Vorhaben ist außerhalb von Kernlebensräumen der Zauneidechsen situiert. Verluste von Teilhabitaten, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Habitaten durch Nähr- und Schadstoffeinträge, Verlärmung, visuelle Störungen und Erschütterungen sind hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Wirkdauer sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastung hinsichtlich der Lage im Randbereich der bestehenden NEW21 nicht geeignet, erhebliche Störungen hervorzurufen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden, Das Störungsverbot wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Fällung von Gehölzen kann im Winterhalbjahr erfolgen, die Entfernung der Wurzelstöcke und weitergehende Räumung des Baufeldes (alle erdbaulichen Eingriffe) darf im Bereich Anschlussast Hütten Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+130 aufgrund eines potenziellen Vorkommens der Zauneidechse nur zu deren Aktivitätszeit (April – September) durchgeführt werden. Vor Baubeginn sind in der Aktivitätsphase der Art beanspruchte Habitat unattraktiv zu gestalten. Dabei werden zuerst höherwüchsige Vegetationsbestände und danach vorsichtig mögliche Versteckplätze (Steinhaufen, liegendes Holz u.ä.) entfernt. Erst danach wird mit

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

dem Erdbau begonnen, da von einer Abwanderung der Tiere aus dem Baufeld ausgegangen werden kann. Dadurch kann die Tötung von Individuen vermieden werden (2.4 V).

Es besteht das Risiko einer Schädigung von Individuen oder deren Entwicklungsformen, wenn durch die Baumaßnahmen Strukturen entstehen, die Lockwirkungen entwickeln könnten. Die langfristige Lagerung von Materialien, die eine Lockwirkung auf die Zauneidechse ausüben könnten und deren Weiterverwendung eine Schädigung von Individuen hervorrufen könnte, erfolgt in Abstimmung mit der UBB außerhalb von potenziell für die Zauneidechse geeigneten Lebensräumen (4 V).

Unter Berücksichtigung der bekannten Vorkommen und der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen verbleibt das Tötungsrisiko innerhalb der allgemeinen Mortalität im Naturraum und erhöht sich nicht signifikant.

Zusätzliche Lockeffekte in den kollisionsgefährdeten Bereich sind nicht zu vermeiden. Bereits jetzt besteht durch die Nutzung straßennaher Lebensräume und daraus resultierender möglicher Querungsversuche ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko mit Kfz, das nur kleinräumig verschoben, aber nicht wesentlich verändert wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

2.4 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen der Zauneidechse

4 V: Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Bestand und Betroffenheit der Lurche

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: 2

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Die **Kreuzkröte** ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Das sind bzw. waren Sand- und Kiesbänke, Schwemmsandbereiche, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpeln in Auen natürlicher Fließgewässer. Da es kaum noch solche Primärhabitats gibt, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, mit offenen, vegetationsarmen bis -freien Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleinen und nahezu unbewachsenen, temporären Gewässern mit Flachufern. Das sind Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften.

Zum Laichen bevorzugt die Art sonnenexponierte, meist ephemere, fischfreie und sonnige Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Tümpel oder Lachen ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs, aber auch größere Gewässer, wenn sie ähnliche Flachwasserzonen aufweisen und fischfrei sind. Kreuzkröten verlassen nach der Fortpflanzung oder nach Beendigung der Larvalentwicklung die Laichgewässer, an denen sich die Weibchen oft nur eine Nacht zur Eiablage aufhalten. Die Fortpflanzungsphase erstreckt sich von Mitte April bis Mitte August. Aufgrund der langen Laichperiode kann Nachwuchs bis in den Oktober hinein an den Gewässern angetroffen werden. Diese Flexibilität bei der Laichzeit sowie die schnelle Entwicklung bis zum Jungtier stellt eine wichtige Anpassung an das Leben in temporären Gewässern und den häufig sehr unbeständigen trocken-warmen Lebensraum dar (offenes bis halboffenes, trocken-warmes Gelände mit meist lockerem Untergrund, häufig Sekundärbiotope v.a. Kies- und Sandgruben).

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Die Winterquartiere liegen meist in Nähe der Fortpflanzungsgebiete. Dabei werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.

Männchen haben im Sommerlebensraum einen Aktionsradius von mehreren 100 m und zeigen eine Bindung an ein bestimmtes Laichgebiet, Weibchen legen Strecken von mehreren Kilometern zurück und zeigen keine Bindung an ein bestimmtes Laichgebiet. Die Ausbreitung erfolgt v.a. über die Jungtiere, die 1 bis 3 km weit wandern können. Kreuzkröten sind zur „springenden Dislokation“ befähigt. Bei Verschlechterung der Lebensbedingungen verlassen sie die Laichgewässer und siedeln sich in weiterer Entfernung neu an. Hier werden sie dann wieder ortsfest. Fortpflanzungsgewässer der Kreuzkröte sind sehr instabil, vielfach verschwinden sie ganz oder entstehen neu.

Es sind auch Ortsbewegungen innerhalb des Habitattyps, z. B. Nahrungssuche im Sommerquartier, Habitatswechsel wie Wanderung vom Winterquartier zum Laichgewässer, Emigration / Wiederbesiedlung möglich, dabei können auch Wanderungen durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen stattfinden. Die ausgewachsenen Tiere suchen von Mitte September bis Ende Oktober ihre Winterlebensräume auf (in Sekundärbiotopen sandige Böschungen mit wenig Vegetation). Ggf. kann die Überwinterung auch im Sommerlebensraum erfolgen, wenn geeignete grabbare Böden vorhanden sind.

Lokale Population:

Größere Vorkommen bestehen in den Kleingewässern in Sandabbaugebieten nördlich und westlich von Mantel, die einen Lebensraumverbund mit benachbarten ähnlich ausgestatteten Laichgewässern bilden. Ein großes Vorkommen findet sich zudem in den Randbereichen des Betonwerkes auf der Ostseite des Badeweiher, wo v.a. in teils verschifften Randgewässern ebenfalls zahlreiche Kreuzkröten reproduzieren. Keine Vorkommen bestehen hingegen in den älteren Kiesabbauseen am Rand der Haidenaab-Aue, den Stillgewässern, Altarmen und Altwässern in der Haidenaab-Aue, die nicht zuletzt aufgrund des Fischbesatzes und der dauerhaften Wasserkörper keine geeigneten Habitate für die Pionierart darstellen.

In den zusammenhängenden Abbaugeländen mit ihren zahlreichen Kleingewässern und Pionierstandorten findet die Art ideale Lebensbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Östlich des Hohlbaues konnten keine Strukturen nachgewiesen werden, die von der Kreuzkröte als Laichgewässer oder Landhabitat genutzt werden könnten. Von den bekannten Vorkommen in den Randbereichen des Betonwerkes ist die geplante Trasse durch den Hohlbach isoliert. Die Gefahr einer Schädigung potenzieller Lebensstätten besteht lediglich im Bereich von Bau-km 0+300 bis 0+500. Durch den Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen (3 V) bleibt trotz nicht vollständig auszuschließender potenzieller Beanspruchung einzelner Lebensstätten die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand der Schädigung wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gegenüber Lärm reagiert die Art nicht empfindlich. Sie besiedelt auch in Betrieb befindliche Abbaustellen. Baubedingte Störungen während der täglichen Aktivitätszeit der Art werden durch den Verzicht auf Nachtbauarbeiten vermieden (1 V). In der aquatischen Lebensphase werden Entwicklungsformen der Art und deren Nahrungsgrundlage durch die Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer und Grundwassers geschützt (5 V). Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken können sind damit ausgeschlossen.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1 V: Begrenzung der täglichen Bauzeit
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ergeben sich Gefährdungen, wenn durch die Baumaßnahmen im direkt beanspruchten Raum Strukturen entstehen, die Lockwirkungen entwickeln könnten. Dies betrifft insbesondere längerfristig vorhandene (mehrere Tage) ephemere oder dauerhafte Kleingewässer im Baustellenbereich, die durch die Kreuzkröte besiedelt werden könnten. Die Entstehung entsprechender Habitatstrukturen im beanspruchten Bereich wird möglichst vermieden, damit es zu keiner Laichablage und keinem Individuenverlust durch den Baubetrieb kommt. Sollten bautechnisch weitere Erfordernisse veranlasst sein, wird dies im Rahmen der Umweltbaubegleitung geregelt (4 V). Baubedingte Tötungen liegen unter Berücksichtigung der Maßnahmen im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum.

Da die Pionierart neben regelmäßigen Wanderungen zwischen Teilpopulationen und verschiedenen Teilhabitaten auch Fernwanderungen durchführt, ist grundlegend ein Erscheinen im Straßenraum zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den bereits bestehenden Austausch zwischen den Teilpopulationen im Norden und Süden des UG über die NEW21 hinweg, liegt das durch die geplante Trasse verursachte Tötungsrisiko im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Raum. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
4V: Vermeidung möglicher Lockeffekte auf Reptilien und Amphibien in den Baustellenbereich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

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

Ein **Laubfrosch**-Lebensraum ist ein Biotopkomplex aus drei Teiljahreslebensräumen: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland (Sommerlebensraum) und Winterquartier. Laubfrösche bilden Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren (Landschafts-) Raum zusammenleben. Die Wanderungen verlaufen entlang linearer Strukturen über Entfernungen von mehreren Kilometern, wobei die Männchen wanderfreudiger als die Weibchen sind; als maximale Wanderstrecke wurden 12 km festgestellt. Aber auch schon der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km, wobei die Juvenilen zwischen Geburtsgewässer und Winterquartier im ersten Jahr nur wenige 100 m zurücklegen.

Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften. Die tag- und nachtaktive Art besiedelt Lebensräume mit hohem, schwankendem Grundwasserstand - Flussauen, naturnahe Wälder mit Gewässer tragenden Lichtungen, große flache Seen mit Schilfröhricht und umliegenden Offenlandbiotopen, Teichlandschaften, aber auch Abbaustellen mit "frühen" Sukzessionsstadien -, wo es ausgedehnte Feuchflächen in Kombination mit Hecken und Gebüsch sowie geeigneten Laichgewässern gibt. Letztere sollten gut besonnt und sommerwarm sein, nicht tief (maximal etwa einen halben Meter) oder zumindest Flachufer besitzen. In Frage kommen weitgehend fischfreie (oder vielfältig struktu-

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

rierte) Altwässer und Weiher sowie extensiv genutzte Teiche, aber auch Überschwemmungstümpel, Fahrspuren oder tiefere Pfützen.

Dornige Heckensträucher, insbesondere Brombeeren, sind wichtige Sommerlebensräume für den "Heckenfrosch". Sie bieten auf engstem Raum alles Notwendige: Schutz vor Feinden, Sonnplätze auf den Brombeerranken, Schatten im Innern bei zu starker Sonneneinstrahlung und Nahrung in Form von Insekten, die von Blüten und Früchten angezogen werden.

Als wärmeliebende Art kann der Laubfrosch bei Temperaturen um 10°C und hoher Feuchtigkeit zwar bereits ab Ende Februar das Winterquartier verlassen, ist aber meist erst im April/ Mai an seinen Laichgewässern anzutreffen, wo die Männchen in der Abenddämmerung mit ihren weit hörbaren Balzkonzerten die Weibchen anlocken. Das eigentliche Laichgeschäft dauert je nach Witterung oft nur wenige Tage. Dabei legt ein Laubfrosch-Weibchen ca. 10-50 walnussgroße Laichballen mit durchschnittlich je ca. 40 Eiern, die oft in den sonnenexponierten Flachwasserzonen an Pflanzen angeheftet werden. Die Kaulquappen entwickeln sich innerhalb von ca. 40-90 Tagen und gehen spätestens im August an Land. Die Jungtiere bleiben in der Ufervegetation oder im Gewässerumfeld und sitzen dann auf großen Blättern meist blütenreicher Hochstauden; sie werden nach ein bis zwei Jahren geschlechtsreif.

Die adulten Laubfrösche verlassen nach dem Abläichen meist die Gewässer und verbringen den Sommer bis über einen Kilometer entfernt in Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch und Bäumen (bis in die Kronenregion hinein!). Wichtig ist eine hohe Luftfeuchte in Verbindung mit einem reichen Angebot an Nahrung. Zum Spätherbst hin suchen die Tiere frostfreie Verstecke wie Baumhöhlen, Erdlöcher, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen zur Überwinterung auf. Adulte Laubfrösche ernähren sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen.

Lokale Population:

Auch der Laubfrosch ist in den Sandabbaustellen entlang des Nordrands des Haidenaabts weit verbreitet und nicht selten. Größere Vorkommen des Laubfrosches finden sich auch in Kleingewässern am Rand des Betonwerkes am Badeweiher und im Kieswerk südlich der Kreisstraße. Diese Vorkommen beiderseits der Straße stehen vermutlich in einem funktionalen Zusammenhang und bilden mit den in den Vorjahren ebenfalls bestätigten Vorkommen im Hohlbachtal eine zusammenhängende Population. Auch im Haidenaabts selbst finden sich Vorkommen des Laubfroschs. Allerdings werden die Altwässer vermutlich aufgrund Fischbesatzes aktuell nicht mehr (dauerhaft) besiedelt. Laichplätze finden sich lediglich in kurzzeitig wasserführenden Senken im Talraum, so dass die Vorkommen im Talraum selbst großen Schwankungen unterliegen. Während etwa 2008 eine weite Verbreitung nachgewiesen werden konnte, gelangen 2016 nur sehr vereinzelte Nachweise kleinerer Ruferguppen.

Die Lebensbedingungen sind insbesondere in den Abbaugebieten, aber auch in der naturnahen Aue günstig. Hingegen hat die Eignung dauerhafter Gewässer in der Aue deutlich abgenommen. Dennoch existiert im UG eine individuenreiche und große Population, so dass der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet wird mit:

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

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

Die geplante Trasse hat einen direkten Einfluss auf einen Altarm am Knotenpunkt St. 2166 und verläuft zudem im Umfeld von potenziell als Laichgewässer geeigneten Seigen im Talraum. Zumindest die Seigen müssen als möglicher Lebensraum und potenzielles Fortpflanzungshabitat für den Laubfrosch gelten, während der Altarm einen Fortpflanzungs- oder Ruheraum mit nachrangiger Bedeutung darstellt. Aufgrund der Brückenbauweise wird der Lebensraum überspannt. Es sind keine Schädigungen von Lebensstätten der Art zu erwarten (3 V). Die Aufrechterhaltung der Funktion der Fortpflanzungsstätten im Sinne der Ermöglichung einer erfolgreichen Reproduktion erfordert den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Stoffeinträgen (5 V). Der Verbotstatbestand der Schädigung wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

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 BNatSchG

Zudem werden bau- und betriebsbedingten Belastungen durch Lärm und visuelle Effekte auftreten. Obwohl die Art zur Partnerfindung auf akustische Lautäußerungen angewiesen ist, reagiert sie gegenüber derartigen Effekten wenig empfindlich (sofern mit der dauerhaften Verlärmung keine Maskierung der arttypischen Rufe verbunden ist), was sich daran zeigt, dass sie regelmäßig auch Abbaustellen in großer Zahl besiedelt. An das Baufeld angrenzende Strukturen werden vor Beanspruchung geschützt (3 V). Des Weiteren wird auf Nachtbauarbeiten verzichtet (1 V).

Es werden Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen unterbrochen. Entsprechende temporäre und dauerhafte Leiteinrichtungen entlang der betroffenen Stellen (2.2 V, 8.1 V) garantieren einen weiteren Austausch innerhalb der getrennten Teilvorkommen der Population.

Die Larven des Laubfrosches sind Allesfresser und ernähren sich von Plankton oder zerfallenen organischen Substanzen, aber auch von Laich anderer Frösche, die das gleiche Laichgewässer benutzen. Daher kommt dem Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen, die zur Vernichtung dieser Nahrungsgrundlage führen könnten, hohe Bedeutung zu (5 V).

Unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen ist auszuschließen, dass sich die vorhabensbedingten Belastungen nachteilig auf die betroffenen Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der täglichen Bauzeit

2.2 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen des Laubfrosches

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Stoffeinträgen.

8.1 V: Errichten einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Bei Baufeldräumung außerhalb der Vegetationsperiode besteht die Gefahr einer baubedingten Tötung durch große Maschinen für nicht mobile Individuen, die sich im Winterquartier in Winterstarre befinden. Daher muss vor Räumung und Vorbereitung des Baufeldes eine Einnischung in potentielle Winterquartiere im Baufeld verhindert werden. Dies erfolgt in Zusammenhang mit der Mahd der Flächen/den Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Herbst vor Baubeginn. Im August und September rufen Laubfrosch-Männchen gelegentlich auf Büschen und Bäumen. Diese Rufe werden vor der Mahd durch eine fachkundige Person (UBB) verhört. Nach der Mahd erfolgt erneut eine Kontrolle auf rufende Männchen. Falls sich trotz der strukturellen Vergrämung noch Individuen im Baufeld befinden, werden diese abgesammelt und an geeigneten Stellen in ausreichendem Abstand oder entsprechend gesicherten Zonen wieder ausgesetzt. Durch die Errichtung eines temporären Amphibienschutzzaunes in Zusammenhang mit dem Schutzzaun für die Kernhabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wird die Rückwanderung ins Baufeld verhindert (2.2. V).

Weiterhin ergeben sich Gefährdungen, wenn durch die Baumaßnahmen im direkt beanspruchten Raum Strukturen entstehen, die Lockwirkungen entwickeln könnten. Dies betrifft insbesondere längerfristig vorhandene (mehrere Tage) ephemere oder dauerhafte Kleingewässer im Baustellenbereich, die durch den Laubfrosch besiedelt werden könnten. Die Entstehung entsprechender Habitatstrukturen im beanspruchten Bereich wird möglichst vermieden, damit es zu keiner Laichablage und keinem Individuenverlust durch den Baubetrieb kommt (4 V). Sollten bautechnisch weitere Erfordernisse veranlasst sein, wird dies im Rahmen der Umwelt-Baubegleitung geregelt. Baubedingte Tötungen liegen unter Berücksichtigung der Maßnahmen im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum.

Da die Pionierart neben regelmäßigen Wanderungen zwischen Teilpopulationen und verschiedenen Teil-

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

habitaten auch regelmäßig ungerichtete Fernwanderungen durchführt, ist grundlegend ein Erscheinen im Straßenraum zu erwarten. Durch dauerhafte Leiteinrichtungen und Durchlässe (8.1 V) entlang der betroffenen Stellen kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos, das aufgrund der Lage von Teilvorkommen der lokalen Population beiderseits der bestehenden NEW21 bereits relativ hoch ist, ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V:** Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen des Laubfrosches
 - 4 V:** Vermeidung möglicher Lockeffekte auf Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich
 - 8.1 V:** Errichten einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.5 Bestand und Betroffenheit der Libellen

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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 **Grüne Keiljungfer** ist eine Charakterart naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes, wobei sie hauptsächlich an den Mittel- und Unterläufen vorkommt. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, zumindest stellenweise sandigen Grund, eine eher geringe Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von hoher Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume.

Die Imagines fliegen meist bis Mitte August, aber je nach Witterung auch bis Oktober. Schlupf- und Fluggebiete müssen nicht identisch sein. Insbesondere Weibchen findet man oft weit entfernt vom Gewässer, u.a. gern auf Waldlichtungen und -wegen. Die Männchen besetzen an kleineren Fließgewässern besonnte, exponierte Sitzwarten in der Ufervegetation, die i.d.R. gegen Artgenossen verteidigt werden. An größeren Flüssen (ab ca. 20 m Breite) patrouillieren sie in der Gewässermittle.

Die Eier werden vom Weibchen an flach überströmten, sandigen oder kiesigen Stellen ins Wasser abgelegt. Danach verschwinden sie sofort wieder vom Gewässer. Die Larven leben dann als "Lauerjäger" überwiegend in grobsandigem Substrat und vergraben und bewegen sich wenig. Sie brauchen normalerweise drei bis vier Jahre, um sich zu entwickeln. Die Imagines schlüpfen je nach Jahresverlauf - abhängig von einer spezifischen Temperatursumme - ab Mitte Mai direkt am Ufer, nur wenige cm bis dm über dem Wasser (seltener auch bis etwa 100 cm). Exuvien findet man an Pflanzen oder Steinen, zwischen Wurzeln von Ufergehölzen, aber auch an Widerlagern und Pfeilern von Brücken. Als Ausreifungs- und Jagdlebensraum der Imagines sind aufgelockerte Wälder notwendig. Die Art unternimmt teilweise weite Flüge (bis zu 2 km) vom Entwicklungsgewässer zu diesen Teillebensräumen (z. B. zu „sonnen-exponierten Hangwäldern" oder Wald- und Gehölzrändern).

Lokale Population:

Einer der Verbreitungsschwerpunkte der Grünen Keiljungfer ist das Naab-Regen-Einzugsgebiet. Sie kommt an der Wondreb, Naab und ihren Nebenflüssen vor. Entsprechend eigenen Kenntnissen und den Angaben der ASK ist diese Fließgewässerart im Schutzgebiet im gesamten Haidenaablauf, zumindest zwischen Mündung in die Naab und Mündung der Creussen weit verbreitet und nicht selten. Zudem ist sie aktuell

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

auch für die Unterläufe von Creussen und Röthenbach belegt. Auch für das UG liegen zahlreiche Nachweise für die Haidenaab vor. Ausgehend von der Verbreitung und den Habitatansprüchen muss von einem reproduzierenden Vorkommen im Fließgewässer und einer weiten Nutzung der gesamten Aue bzw. der in ihr vorhandenen geeigneten Strukturen als Jagdhabitat der Imagines ausgegangen werden.

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

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

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

Durch den Verzicht auf Eingriffe in das Fließgewässer (5 V) sind keine Fortpflanzungsstätten der Grünen Keiljungfer betroffen. Temporär werden (mögliche) Ruhestätten im Uferbereich und Umfeld der Haidenaab beansprucht. Derartige Strukturen und Habitatelemente sind großflächig in vergleichbarer Güte vorhanden, so dass betroffene Tiere ausweichen können. Die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Trotz des Schutzes angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen (3 V) werden zeitweise Habitatflächen in der Aue und an benachbarten Gehölz- und Waldrändern durch baubedingte Nutzung (Baufeld: 5 m Puffer um Variante) beansprucht. Es handelt sich dabei ausschließlich um Nahrungshabitate/ Jagdhabitate und Ruheplätze der adulten Tiere der Grünen Keiljungfer, die keine Schlüsselfunktion für die Population besitzen.

Durch die Wiederherstellung eines naturnahen Standortes unter der Brücke (6 V) kann gewährleistet werden, dass für die Art nutzbare und notwendige Strukturen kurz- bis mittelfristig wieder verfügbar sind. Temporär kommt es zu einem Verlust von Lebensraum während des Baus der Brücke. In dieser Zeit ist das Ausweichen der Art in angrenzende Bestände möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Störungen beeinträchtigte Flächen bleiben für die gegenüber Lärm, Licht und optischen Reizen wenig empfindliche Grüne Keiljungfer weitgehend nutzbar. Einträge in den Gewässerlebensraum, die potenziell zu großräumigen Habitatveränderungen führen könnten, werden vermieden (5 V).

Es werden Austauschbeziehungen im Bereich der Auenquerung, die als landesweit bedeutsame Leitlinie gilt, beeinträchtigt. Eine ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerkes mittels festgelegter lichter Höhe und Weite des geplanten Brückenbauwerkes und die Wiederherstellung eines naturnahen Standortes unter der Brücke kann sichergestellt werden, dass für die Art nutzbare und notwendige Leitstrukturen kurz bis mittelfristig wieder verfügbar sind (6 V). Der Austausch zwischen Teillebensräumen und Teilvorkommen der lokalen Population bleibt damit gewahrt.

Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der entlang der Haidenaab nahezu flächendeckend verbreiteten Fließgewässerlibelle auswirken könnten, sind ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Grüne Keiljungfer besitzt eine sehr hohe Mobilität (teilweise mehrere Kilometer). Die Gefahr von Individuenverlusten im Fall von Fahrbahnquerungen wie z. B. bei der Haidenaab-Brücke kann durch die Irritationschutzwand, die einen Einflug in den kollisionsgefährdeten Bereich verhindert, auf ein unvermeidbares Restrisiko reduziert werden (5 V). Des Weiteren ist die Brücke so dimensioniert, dass eine Anbindung über Leitstrukturen und auch ein Unterfliegen der Brücke möglich ist (6 V).

Durch Eingriffe in den Lebensraum besteht grundlegend ein Risiko für baubedingte Tötungen. Gefährdet sind insbesondere wenig mobile Entwicklungsformen. Da jedoch keine Eingriffe in das Fließgewässer erfolgen und sowohl die Oberflächengewässer als auch das Grundwasser geschützt werden, können für diese (Eier, Larven) Verluste ausgeschlossen werden (5 V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

6 V: Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Haidenaab und Haidenaab-Aue

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.6 Bestand und Betroffenheit der Tagfalter

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

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

unbekannt

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in seinem Vorkommen an höherwüchsige feuchte Offenlandstandorte mit entsprechender Nutzung/ Pflege und mit Vorkommen der Raupenfraßpflanze (Großer Wiesenknopf) sowie einer genügend hohen Nesterdichte der spezifischen Wirtsameisen (*Myrmica rubra*) angewiesen. Während diese Knotenameisenart in wärmeren Gegenden durchaus dichtere Vegetationsbestände toleriert, sind in kühleren Gegenden aufgrund des Wärmebedürfnisses dieser Ameisenart nur spät im Jahr gemähte Flächen und Jungbrachen geeignete Habitate. Es werden zwar Feuchtfelder bevorzugt, jedoch nasse oder länger überstaute Flächen eindeutig gemieden. Besiedelt werden daher v.a. extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen (v.a. Wiesenknopf-Glatthafer-Wiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen), jüngere Feuchtwiesenbrachen sowie unregelmäßig gemähte oder beweidete Saumstrukturen (Graben-, Weg- und Wiesenränder).

Die Art gilt als relativ standorttreu und legt selten Distanzen von mehr als 400 m zurück. Aufgrund der kleinräumig hohen Mobilität finden sich immer wieder Falter außerhalb geeigneter Larvalhabitate. Wenigstens einzelne Tiere führen jedoch größere Wanderbewegungen durch, so dass von einem Verbund lokaler Vorkommen bis in Entfernungen von 3 bis 5 km auf Metapopulationsebene ausgegangen werden kann.

Die Flugzeit erstreckt sich auf einen kurzen Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte August. In dieser Zeit nutzen die kurzlebigen Falter die Blütenstände des Großen Wiesenknopfes als Nahrungsquelle und Rendezvousplatz. Dort erfolgt auch die Ablage der Eier in das Innere der frisch geöffneten Blütenköpfe. Bis Mitte September entwickeln sich die Raupen zunächst in den Blütenköpfen, um sich im 4. Larvenstadium auf den Erdboden fallen zu lassen. Am Boden werden die Raupen von Roten Knotenameisen (*Myrmica rubra*) „adoptiert“ und in die unterirdischen Brutkammern der Ameisennester eingetragen, wo sie sich von der Ameisenbrut ernähren. Im Juni des folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe und verlässt im Juli als

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Schmetterling das Ameisennest. Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. *Myrmica rubra* bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.

Lokale Population:

Nachweise für diese Tagfalterart konzentrieren sich innerhalb des FFH-Gebietes und in seinem Umfeld auf das Haidenaabtal, wo sie zerstreut im gesamten Talraum sowie u.a. auch am Unterlauf der Creußen anzutreffen ist. Am nördlichen Rand der Haidenaab-Aue zwischen Haidenaab und Betonwerk, entlang des Haidenaab-Radweges liegen hochwertige Biotopstrukturen mit mäßig artenreichen Saum- und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte. Randlich kommen Sumpfgewächse sowie Sumpfwälder vor. Für den gefährdeten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling stellen die Flächen ein Kernhabitat dar.

In diesem Bereich (Bezugsraum 3) wurde die Art durch Eigenkartierungen 2008/2011 nachgewiesen und bei den neuerlichen Kontrollen 2016 wiederum bestätigt. So gelangen 2008/11 Nachweise des Falters als Nahrungsgast auf extensiver Mähwiese in einer Flusssschlinge der Haidenaab südwestlich von Mantel, angrenzend an die Wiese auf der die Art lt. ASK nachgewiesen wurde (6338-0180/1992 und 6338-0569/2011). Des Weiteren konnte die Art auf feuchter Hochstaudenflur am Nordrand der Haidenaab-Aue, Nasswiesenbrache und Magerrasenrest (magere Grünlandbrache) am Westrand des Sportplatzes, sowie einem kleinen Nasswiesenrest (teils Flutrasen in Geländemulde) inmitten von Intensivgrünland in der Haidenaab-Aue gefunden werden.

In der ASK findet sich ein Nachweis von 2 Imagines an Wiesenbrachestreifen bzw. Gründlandbrachen an der Haidenaab südlich des Sportgeländes Mantel vor (6338-0652/2011). Eine dauerhafte Etablierung der Art ist nur in Saumstrukturen oder Brachflächen möglich, die nicht zu oft gemäht werden. Andernfalls können sich die Wiesenknopfbestände nicht soweit entwickeln, dass sie zur Blüte gelangen und als Eiablagepflanze dienen. Während der letzten Aktualisierung des Realnutzungsbestandes im UG der ausgewählten Trasse im Jahr 2014 wurde die o.g. Wiesenbrachestreifen in großen Teilen als Schilf-Landröhricht außerhalb der Verlandungsbereiche kartiert. Kleinere Teilbereiche wurden als artenarme Krautfluren und eher artenarme Grünlandbrachflächen erfasst.

Abbildung 3: Schilf-Landröhricht außerhalb der Verlandungsbereiche südlich Sportplatz Mantel



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die aktuellen Kontrollen konnte diese fortschreitende Verschlechterung des Lebensraums aufgrund mangelnder Pflege/ Nutzung bestätigen. Eine seit Beginn der Untersuchungen zunehmende Verfilzung der Flächen ist zu beobachten. Größere Teilbereiche werden bereits jetzt von Landschilfbeständen eingenommen. Jedoch sind immer noch kleinflächig relativ offene Flächen vorzufinden, in denen große *Sanguisorba*-Exemplare zur Blüte gelangen. Dies trifft auch auf die Ruderal- und Brachflächen am Südwestrand des Sportplatzes zu. Auch die Habitatbedingungen für die Wirtsameisen werden hier wenigstens teilweise noch erfüllt.

Abbildung 4: Ehemalige Habitattteilfläche im westlichen Anschluss an den Sportplatz Mantel mit v.a. am Südrand der Fläche teils noch geeigneten Lebensräumen und aktuellen Beobachtungen der Art



Entsprechend der aktuellen Nachweise im unmittelbaren Wirkraum ist auch hier eine Fortpflanzung weiterhin wenigstens kleinflächig möglich und zu erwarten.

Das Vorkommen im Bereich des Sportplatzes ist nur ein Teil eines größeren zusammenhängenden Artvorkommens in Saumstrukturen am Nordrand des Haidenaabtals. Infolge der Verluste von Habitatflächen in der Aue selbst und der fortschreitenden Verschlechterung der Habitatbedingungen (s.o.) wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Die Trasse verläuft auf Höhe des Sportplatzes am Rand von feuchter/nasser Hochstaudenflur, auf der ein (wahrscheinlich) bodenständiges Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen wurde. Mit dem geplanten Bauvorhaben sind randliche Eingriffe in diesen Tagfalterlebensraum verbunden. In diesem Zusammenhang muss auch davon ausgegangen werden, dass die im Gesamtlebensraum nicht

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

näher zu lokalisierenden Lebensstätten in geringer Zahl verloren gehen. Bei Begrenzung des Flächenverlustes in Kernhabitaten auf ein Minimum und Schutz der Lebensräume vor Beanspruchung durch entsprechende Einzäunung (3 V) besteht für ggf. betroffene Falter die Möglichkeit, in vergleichbare Habitatstrukturen in angrenzenden Grünlandkomplexen, auf Brachen und entlang der Gräben, in unmittelbarer Nähe zu den beanspruchten Teilhabitaten, umzusiedeln. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird damit auch für die ausbreitungsschwache Art im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die durch Lärm- bzw. Lichtimmission und optische Reize im Bereich der Haidenaabquerung betroffene Fläche ist im Vergleich zum Gesamtlebensraum der Art klein und bleibt für die gegenüber Lärm, Licht und optischen Reizen wenig empfindlichen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings weiterhin nutzbar. Vorkommen sind etwa auch von Böschungen an Bundesautobahnen belegt, so dass sich keine wesentlichen Einschränkungen der Habitatnutzung ergeben werden.

Nachweislich genutzte und potenzielle Lebensräume der Tagfalterart werden vor direkter Beanspruchung (3 V) und Fernwirkungen über den Wirkpfad Wasser (5 V) geschützt. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten sind ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Bei der Räumung des Baufeldes können Entwicklungsformen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings getötet werden. Daher kommt dem Schutz angrenzender Kernlebensraumstrukturen durch einen Bauzaun besondere Bedeutung zu (3 V).

Eine dauerhafte Einnischung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Eiablage, Raupen, Larven) wird durch entsprechend terminierte Mahdmaßnahmen vermieden. Im Jahr vor Baubeginn erfolgt eine Kontrolle des Baufeldes durch die Umweltbaubegleitung/ fachkundige Person. Sind im Baufeld und an unmittelbar daran angrenzenden Bereichen (zusätzlicher 5 m-Streifen) keine höherwüchsigen und blühenden Exemplare der Wirtspflanze „Großer Wiesenknopf“ (*Sanguisorba officinalis*) während der Flugzeit der Art vorhanden, sind Eiablagen und damit ein Vorkommen nicht mobiler Entwicklungsformen ausgeschlossen. Das zusätzliche Flächenerfordernis ergibt sich, da Raupen von Ameisen in ihre Nester eingetragen werden. Eine Mahd der Wirtspflanze ist somit im Bereich des Baufeldes und 5 m darüber hinaus in den ermittelten Habitatflächen der Art erforderlich (Bau-km 0+340 bis Bau-km 0+550). Der Schnitt hat Ende Juni zu erfolgen (vor Beginn der ostbayerischen Flugzeit der Art) und muss ggf. im Juli/ August wiederholt werden, bevor nachtreibende Exemplare des Großen Wiesenknopfs zur Blüte gelangen können. Nach Ende der Flugzeit (Anfang September) kann dann davon ausgegangen werden, dass sich keine Larven oder Puppen im Baufeld befinden (überwiegend einjährige Entwicklung). Somit kann mit erdbaulichen Maßnahmen auch im Bereich der potenziellen Fortpflanzungshabitate der Art begonnen werden (2.1 V).

Grundsätzlich entsteht eine Gefahr von Individuenverlusten durch Kollisionen mit Kfz im Fall von Fahrbahnquerungen im Bereich der Dammlagen auf Höhe des Sportplatzes. Unter Berücksichtigung der bekannten Vorkommen, des Aktionsradius der Individuen, der Entfernung zu bekannten Wirtspflanzenbeständen und der damit einhergehenden Minderung der Attraktivität der entsprechenden Bereiche kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegenüber der allgemeinen Mortalität im Naturraum ausgeschlossen werden.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopteryx nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
2.1 V: Verhinderung möglicher baubedingter Tötungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling
3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.7 Bestand und Betroffenheit der Nachtfalter

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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 unbekannt

Der wenig standorttreue Nachtkerzenschwärmer hat ein deutliches Wärmebedürfnis, wodurch er überwiegend an mikroklimatisch begünstigten Standorten vorkommt. Als Lebensraum dient eine ganze Reihe von Offenlandbiotopen, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der Raupenfutterpflanzen *Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium* und *Oenothera biennis* auszeichnen. Dies können etwa Staudenfluren an Bächen und (Wiesen-) Gräben, Flusskies- und Feuchtschuttfuren, Schlagfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften auf Sand- und Kiesböden und feuchte Waldränder sein. Ferner spielen sekundäre Standorte wie Sandgruben, Kiesgruben, Steinbrüche, Böschungen, Bahndämme, Brachflächen, verwilderte Gärten und Industriebrachen eine Rolle als Habitat. Die Eier werden an Nachtkerzen- und Weidenröschenarten abgelegt. Die Eiablage erfolgt auf möglichst vollsonnige Raupennahrungspflanzen. Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juli.

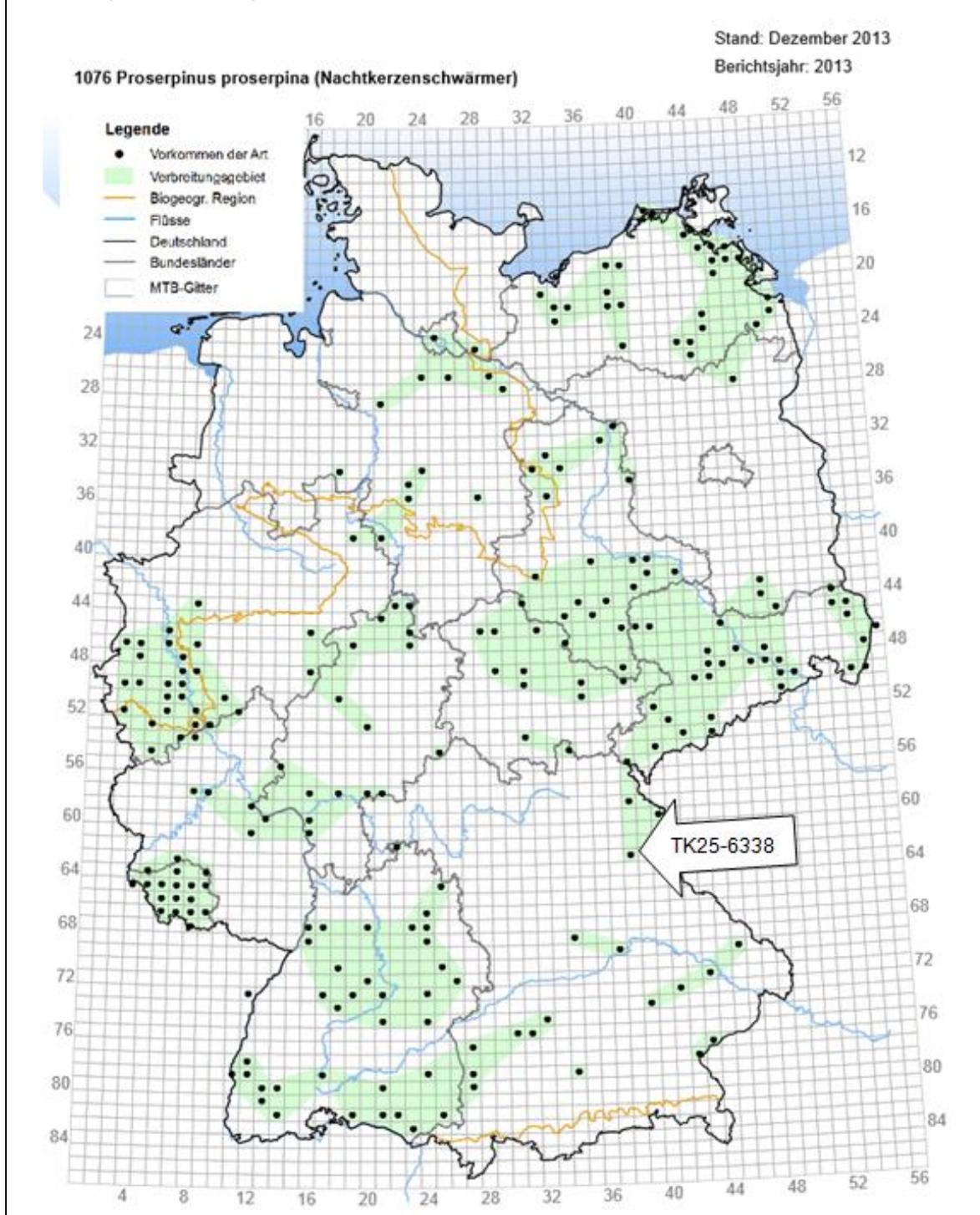
Lokale Population:

Lt. Nationalem Bericht des BFN 2013 besteht im TK25-Blatt, in dem auch das Vorhaben geplant ist, ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers.

Nachkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Abbildung 5: Verbreitung des Nachkerzenschwärmers in Deutschland⁷



⁷https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/schmetterlinge.pdf

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

In der ASK ist die Art ca. 300 m nördlich des geplanten Kreisverkehrs im Bereich des Hohlbachtals nachgewiesen (6338-0347/2004, Manteler Forst). Obwohl die Art in den Abbaustellen im Umfeld, aber auch entlang Gräben und Säumen in der Aue geeignete Habitate vorfinden dürfte, wird das mögliche Vorkommen vorsorglich nur als klein und instabil eingestuft.

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

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

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

Größere Weidenröschenbestände befinden sich zerstreut in der Aue, etwa entlang von Gräben, in Säumen oder an Waldrändern, jedoch nicht im Baufeld der Hohlbachbrücke oder der Haidenaab-Brücke. Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Potenzielle Habitate des Nachtkerzenschwärmers liegen deutlich abseits der geplanten Straßentrasse. Eine bau- oder betriebsbedingte Veränderung dieser Flächen, etwa durch Stoffeinträge ist ausgeschlossen. Gegenüber nicht-stofflichen Reizen, die größere Wirkdistanzen besitzen können, reagiert die Art nicht empfindlich. Störungen sind daher auch potenziell für den Nachtkerzenschwärmer zu nicht vermelden. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ergeben sich vorhabensbedingt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da keine direkten Eingriffe in potenzielle Lebensstätten zu vermelden sind, kann eine baubedingte Schädigung ausgeschlossen werden.

Alle möglichen Habitate des Nachtkerzenschwärmers liegen deutlich abseits der geplanten Straßentrasse. Ein regelmäßiges Auftreten im Trassenraum und ein daraus resultierendes Kollisionsrisiko ist daher nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

Für die Europäischen Vogelarten i.S.v. Art 1 VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (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 (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 (Nr. 2.3 der Formblätter)

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

Entsprechend der eigenen Bestandsaufnahme und nach Auswertung vorliegender sekundärer Datenquellen, sind zahlreiche Vogelarten nachgewiesen oder wenigstens potenziell auch im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten. Die ermittelten prüfungsrelevanten Vogelarten sind in der folgenden Tabelle 10 zum Überblick mit Angaben zum Status im UG und zur Gefährdung aufgelistet.

4.2.1 Übersicht über die als prüfrelevant ermittelten Europäischen Vogelarten

Tabelle 10: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand und Empfindlichkeit der prüfungsrelevanten, im UG vorkommenden Vogelarten

Artnamen deutsch/wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Nachweis/ Status 2008	Nachweis/ Status 2012	Nachweis Status 2016	Einteilung Brutvogel- gruppe	Prognoseinstrumente		
									Kritischer Schallpegel	Effektdistanz (m)	Fluchtdistanz (m)
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	*	3	x	g	NG				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataeignung wird nicht bewertet		
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	s	C		C	4		200	
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	1	V ⁸	x	u ⁹	Z				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataeignung wird nicht bewertet		
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	s	C			4		200	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	3	*	x	g	B		B	4		200	
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s	C		C	4		500	
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	V	3	-	g	C			4		100	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	-	g	D		D	5		100	

⁸ Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavý, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50:23–83.

⁹ Bei Vogelarten, die auf dem Durchzug im UG nachgewiesen wurden wird der EHZ für Rastvorkommen angegeben

Artnamen deutsch/wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Nachweis/ Status 2008	Nachweis/ Status 2012	Nachweis Status 2016	Einteilung Brutvogel- gruppe	Prognoseinstrumente		
									Kritischer Schallpegel	Effektdistanz (m)	Fluchtdistanz (m)
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	s	NG				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	s	C		C	4		200	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	u	C			4		100	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	g	D		D	4		100	
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	*	*	-	g	NG	NG	NG		Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Grauspecht <i>Picus canus</i>	3	2	x	s	-		C	2	58 dB(A)	300	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	*	x	u	NG		NG		Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x	u	NG				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	V	V	-	g	C		C	5		100	
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	V ⁸	x	u ⁹	Z				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g	„B“		„B“	2	58 dB(A)	300	
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	x	g	NG		NG		Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Mauersegler <i>Apus apus</i>	3	*	-	u	C		C	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Artnamen deutsch/wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Nachweis/ Status 2008	Nachweis/ Status 2012	Nachweis Status 2016	Einteilung Brutvogel- gruppe	Prognoseinstrumente		
									Kritischer Schallpegel	Effektdistanz (m)	Fluchtdistanz (m)
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	3	3	-	u	D		D	5		100	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	*	-	g	D		D	4		200	
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	g	C		C	2	58 dB(A)tags	400	
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	u	D		D	5		100	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	V	3	x	g ⁹	Z				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Silberreiher <i>Casmerodius alba</i>	-	nb	x	g	NG				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	g	NG		NG		Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x	u	C			5		100	
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	g	D	D	D	5			100
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	*	*	x	g	NG				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	R	* ⁸	x	g ⁹	Z		Z		Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	*	3 ⁸	x	u ⁹	Z				Keine Brut im UG: Abnahme der Habitataignung wird nicht bewertet		
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	u	B		B	4		200	

Erläuterungen zur Tabelle

RLB/RLD Rote Liste Bayern/Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
sg	streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

R	Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
D	Daten defizitär
V	Art der Vorwarnliste
*	Art im Betrachtungsraum ungefährdet
-	Art im Betrachtungsraum nicht vorkommend
nb	nicht bewertet

EHZ KBR Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

g	günstig
u	ungünstig- unzureichend
s	ungünstig - schlecht
?	unbekannt

Sta Status

D	sicherer Brutvogel: Brutnachweis für UG vorhanden
C	wahrscheinlicher Brutvogel
B	möglicher Brutvogel: Im UG nachgewiesen, aber kein direkter Brutnachweis
NG	Nahrungsgast: Regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht im UG brütend
Z	Zugbeobachtung/ Durchzügler

Für die vorab aufgeführten Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL werden ab Kap. 4.2.2 die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt und, sofern erforderlich, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung dargelegt.

Über die in Tabelle 10 aufgeführten und im Folgenden näher zu betrachtenden Vogelarten hinaus, sind im UG und/oder den vom Vorhaben betroffenen Bereichen eine Vielzahl weit verbreiteter und allgemein häufiger Vogelarten („Allerweltsarten“) als Brut- oder (regelmäßiger) Gastvogel nachgewiesen. Sie weisen in der Biogeographischen Region und im Naturraum durchwegs große und stabile Bestände sowie einen günstigen Erhaltungszustand auf und können grundlegend als, gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlich eingestuft werden. Für sie kann daher per se davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustands erfolgt. (vgl. hierzu Abschnitt „Relevanzprüfung“ der Internet- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter: www.lfu.bayern.de/natur/index.htm).

Bei diesen allgemein häufigen und gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlichen Vogelarten werden keine Verbotstatbestände erfüllt, sofern für die im Baufeld nachweislich oder potenziell brütenden Arten, die baubedingte Schädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern durch Rodung und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1 V) und den Schutz möglicher Nistplätze in angrenzenden Gehölzbeständen vor baubedingten Schädigungen (3 V) ausgeschlossen werden.

4.2.2 Bestand und Betroffenheit der Greifvogelarten

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)		
Europäische Vogelart nach VS-RL		
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: 3	Bayern: *
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Nistplätze des Baumfalken liegen in der Regel in lückig stehenden, hochstämmigen Bäumen in Waldrandnähe, im Bereich von Lichtungen, Kahlflächen, jungen Aufforstungen oder in kleineren, älteren Schonungen in der offenen Landschaft. Gelegentlich sind sie auch in großen Parkanlagen und auf Alleebäumen anzutreffen. Als Nestunterlage werden vorzugsweise ausgediente Krähenester genutzt. Des Weiteren spielt freier Anflug eine Rolle. Wesentlich für eine Ansiedlung ist es, dass im Umfeld des Brutplatzes vogel- und großinsektenreiche Nahrungsbiotope vorhanden sind (z. B. naturnahe Gewässer, Magerrasen- oder Feuchtgebiete). Baumfalken bauen ihre Nester (Horste) nicht selbst, sondern sind auf ein Angebot von anderen Arten (meist diesjährige Nester von Rabenvögeln) angewiesen. Meist wird bei hoher Ortstreue jährlich ein anderer Horst in räumlicher Nähe bezogen. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Horstbaumes statt.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Entsprechend der Beobachtungen aus den vorangegangenen Jahren ist der Baumfalke im UG regelmäßiger Nahrungsgast in der Haidenaab-Aue. Brutplätze finden sich hier nicht.</p> <p>Die Art ist im Talraum und in den angrenzenden lichten Waldbeständen nur vereinzelt anzutreffen, auch wenn die Habitatbedingungen insgesamt als günstig eingestuft werden können. Der Erhaltungszustand</p>		

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
der lokalen Population wird bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Hinweise auf mögliche Brutplätze des Baumfalcken ergaben sich aus den faunistischen Kartierungen für das UG nicht. Die Art erscheint hier ausschließlich vereinzelt bei Nahrungsflügen. Eine Schädigung von Lebensstätten kann damit ausgeschlossen werden.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Kurzeitig werden Flächen von Nahrungshabitaten beansprucht oder bau- und betriebsbedingt in ihrer Eignung als Jagdhabitat reduziert. Durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor bau- und betriebsbedingten Stoffeinträgen (5 V) können negative Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage (Großinsekten direkt, Schwalben indirekt) vermieden werden. Insgesamt sind noch immer vergleichbare Habitate großflächig im gesamten näheren Umfeld vorhanden, so dass kleinräumig ausgewichen werden kann. Erhebliche Störungen mit negativen Effekten auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben sich nicht.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.	
Durch die Irritationsschutzwand (8.3 V) wird der Einflug in den kollisionsgefährdeten Bereich verhindert. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: 3 Bayern: 1
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Der Fischadler bewohnt gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen. Geeignete Nahrungsgewässer sind mittelgroße und große Seen, Altwässer sowie ruhige Abschnitte und Staustufen großer Flüsse. Die Sichttiefe der Gewässer ist dabei nicht entscheidend. Auf der Jagd verweilen die Tiere oftmals im Rüttelflug über größeren Wasserflächen. Die Nahrung besteht fast	

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

ausschließlich aus Fischen mit einer Größe von 20-35 cm, die von den Adlern im Sturzflug an der Wasseroberfläche erbeutet werden.

Wichtig ist ferner ein gutes Angebot störungsarmer, exponierter vertikaler Strukturen zum Nestbau. Der Horststandort befindet sich dabei bevorzugt direkt am Gewässer, kann aber bis zu mehreren Kilometern vom Nahrungsgewässer entfernt liegen. Nester auf Bäumen befinden sich immer auf, nie innerhalb der Krone, wobei der Horstbaum entweder weitgehend frei steht oder der umliegende Wald überblickt werden kann. Sekundär finden heutzutage Bruten auf Mittel- und Hochspannungsmasten oder (wie in Bayern) künstlichen Horstplattformen statt. Legebeginn ist ab Anfang/ Mitte April. Bereits im August setzt mit selbständig werden der Jungen der Abzug von den Brutplätzen ein.

Lokale Population:

Der Fischadler ist in Bayern sehr lokal und nur an wenigen Brutplätzen verbreitet. Alle bekannten Vorkommen befinden sich in der Oberpfalz. Nach dem Erlöschen der bayerischen Brutvorkommen gegen Mitte des letzten Jahrhunderts kam es erstmals wieder 1992 auf dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr zu einem gesicherten Brutnachweis. Das Brutareal hat sich seit den Jahren 1996-99 vergrößert. Seit 1992 ist der Fischadler in Bayern wieder als Brutvogel etabliert, wobei Bruten bislang vornehmlich auf künstlichen Nisthilfen stattgefunden haben. Nachweise für Fischadler (-bruten) liegen in der ASK (6238-0295, 6337-0478, 6338-0611) aus dem weiteren Umfeld (Friedersreuth, Häuslweiher/Grafenwöhr, Dürnast) vor. Der Bestand ist weiter zunehmend. Der im UG im Bereich des Kiesabbaugewässers am Nordrand der Haidenaab-Aue 2008 auf der Nahrungssuche beobachtete Fischadler dürfte mit diesen Vorkommen mit Brutplätzen im weiteren Umfeld in Zusammenhang stehen.

Aufgrund der immer noch kleinen und ohne Hilfsmaßnahmen (angewiesen auf künstliche Nisthilfen) wohl noch nicht dauerhaft gefestigten Population wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** trotz steigender Brutbestände und durchaus günstiger Habitateignung in der gewässer- und waldreichen Landschaft bewertet mit:

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

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

Lebensstätten des Fischadlers sind im UG nicht vorhanden und werden entsprechend vorhabensbedingt nicht beansprucht, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.

- 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 BNatSchG

Der Fischadler tritt an den Stillgewässern im UG gelegentlich zur Nahrungssuche auf. Wesentliche Zusatzbelastungen sind unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch bestehende Straße, Ortsnähe und Erholungsnutzung im UG nicht zu vermelden. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Nahrungsangebots über den Wirkpfad Wasser auf größerer Fläche werden durch den Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen verhindert (5 V). Erhebliche Störungen in essenziellen Jagdhabitaten können ausgeschlossen werden.

Es verbleiben keine Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.

Ein Auftreten der Art im Bereich der Haidenaab zur Nahrungssuche kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Lockeffekte in den kollisionsgefährdeten Straßenraum ergeben sich ausgehend vom Nahrungsspektrum der Art und der eingeschränkten Sichtbarkeit im Bereich der Querungsbauwerke nicht. Das verbleibende Restrisiko im Bereich der Haidenaabbrücke wird durch die Irritationsschutzwand minimiert (8.3 V). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: * / *

Bayern: V / *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig (Sperber) ungünstig – unzureichend (Habicht) ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Habicht** besiedelt überwiegend stark gegliederte, deckungsreiche Landschaften, in denen Wälder mit offenen Flächen abwechseln. Die Brut findet im Normalfall in größeren Altholzbeständen von Nadel- und Mischwaldbeständen mit guter Anflugmöglichkeit statt, generell deutlich weiter im Waldesinneren als bei allen anderen Greifvogelarten. Wegen der besseren Deckung werden Nadelbäume als Brut-, Rast- und Schlafbaum bevorzugt. Nadel-, Laub- und Mischwälder werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. Der Horstbau beginnt bereits im Winter. Brutbeginn ist oftmals bereits ab Anfang März. In Regionen mit vielen Haustauben sind auch weniger typische Waldbestände, kleiner als 50 ha mit erst angehenden Althölzern, besetzt, sofern sie nicht exponiert in der Landschaft liegen. Der Habicht ist Nahrungsgeneralist und jagt bis 8 km vom Horst entfernt. Die Jagd erfolgt im deckungsreichen Gelände vom Ansitz aus oder als Überraschungsangriff aus niedrigem Suchflug. Er meidet völlig baumfreie Gebiete und brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam.

Voraussetzung für ein Vorkommen des **Sperbers** ist das Vorhandensein einer ausreichenden Nahrungsgrundlage (Kleinvögel) und geeigneter Brutmöglichkeiten. Bevorzugt werden reich strukturierte Landschaften, mit enger Verzahnung von Wald, Siedlung und Offenlandflächen besiedelt. Dabei finden sich die Brutplätze vorwiegend in Wäldern, es werden jedoch zunehmend auch Feldgehölze, Parks und sogar Gärten oder Straßenbegleitgrün zur Brut genutzt. Entscheidend für die Brutansiedlung sind deckungsreiche Bestände mit günstigen Nistbäumen. Bestände von 15- bis 40jährigem Nadelhölzern mit guter Anflugmöglichkeit werden bevorzugt als Brutplatz ausgewählt, so dass der Horstplatz meist in der Nähe von Schneisen oder kleineren Lichtungen zu finden ist. Fehlen diese, werden aber auch vergleichbare Laubholzbestände angenommen. Die Jagd erfolgt entweder vom Ansitz aus oder aus niedrigem Suchflug entlang von Hecken, Baumreihen und Bestandskanten im und am Wald. Daneben werden aber auch städtische Bereiche und offene Flächen zur Jagd aufgesucht, wobei sich Männchen mehr im Wald, die größeren Weibchen häufiger auch im offenen Gelände aufhalten.

Lokale Population:

Beide Greifvogelarten konnten 2008, der Sperber auch 2016 als Nahrungsgäste in den Wäldern südlich der Haidenaab nachgewiesen werden. Ein Auftreten bei Jagdflügen auch in der Aue oder in anderen Bereichen des UG ist zwar nicht belegt, jedoch unter Berücksichtigung der Aktionsräume und Habitatbedingungen zu erwarten.

Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Beide Arten sind im Raum noch verhältnismäßig weit verbreitet, wobei insbesondere der Sperber auch größere Brutbestände aufweist. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

- hervorragend (A) gut (B) (Sperber) mittel – schlecht (C) (Habicht)

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

Es ergaben sich keine Hinweise auf Brutvorkommen von Habicht und Sperber im unmittelbar beanspruchten Bereich. Beide Arten brüten bevorzugt in Wäldern, die im unmittelbaren Eingriffsbereich fehlen. Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

- 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 BNatSchG

Ein Auftreten der beiden Greifvogelarten als Nahrungsgast im Bereich der Auwälder und Offenlandschaften ist in hohem Maße zu erwarten. Eine Funktion als essenzielle Nahrungshabitate kommt den genannten Strukturen nicht zu. Auch für temporär begrenzte baubedingte Störungen sowie betriebsbedingte Störungen, die mit den bereits bestehenden vergleichbar sind, ist ein Ausweichen in ruhigere Bereiche bzw. Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität und Größe möglich. Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Populationen der subsumierten Vogelarten auswirken könnten, ergeben sich vorhabensbedingt nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Lebensstätten werden nicht beansprucht. Baubedingte Verluste/Verletzungen von Individuen und deren Entwicklungsformen können damit ausgeschlossen werden.

Durch den Bau der Ortsumfahrung kommt es zu Neuzerschneidungen von (möglichen) Nahrungshabitaten. Die Hauptjagdgebiete liegen jedoch in den umliegenden Wäldern. Die beidseitig an der Haidenaabrücke angebrachten Irritationsschutzwände verhindern einen Einflug in der Aue jagender Habichte oder Sperber in den kollisionsgefährdeten Bereich (8.3 V). Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

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

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bruthabitate des **Mäusebussards** sind Laub-, Nadel- und Mischwälder. Der Horst steht meist in lichten Altholzbeständen im Inneren geschlossener Wälder, überwiegend weniger als 100 m vom Waldrand ent-

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

fernt, v.a. aber in Feldgehölzen und an Waldrändern, gelegentlich aber auch in Baumgruppen oder Einzelbäumen. Bevorzugt werden zudem Brutplätze in Hanglage, sofern vorhanden, da die Art auf günstige Thermikverhältnisse angewiesen ist. Genutzt werden Horstplätze in Astgabeln unter der Baumkrone mit günstigen Anflugmöglichkeiten, gerne in Eichen oder Kiefern, es werden aber auch andere Baumarten genutzt. I.d.R. stehen zudem einem Brutpaar mehrere Horste zur Verfügung, die abwechselnd zur Brut genutzt werden. Zur Nahrungssuche werden Offenlandschaften aller Art, bevorzugt in Horstnähe, jedoch auch in größerer Entfernung zum Horst genutzt. Von besonderer Bedeutung sind dabei kurzrasige und offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und v.a. Ränder viel befahrener Straßen werden regelmäßig nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht. Balzaktivität kann bereits im Februar beobachtet werden. Die Brutperiode beginnt ab Ende März.

Der **Turmfalke** ist hinsichtlich der Wahl seiner Lebensräume relativ anspruchslos. Wichtig ist, dass ihm Offenlandschaften mit niedriger Vegetation zur Jagd zur Verfügung stehen und dass geeignete Horstplätze vorhanden sind. Brutplätze finden sich überwiegend in Feldgehölzen und an Waldrändern (besonders in Krähen- und Elsternestern), auch an Gebäuden oder baulichen Anlagen (Scheunen, Kirchtürme, Brücken, Gittermasten, etc.) und in Spalten oder Höhlungen in Steilwänden (Felsen, Steinbrüche). Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerrandstreifen, Straßenböschungen, in Städten auch Gärten, Parks, Friedhofsanlagen und Sportplätze. Die Jagd findet bevorzugt in Horstnähe statt. Es werden auch größere Entfernungen zu den Jagdgebieten zurückgelegt. Bruten finden sich ab Mitte April.

Lokale Population:

Der **Mäusebussard** ist verbreiteter und nicht seltener Nahrungsgast im UG. Hinweise auf Brut- bzw. Horstplätze ergaben sich 2008 lediglich für das weitere Umfeld. Ein trassennaher Horstplatz konnte weder 2008 noch 2016 erfasst werden. Es ist davon auszugehen, dass die Offenlandschaft im UG teil des Nahrungsreviers mehrerer Brutpaare der Art ist.

Ein Brutplatz des **Turmfalken** befindet sich in den Waldflächen am Nordrand der Haidenaab-Aue, wenig südlich des Betonwerks in einem kleinen Waldrest. Weitere Brutplätze etwa im Siedlungsbereich oder auch in der Halboffenlandschaft außerhalb des UG sind möglich. Er ist darüber hinaus ein verbreiteter Nahrungsgast im Offenland.

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

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

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

Brutplätze der beiden Greifvogelarten befinden sich außerhalb des direkt beanspruchten Bereichs, so dass eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden kann.

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 BNatSchG

Es ergeben sich Verluste und Beeinträchtigungen von Nahrungsflächen in der strukturreichen Kulturlandschaft. Zudem sind bau- und betriebsbedingte Störungen von trassennahen Nahrungsflächen zu vermelden. Diese wirken sich auf die Arten nur geringfügig aus. Nach Garniel & Mierwald (2010) ist aufgrund der Fluchtdistanz von 100 m für das betroffene Brutpaar keine Abnahme der Habitatsignung zu erwarten. Der Brutplatz des Turmfalken liegt im Bereich von 100-200 m zum Fahrbahnrand. Beide Arten gelten abseits der Horstplätze als wenig störungsanfällig und nutzen ein weites Spektrum an Jagdhabitaten. In erster Linie während der kurzen Bauphase dürften daher gewisse kleinräumige Meidungen erfolgen, wobei bereits Vorbelastungen durch bestehende Verkehrswege und Erholungsnutzung einzustellen sind. Geeignete Jagdhabitats sind in der strukturreichen Landschaft jedoch kein Mangelfaktor, so dass ggf. ausgewichen werden kann. Daher kann ausgeschlossen werden, dass sich aus den Belastungen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ergeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es werden keine Lebensstätten beansprucht, so dass sich keine Gefahr einer damit in Zusammenhang stehenden Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen ergibt.

Einflüge in den Trassenraum im Bereich der Haidenaabrücke werden durch die Irritationsschutzwand verhindert (8.3 V). Aufgrund der Zerschneidung von Nahrungshabitaten im Offenland und da beide Arten regelmäßig auch Straßennebenflächen zur Nahrungssuche nutzen, kann ein Auftreten der Arten im kollisionsgefährdeten Bereich nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegenüber der allgemeinen Mortalität im Naturraum bzw. über das Risiko hinaus, dass mit der Errichtung eines Verkehrsweges durch die Zerschneidung von Lebensräumen immer gegeben ist kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Waldkauz** bevorzugt als Lebensraum reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand und ist daher v.a. in lichten, lückigen Altholzbeständen in Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Parkanlagen, auf alten Friedhöfen und in gut durchgrüntem Stadtrandgebieten anzutreffen. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Er brütet meist in Baumhöhlen; Nistkästen werden oft rasch angenommen (z. B. Gänsesägerkästen am Lech). Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, Taubenschläge), Felsbruten und Bruten am Boden oder in Krähen- oder Greifvogelhorsten bekannt. In offenen Biotopen spielen auch gute, oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle. Mit einem breiten Beutespektrum ist die Art in der Auswahl ihrer Jagdgebiete sehr vielseitig. Die Jagd erfolgt meist im Suchflug entlang von Waldrändern oder Wegen sowie walddaher Wiesen und Feldern oder als Ansitzjagd in diesen Habitaten. Die Eiablage findet bereits ab Ende Januar/ Anfang Februar, meist aber ab März statt.

Lokale Population:

Der Waldkauz konnte 2008 rufend in den Waldflächen des Manteler Forstes nachgewiesen werden. Jagdflüge auch im UG sind zu vermuten, wenn auch nicht bestätigt. Hinweise auf Brutplätze liegen aus dem UG nicht vor. Sie befinden sich außerhalb der Wirkräume.

Die Art ist in den umliegenden Waldgebieten noch weit verbreitet. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Brutplätze des Waldkauzes sind im direkt beanspruchten Bereich nicht bekannt, so dass eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden kann.

Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Baubedingte Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten werden durch den Verzicht auf Nachtbauarbeiten vermieden. Baumfällungen erfolgen außerhalb der Brutzeit, so dass Störungen während sensibler Zeiten ausgeschlossen sind (1 V).</p> <p>In den angrenzenden Habitaten sind betriebsbedingte Belastungen zu vermeiden. Diese sind aufgrund der prognostizierten DTV hinsichtlich ihrer Reichweite nicht geeignet, erhebliche Störungen hervorzurufen, zumal Bruten in 100 m Entfernung vom Fahrbahnrand aufgrund der Bestandserfassung ausgeschlossen werden können. Vergleichbare Habitate sind großflächig im gesamten näheren Umfeld vorhanden.</p> <p>Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind vorhabensbedingt nicht zu vermeiden.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	1 V: Begrenzung der Zeiten von Baumfällungen, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG		
<p>Verluste von Individuen und deren Entwicklungsformen können ausgeschlossen werden, da keine Lebensstätten beansprucht werden.</p> <p>Lockwirkungen in den Gefahrenbereich sind nicht zu vermeiden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann ausgeschlossen werden.</p>		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.2.3 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten gehölzbestimmter Lebensräume

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: 3	Bayern: 2
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>		
<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<p>Der Baumpieper ist ein Bewohner offener und halboffener Landschaften mit struktur-, insektenreicher und nicht zu dichter Krautvegetation, sonnigen Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage und wenigstens einigen Bäumen und Sträuchern als Warten/Ausgangspunkt für Singflüge. Er besiedelt in erster Linie lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen. Auch Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Vorkommen finden sich regelmäßig und häufig auf Bergwaldlichtungen mit Einzelfichten in den Alpen</p>		

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

und in Mittelgebirgen sowie auf Almböden bis nahe an die Baumgrenze. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Aewiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken, kaum Stadtparks und so gut wie nie Gärten. Er erscheint ab April/ Mai in den Brutgebieten. Das Nest wird am Boden unter niederliegendem Gras und in anderer Vegetation bevorzugt im Nahbereich von Gehölzstrukturen, ab Ende April errichtet. Zweitbruten im Juni sind durchaus regelmäßig zu beobachten.

Lokale Population:

Der Baumpieper ist verbreiteter, aber nicht häufiger Brutvogel im Bereich der Abbaustellen, in lichten Sukzessionswäldern und lichten Nadelwaldbeständen. Auch im UG brütet er regelmäßig. Allerdings hat der Bestand hier in den letzten Jahren deutlich abgenommen. Verblieben ist lediglich noch 1 Brutpaar in den lichten waldartigem Feldgehölz im Westen des Sportplatzes. Das zweite hier ehemals nachgewiesene Vorkommen ist vermutlich infolge fortschreitender Sukzession erloschen. Auch das Brutpaar an einem Altwasser am südlichen Rand der Haidenaab-Aue konnte nicht mehr nachgewiesen werden. Auch hier dürften sich die Habitatbedingungen nachhaltig verschlechtert haben, so dass der Brutplatz aufgegeben wurde.

Die Art ist in den Abbaustellen und lichten Waldflächen des Umfelds durchaus noch verbreitet anzutreffen. Allerdings gehen immer wieder, wie im UG, Lebensräume wegen Intensivierung oder Sukzession verloren. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher bewertet mit:

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

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

Durch Rodung von Gehölzen und vollständige Räumung des Baufeldes kann das Habitat eines Einzelpaares zerstört werden. Durch Minimierung des Arbeitsraumes und Schutz angrenzender Strukturen vor baubedingter Veränderung (3 V) ist der beanspruchte Lebensraum im Vergleich zur insgesamt zur Verfügung stehenden Fläche relativ gering. Da vergleichbare Habitate vorhanden sind, kann kleinräumig ausgewichen werden, so dass die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Trasse verläuft im Umfeld zweier Baumpieperpaare. Ggf. können diese von benachbarten Paaren getrennt werden oder genutzte Habitate zerschnitten werden. Grundlegende Wirkungen auf Austauschbeziehungen sind jedoch nicht zu erwarten. Der Baumpieper gehört nach Garniel & Mierwald (2010) zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Aufgrund der prognostizierten DTV von unter 10.000 Kfz/24 h ist in 100 m vom Fahrbahnrand mit einer Abnahme der Habitateignung von 20% zu rechnen, zwischen 100 m vom Fahrbahnrand und der Effektdistanz von 200 m nimmt die Habitateignung nicht weiter ab. Da Ausweichmöglichkeiten in ruhigere Bereiche vorhanden sind ergeben sich keine erheblichen Störungen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Baumpiepers verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da eine Revierfläche direkt betroffen ist, besteht ein baubedingtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen und Entwicklungsformen (Eier, Gelege). Eine baubedingte Tötung kann jedoch durch die Rodung und vollständige Baufeldräumung bzw. Entfernung oberirdischer Strukturen, die als Nistplatz dienen könnten (Bodenbrüter bevorzugt im Bereich von Gehölzen) im Winterhalbjahr (1 V) und Schutz angrenzender Strukturen vor baubedingter Veränderung (3 V) vermieden werden.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Regelmäßige Querungsversuche der Trasse oder Lockwirkungen in dem kollisionsgefährdeten Bereich sind nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko erhöht sich nicht signifikant.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten von Baumfällungen, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VS-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 Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Gartenrotschwanz** ist eine Charakterart lichter oder aufgelockerter Altholzbestände in lockeren Laub- oder Mischwäldern. Die Art siedelt v.a. an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichten oder aufgelockerten und eher trockenen Altholzbeständen, die Nisthöhlen bieten, sowie an Waldrändern und in Auegehölzen. Regelmäßig besiedelt werden auch subalpine Nadelwälder der Hochlagen. Die lichten Hochlagenwälder dürften dabei neben lichten Kiefernwäldern des Tieflandes ein Primärhabitat der Art darstellen. Im geschlossenen Fichtenwald wurde er nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Als Brutplatz dienen Höhlen und Nischen in Altbäumen, daneben werden auch Nisthilfen angenommen. Die Brutzeit beginnt Mitte April.

Lokale Population:

Der Gartenrotschwanz ist relativ weit verbreitet in lichten Waldpartien und an Waldrändern des Manteler Forstes sowie in älteren Gehölzbeständen im Bereich der Sandabbaustellen im Norden von Mantel. Brutvorkommen sind auch in den Wäldern südlich der Haidenaab-Aue möglich. Hinweise auf Bruten in den flussbegleitenden Auwaldbändern oder anderen Gehölzbeständen im untersuchten Abschnitt der Haidenaabaue ergaben sich hingegen nicht.

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

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

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

Aufgrund der räumlichen Entfernung zu den nachgewiesenen Brutstandorten und bei Schutz angrenzender Strukturen (3 V) kann eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Gartenrotschwanz gehört nach Garniel & Mierwald (2010) zu den Brutvögeln mit untergeordneter

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Lärmempfindlichkeit. Aufgrund der prognostizierten DTV von unter 10.000 Kfz/24 h ist in 100 m vom Fahr-
bahnrand (entspricht der Effektdistanz) mit einer Abnahme der Habitataignung von 20% zu rechnen. Da im
Wirkraum der Straße keine Brutvorkommen existieren können Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
der lokalen Population jedoch 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 BNatSchG

Der Gartenrotschwanz weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf, die zu einem Aufenthalt
im kollisionsgefährdeten Bereich führen würden. Zerschneidungen von besiedelten Lebensräumen, die zu
vermehrten Querungsversuchen führen könnten sind nicht zu vermeiden. Auch weisen straßennahe Flä-
chen keine besondere Attraktivität für die Art auf. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich
nicht.

Da Brutplätze nicht betroffen sind, besteht zudem kein baubedingtes Risiko für Individuen und Entwick-
lungsformen (Eier, Gelege, Nester).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grauspecht (*Picus canus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: 2

Bayern: 3

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Der Grauspecht bewohnt strukturreiche Altholzkomplexe in Waldgebieten sowie reich gegliederte Land-
schaften mit hohem Anteil an offenen Flächen. Besiedelt werden nicht zu stark geschlossene Buchen-, Bu-
chenmisch- und Bergmischwälder, Auwälder, aber auch Parkanlagen, Alleen, Gärten oder Streuobstwiesen
sowie Moor- und Bruchwälder. Er meidet reine Nadelwälder. In geschlossenen Waldungen kann er als Zei-
ger für lückige, totholzreiche Altbestände angesehen werden. Im Gegensatz zum Grünspecht lebt er häufi-
ger im Inneren von Wäldern. Zudem ist er hinsichtlich der Nahrungswahl weniger stark auf Ameisen spezia-
lisiert, da er sich auch von anderen Insekten, Beeren, Samen und Obst ernährt. Die selbstgebauten oder
erweiterten Bruthöhlen sind meist in Altholzbeständen zu finden. Brutbeginn ist im April, meist ab Mai.

Lokale Population:

Der Grauspecht ist im Haidenaabtal und teils auch in den umliegenden Waldgebieten ein vereinzelter Brut-
vogel. Während 2008 nur ein Vorkommen außerhalb des UG weiter westlich im Talraum bekannt war, hat
sich der Brutplatz des Revierpaares zwischenzeitlich offensichtlich verlagert und lag 2016 in den laubholzbe-
tonnten Teilflächen des lichten waldartigen Feldgehölzes im Westen des Sportplatzes. Er nutzt das gesamte
Umfeld in der Aue und an den Rändern, (d.h. die Gehölzbestände und extensiven Offenlandflächen) zur
Nahrungssuche.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird unter Berücksichtigung der grundlegend günstigen
Lebensbedingungen, jedoch geringen Verbreitung und Häufigkeit bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Grauspecht (*Picus canus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in ein Brutrevier des Grauspechts verbunden. Hierbei erfolgen auch Rodungen im Umfeld des aktuell wahrscheinlichen Brutplatzes. Obwohl das ermittelte Revierzentrum in einem älteren Laubholzbestand etwas westlich der geplanten Straßentrasse liegt, kann infolge der erforderlichen Rodungsmaßnahmen im zur Brut genutzten, feldgehölzartigen Waldbestand nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten direkt beansprucht werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit bleibt der aktuelle Brutplatz jedoch spätestens mit Schutz angrenzender Strukturen vor baubedingten Veränderungen (3 V) unverändert erhalten. Ein Fortbestand des Brutplatzes scheint möglich, jedoch besteht in der Haidenaabaue mit Sicherheit auch die Möglichkeit zur kleinräumigen Umsiedlung, wie auch die zwischenzeitliche Verlagerung des Brutplatzes von außerhalb des UG in den trassennahen Waldbestand zeigt. Auch in ungestörten Bereichen der verbleibenden Revierfläche sind in den Gehölzbeständen am Rand der Haidenaab-Aue oder entlang des Flusslaufes und an seinen Altwässern ausreichend potenzielle Brutbäume vorhanden. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätten bleibt damit auch bei einer möglichen Umsiedlung gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Vorhaben sind auch Störungen in Revierteilen der Spechart verbunden. Der Grauspecht zählt nach Garniel & Mierwald (2010) zu den Vogelarten mit mittlerer Störungs- und Lärmempfindlichkeit. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h nimmt die Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 % ab. Davon ist das Brutrevier des Grauspecht am Nordrand der Haidenaab-Aue bei Berücksichtigung seiner Lage 2016 kleinflächig betroffen. Die Abnahme der Habitateignung von 100 m bis zur Effektdistanz ist bei einer DTV von unter 10.000 Kfz/24 h vernachlässigbar.

Für das betroffene Brutpaar bestehen im Bereich der Haidenaab-Aue Ausweichmöglichkeiten in ruhigere Bereiche. Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt. Es entstehen keine erheblichen Störungen, die hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Wirkdauer geeignet wären, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population hervorzurufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d.h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (1 V) und Schutz angrenzender Bruthabitate vor baubedingter Schädigung (3 V) vermieden.

Die Art weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten von Baumfällungen, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Der **Grünspecht** besiedelt lichte Wälder (Laub-, Misch- und Auwälder) und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit offenen, insektenreiche Flächen, z. B. mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden, die zur Nahrungssuche dienen. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, Friedhöfe, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z. B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, v.a. Eichen, i.d.R. in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein. Beginn der Brutzeit ist im April.

Lokale Population:

Der Grünspecht ist weit verbreiteter Nahrungsgast in der Haidenaab-Aue, in Sandgruben im Norden und Westen von Mantel und in Gehölzen in der Offenlandschaft im Umfeld dieser Gebiete. Hinweise auf Brutplätze ergaben sich nur für Waldflächen des Manteler Forstes und für Bereiche der Haidenaab-Aue außerhalb des UG. In allen weiteren Gebieten sind Revierzentren mit Bruthöhle in angrenzenden Flächen außerhalb des UG zu vermuten. In den untersuchten Abschnitten der Aue und der daran angrenzenden Randstrukturen tritt die Art ausschließlich als Nahrungsgast in Erscheinung.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird aufgrund der weiten Verbreitung und der günstigen Lebensbedingungen in der strukturreichen Landschaft bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Da sich Brutplätze des Grünspechtes außerhalb des UG befinden kann eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Es werden kleinflächig als Nahrungshabitate geeignete Flächen (artenreiche Extensivmähwiese) beansprucht. Diese sind für den Grünspecht nicht als essenziell einzustufen. Für ggf. betroffene Individuen oder außerhalb des UG brütende Paare bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Größe und Qualität im nahen räumlichen Umfeld. Bau- und betriebsbedingte Störungen sind hinsichtlich ihrer Wirkdauer und Ausdehnung nicht geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population hervorzurufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da vorhabensbedingt keine Lebensstätten geschädigt werden kann eine Tötung von Individuen/ Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Die Art weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelart nach VS-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 Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Pirol** bevorzugt lichte, feuchte Wälder mit überwiegendem Laubholzanteil und hohen Bäumen. Dabei bewohnt er die verschiedenartigsten Laub- und Laubmischwaldbestände, etwa Au- und Bruchwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, aber auch Pappelforste, soweit sie einen lockeren Bestandaufbau haben und ist auch an aufgelockerten Waldrändern, an Waldschneisen, in Feldgehölzen, Alleen und Parkanlagen sogar in größeren Gebüsch mit Überhältern als Aussichts- und Singwarten regelmäßig anzutreffen. Reine Nadelwälder werden weitgehend gemieden, lediglich in lichten Kiefernwäldern kann die Art lokal auftreten. Mit Vorliebe werden südexponierte, wärmebegünstigte Bestände besiedelt. In größeren Waldungen ist er bevorzugt an Waldrändern und inneren Bestandsgrenzen, wie etwa Schlaggrenzen, Wegschneisen, Freileitungsstrassen, Gewässern oder Eisenbahntrassen zu finden. Eichen, aber auch Pappeln, Eschen, Erlen und Hainbuchen wirken offenbar besonders anziehend.

Lokale Population:

Ein Brutrevier des Piroles befindet sich in Waldflächen am Nordrand der Haidenaab-Aue. Aktuell lag das Revierzentrum im Bereich des lichten waldartigen Feldgehölzes im Westen des Sportplatzes und hat sich damit gegenüber 2008 geringfügig verschoben.

Die Art weist trotz günstiger Habitatstrukturen nur vergleichsweise wenige bekannte Vorkommen im weiteren Umfeld auf. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in ein Brutrevier des Piroles direkt bzw. wenigstens in den Randbereichen verbunden. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge der erforderlichen Rodungsmaßnahmen direkt beansprucht werden. Der freibrütende Pirol errichtet sein Nest jährlich neu. Unter Berücksichtigung des Schutzes angrenzender Strukturen (3 V) kann davon ausgegangen werden, dass auch weiterhin ausreichend potenzielle Brutbäume in ungestörten Bereichen der verbleibenden Revierfläche in den Gehölzbeständen am Rand der Haidenaab-Aue vorhanden sind. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätten bleibt damit gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Pirol gehört lt. Garniel & Mierwald (2010) zu den Vogelarten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Bei einer

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h nimmt die Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 % ab. Davon ist das Brutrevier des Pirols am Nordrand der Haidenaab-Aue sowohl bei Berücksichtigung seiner Lage 2008, als auch aktuell 2016 kleinflächig betroffen. Die Abnahme der Habitateignung von 100 m bis zur Effektdistanz ist bei einer DTV von unter 10.000 Kfz/24 h vernachlässigbar. Für das betroffene Brutpaar bestehen im Bereich der Haidenaab-Aue Ausweichmöglichkeiten in ruhigere Bereiche. Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt. Es entstehen keine erheblichen Störungen, die hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Wirkdauer geeignet wären, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population hervorzurufen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Verlust von Individuen und deren Entwicklungsformen in Zusammenhang mit der Beseitigung von Lebensstätten können durch die Beschränkung der Zeiten für die Baumfällung auf das Winterhalbjahr (1 V) und Schutz angrenzender Lebensräume vor baubedingten Veränderungen (3 V) vermieden werden.

Die Art bewegt sich fast ausschließlich im Kronenbereich und weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten von Baumfällungen, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.4 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Feldsperling** besiedelt in erster Linie reich gegliederte (Kultur-) Landschaften mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen, zudem regelmäßig Waldränder und die Randbereiche von Siedlungen (besonders bäuerlich geprägter Ortschaften). Strukturreiche Ortsrandlagen, etwa mit Streuobstbeständen, stellen dabei in heutiger Zeit Optimal-Habitate dar. Ursprüngliche Lebensräume finden sich ferner im Bereich lichter Wälder, so gilt die Art etwa auch als Charakterart naturnaher Hartholzauewälder, wo sie ebenfalls sehr hohe Siedlungsdichten erreichen kann. Als Höhlenbrüter ist der Feldsperling an das Vorhandensein wenigstens einzelner höhlenreicher Altbäume, künstlicher Nisthilfen oder auch Nistmöglichkeiten an Gebäuden oder baulichen Anlagen gebunden. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z.T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Lokale Population:

Der Feldsperling ist ein verbreiteter Brutvogel im Bereich älterer Gehölzbestände in der Haidenaab-Aue, am Rand der Abbaustellen und am Siedlungsrand von Mantel.

Die Art ist im Raum noch weit verbreitet und häufig anzutreffen. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden sehr kleinflächig Teile eines Bruthabitats direkt beansprucht. Damit besteht die Möglichkeit, dass auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Größere Teilflächen des betroffenen Habitats in Gehölzen an der Haidenaab werden durch den Schutz angrenzender und zu erhalten der Gehölzbestände und die Begrenzung des Arbeitsraums auf ein Minimum (3 V) erhalten. Verluste können durch kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume vor Ort kompensiert werden. Somit bleibt die ökologische Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Anlagebedingt werden Nahrungsflächen von benachbart brütenden Einzelpaaren beansprucht. Einer der bekannten Brutplätze des Feldsperlings liegt innerhalb der artspezifischen Effektdistanz, so dass für dieses Brutpaar von einer Abnahme der Habitateignung von 100 % ausgegangen werden muss. Ausweichhabitate vergleichbarer Qualität und Größe stehen in räumlicher Nähe zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit zur kleinräumigen Verschiebung der Aktionsräume so dass ausgeschlossen werden kann, dass sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben 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 BNatSchG

Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d.h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (1 V) und Schutz angrenzender Bruthabitate vor baubedingter Schädigung (3 V) vermieden.

Die Art weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Die **Goldammer** besiedelt offene und halboffene Landschaften sowie frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern zur Feldflur. In der Agrarlandschaft brütet sie in Büschen, Alleen, Feldgehölzen, an Waldrändern, Graben-, Bahn-, Straßenböschungen, Brachflächen, Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und an Siedlungsrändern. Ferner werden auch größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald bis zum Schluss des Bestandes besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brütet sie. Bevorzugt werden strukturreiche Saumbiotop sowie Grenzbereiche zwischen Gehölzbeständen und Krautfluren, in geringerer Dichte werden auch weitgehend ausgeräumte Landschaften besiedelt. Wichtige Habitatstrukturen sind Einzelbäume und -sträucher, die als Singwarte dienen. Die Nester werden bevorzugt am Boden oder in Bodennähe in Hecken, Sträuchern und Gebüsch gebaut.

Lokale Population:

Die Goldammer ist in den Gehölzbiotopen im gesamten UG weit verbreitet und mit über 20 erfassten Brutrevieren im relativ kleinen UG als durchaus häufig zu bezeichnen.

Sie weist im Raum noch eine weite Verbreitung auf und findet hier in der meist kleinräumigen Landschaft, die noch vielerorts eine Vielzahl von Strukturelementen aufweist günstige Lebensbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden Teile mehrerer Bruthabitate direkt beansprucht. Damit gehen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Größere Teilflächen der Habitate bleiben erhalten und werden durch den Schutz angrenzender und zu erhaltender Gehölzbestände und die Begrenzung des Arbeitsraums auf ein Minimum (3 V) unverändert erhalten. I.d.R. können die Verluste daher durch kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume vor Ort kompensiert werden. Darüber hinaus stehen im engeren Umfeld noch nicht besiedelte Gehölzbiotop als Ausweichlebensraum für betroffene Paare zur Verfügung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch eine kleinräumige Umsiedlung möglich ist und somit die ökologische Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

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

Anlagebedingt werden Nahrungsflächen beansprucht. Abgesehen von den Goldammern, die bereits im Vorbelastungskorridor der St 2166 brüten, nimmt für weitere 7 Brutpaare durch baubedingte Störungen und v.a. Neubelastungen durch den Betrieb der Ortsumfahrung die Habitateignung um 20 % ab. Ausweichhabitate vergleichbarer Qualität und Größe stehen in räumlicher Nähe für betroffene Brutpaare zur Verfügung. Für direkt und mittelbar temporär beeinträchtigte Individuen besteht die Möglichkeit zur kleinräumigen Verschiebung der Aktionsräume so dass ausgeschlossen werden kann, dass sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden.

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d.h. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison (1 V) und Schutz angrenzender Bruthabitate vor baubedingter Schädigung (3 V) vermieden.	
Die Art weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Bereits jetzt besteht eine höhere Gefährdung durch die Lage zahlreicher Brutpaare im Wirkungsbereich von Straßen, wie der NEW21. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
	1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit
	3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: V Bayern: V
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Der Kuckuck besiedelt strukturreiche Landschaften mit reichem Angebot an Kleinstrukturen wie Sträuchern, Hecken, Feldgehölzen oder vereinzelt Bäumen, die als Ansitzwarten dienen. Besiedelt werden strukturreiche Lebensräume in der Kulturlandschaft ebenso wie Habitate oberhalb der Baumgrenze, Küstenbiotope, lichte Laub- und Nadelwäldern mit eingestreuten Freiflächen, Bruchwälder, Moore und Steppen. Dabei ist das Vorkommen der Vögel, die ihm bei der Fortpflanzung als Wirte (u.a. Bachstelze, Rotkehlchen, Teichrohrsänger, etc.) dienen, ausschlaggebend. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden meist gemieden. Er erscheint meist Mitte April im Brutgebiet. Als Brutparasit werden die Eier bei Frei- und Höhlenbrütern in den Nestern abgelegt. Die Legeperiode beginnt Anfang Mai und dauert 8-9 Wochen.	
Lokale Population:	
Der Kuckuck ist lückig verbreiteter Brutparasit in der Haidenaab-Aue und deren Randbereichen, im Bereich der Waldflächen und in strukturreicher Offenlandschaft (Sandabbaustellen und Umfeld). Im Wirkraum findet sich ein Revierzentrum westlich des Sportplatzes in einem kleinen Feldgehölz, ein weiteres mögliches Revierzentrum am Südrand der Aue.	
Die Art ist im Raum noch verbreitet und relativ häufig. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Mit dem Vorhaben sind auch Eingriffe in ein Revier des Kuckucks am Nordrand der Haidenaabaue, mit Revierzentrum westlich des Sportplatzes, verbunden. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass	

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

die Eiablage des Kuckucks auch in Nester von Wirtsvogelarten im Baufeld erfolgt. Da für die typischen Wirtsvogelarten ein kleinräumiges Umsiedeln in benachbarte Lebensräume möglich ist, bleibt trotz der Verluste einzelner Lebensstätten für diese Arten die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten, wodurch dies auch für den Kuckuck zu vermeiden ist. Wichtig ist dabei der Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen (3 V).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Es sind vorhabensbedingte Belastungen für im Umfeld lebende Kuckucke zu vermeiden. Obwohl die Art keine Brutreviere im eigentlichen Sinne besetzt, wird der Kuckuck von Garniel & Mierwald (2010) als Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit eingestuft. Bei einer Verkehrsbelastung von unter 10.000 Kfz/ 24 h reduziert sich die Habitateignung im Bereich von 100 m zum Fahrbahnrand um 20 %. Darüber hinaus bzw. bis zur Effektdistanz nimmt die Habitateignung nicht weiter ab. Betroffen sind durchwegs vorbelastete randliche Habitatbestandteile, für die bereits eine Vorbelastung durch Siedlungsnähe und Erholungsnutzung besteht. Unter Berücksichtigung des Schutzes angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen (3 V) stehen den betroffenen Individuen vergleichbar ausgestattete Habitate im Umfeld zur Verfügung, in die ausgewichen werden kann. Es verbleiben keine Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Nester anderer Singvogelarten, die ein Kuckucksei oder -küken beherbergen, vorhabensbedingt verloren gehen. Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird jedoch durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze und Strukturen, in denen die möglichen Wirtsvogelarten einen Nistplatz finden können, in den Wintermonaten vor Beginn der Brut-saison (1 V) und den Schutz angrenzender möglicher Habitatbestandteile vor baulichen Veränderungen (3 V) vermieden.

Für die lärmempfindliche Art ist von einer Meidung des Trassenraumes auszugehen. Auch regelmäßige Querungsversuche sind nicht zu erwarten, so dass keine wesentliche Kollisionsgefährdung besteht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
1 V: Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit
3 V: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Neuntöter** brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt.

Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntöters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse.

Lokale Population:

Der Neuntöter ist relativ weit verbreitet, mit Brutvorkommen in der Haidenaab-Aue, im Hohlbachtal und im Umfeld der Abbaustellen im Norden von Mantel. Weitere mögliche Brutvorkommen bestehen in den Sandabbaustellen im Westen von Mantel. Im UG existiert aktuell nur noch ein Brutvorkommen eines Brutpaares in den Gehölzbeständen an einem Altarm in der Haidenaab-Aue. Das 2008 erfasste Brutrevier am Nordrand des Sportplatzes konnte trotz gezielter Kontrollen 2016 nicht mehr bestätigt werden. Es muss davon ausgegangen werden, dass dieser allenfalls suboptimale Lebensraums mit erheblichen Vorbelastungen zwischenzeitlich aufgegeben wurde.

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

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

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

Mit dem Vorhaben sind nach Aufgabe des Brutreviers am Sportplatz keine Eingriffe in Habitate des Neuntöters verbunden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher auszuschließen.

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 BNatSchG

Der Neuntöter zählt lt. Garniel & Mierwald (2010) zu den Brutvogelarten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Das einzige aktuell noch bestehende Brutvorkommen liegt außerhalb der für die Art angegebenen Effektdistanz von 200 m. Störungen sind demnach nicht zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da vorhabensbedingt keine Lebensstätten geschädigt werden kann eine Tötung von Individuen/ Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.

Die Art weist keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht, da weder mit Lockeffekten in den Trassenraum noch mit zusätzlichen Querungsversuchen zu rechnen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.5 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der offenen Kulturlandschaft

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
Europäische Vogelart nach VS-RL		
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: 3	Bayern: 3
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns		
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Die Feldlerche besiedelt offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont unterschiedlichster Ausprägung auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Brutvorkommen finden sich v.a. in der agrarwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft, aber auch in Mooren, auf Heiden und in Dünengebieten. Verteilung und Dichte der Art sind in der Kulturlandschaft sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Wesentlich für eine Ansiedlung sind zumindest teilweise offene Böden mit einer lückigen und niedrigen Vegetationsdecke. Höher aufragende senkrechte Strukturen wie Siedlungs-, Waldränder oder auch höhere Dämme werden i.d.R. gemieden. Außerhalb der Brutzeit findet man die Feldlerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Brachland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Die Neststandorte liegen in niedriger Gras- und Krautvegetation, trockene und wechselfeuchte Böden werden bevorzugt.		
Lokale Population:		
Die Feldlerche ist Brutvogel in geringer Dichte auf Äckern im Ostteil der Haidenaab-Aue. Auf Grünland bestehen im UG keine Brutvorkommen.		
Die Art ist im Raum verbreitet, wenn auch meist in geringen Dichten anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch höher aufragende Strukturen und der Habitatausstattung sind keine Lebensstätten im direkten Eingriffsbereich zu erwarten. Auch die avifaunistische Kartierung erbrachte erwartungsgemäß keine Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Auf Äckern im Ostteil der Haidenaab-Aue konnten insgesamt 5 Brutpaare der Feldlerche im Abstand von 100 bis 400 m zum Fahrbahnrand nachgewiesen werden. Nach Garniel & Mierwald (2010)/ Tab. 6 würde für 4 Brutpaare im Abstand von 100 bis 300 m bei einer DTV von weniger als 10.000 Kfz/24 h die Habitateignung um 10 % abnehmen.		
Tabelle 11: Ermittlung der Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit der Lage der Revierzentren vom Fahrbahnrand		
Abstand vom Fahrbahnrand:	Anzahl Brutpaare Feldlerche	Abnahme Habitateignung
0-100 m	0	10 %
100-200 m	2	
200-300 m	2	
300-400 m	1	
400-500 m	0	

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Aufgrund der Vorbelastung durch die bereits bestehende St 2166 und des vorhandenen vergleichbaren Verkehrsaufkommens ist jedoch durch die Anbindung der neuen Ortsumfahrung von keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der Habitataignung auszugehen, so dass sich keine weiteren betriebsbedingten Störungen ergeben. Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt, eine Beanspruchung essenzieller Nahrungshabitate ist nicht zu vermeiden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population kann 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 BNatSchG

Hinweise auf Brutreviere im Baufeld ergaben sich nicht, so dass keine Betroffenheit von Lebensstätten zu unterstellen ist. Auch sind Bruten im Baufeld aufgrund der Meidung bereits bestehender höher aufragender Strukturen nicht zu erwarten.

Neuzerschneidungen nachweislich genutzter Nahrungshabitate ergeben sich vorhabensbedingt nicht. Durch ihre Empfindlichkeit gegenüber Lärm und optische Wirkungen des Straßenverkehrs meidet die Art den Straßennahbereich. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.6 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen

Hausperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: *

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Der **Hausperling** ist in seinem Vorkommen eng an den Siedlungsbereich des Menschen gebunden. Brutvorkommen finden sich in allen durch Bebauung geprägten Lebensräumen. Besiedelt werden auch Grünanlagen, sofern sie Gebäude aufweisen, Einzelgebäude in der freien Landschaft und selten Fels- oder Erdwände und Steinbrüche. Die höchsten Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung sowie in Altbauvierteln mit guter Durchgrünung erreicht. Brutplätze finden sich zu einem überwiegenden Teil an Gebäuden. Meist werden Mauerlöcher und Nischen oder Spalten unter Dachrinnen und Dachverkleidungen bezogen. Genutzt werden aber auch Fassadenbegrünung, Nistkästen, das Innere von Gebäuden sowie Sonderstandorte wie Schwalbennester. Meist siedelt die Art in lockeren Kolonien, es kommen jedoch auch Einzelbruten regelmäßig vor.

Lokale Population:

Der Hausperling ist als Brutvogel im Siedlungsbereich/ Gewerbegebiet und im Bereich landwirtschaftlicher Anwesen in weiter Verbreitung und durchaus häufig nachgewiesen.

In den dörflichen Siedlungen und an den Siedlungsrändern findet die Art im Raum noch oftmals günstige Habitate vor. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

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

An dem vorhabensbedingt beanspruchten Gebäude, einem offenen Viehunterstand befinden sich keine Brutplätze des Haussperlings. Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Für die meisten Brutpaare des Haussperlings im Bereich von 100 m Abstand vom Fahrbahnrand ergibt sich aufgrund der vergleichbaren Vorbelastung durch die St 2166 keine weitere Abnahme der Habitateignung.

Eine betriebsbedingte Abnahme der Habitateignung von 20 % tritt für 1 Brutpaar ein, das in einem geringeren Abstand von 100 m zur Trasse nachgewiesen wurde. Diese relativ geringfügige Störung eines Brutpaares hat keine negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.

Baubedingte Störungen oder die bau- bzw. anlagebedingte Beanspruchung von Nahrungshabitaten sind hinsichtlich ihrer Wirkdauer sowie der vorhandenen Habitatstrukturen und Ausweichmöglichkeiten nicht geeignet, erhebliche Störungen hervorzurufen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es werden keine Lebensstätten vorhabensbedingt beansprucht, so dass keine baubedingten Risiken für Individuen oder Entwicklungsformen bestehen.

Der Haussperling ist eine verbreitete Vogelart, bei der im Allgemeinen von keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist, da Verluste von Einzelindividuen durch Kollision im Rahmen der allgemeinen Mortalität im Naturraum verbleiben. Der Verbotstatbestand der Tötung wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Mauersegler** ist ein hoch angepasster Flugjäger dem der freie Luftraum als Nahrungshabitat dient. Mauersegler jagen über den verschiedensten Landschaften. Bruthabitate sind heute überwiegend mehrgeschossige Gebäude; die Nesteingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach. Die Brutplatztreuen Mauersegler brüten in Kolonien und nutzen innerhalb der Ortschaften oft nur einzelne Gebäude. Menschliche Ansiedlungen beherbergen daher so gut wie alle Brutplätze, und zwar vor allem Siedlungen mit städtischem Charakter und hohen Bauten. Selten kommen auch Baumbrüter vor; im bayerischen Spessart ge-

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

lang 1999 wieder ein solcher Brutnachweis. Hier brüten Mauersegler in den Kronen alter Eichen mit ausgefaulten Mittel- und Buntspechthöhlen. Auch mutmaßliche Felsbrüter sind in Nordbayern beobachtet worden, aktuelle Nachrichten fehlen aber.

Die **Mehlschwalbe** jagt über allen mehr oder weniger offenen Landschaften von der Ebene bis in die Vor-alpen und Alpentäler in vielen Gebieten zusammen mit Rauchschwalben. Brutplätze befinden sich vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei Rauchschwalbe in Randbereichen der Städte. Die Art neigt zu dichter Koloniebildung. Felsbruten sind aus Bayern bekannt, waren aber zu allen Zeiten offenbar selten.

Die **Rauchschwalbe** ist in Mitteleuropa ein ausgesprochener Kulturfolger. Sie brütet fast ausschließlich im Bereich menschlicher Siedlungen, wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte rasch abnimmt. Brutplätze liegen v.a. in Dörfern und Einzelhäusern des ländlichen Raums, wo die Nester meist im Inneren von Gebäuden, v.a. in Viehställen, Scheunen usw. angelegt werden. Nur sehr vereinzelt finden auch Bruten abseits menschlicher Siedlungen, etwa unter Brücken statt. Von besonderer Bedeutung für die Ansiedlung sind Viehställe, die sowohl als Brutplatz, als auch als Nahrungshabitat dienen, aber auch schlammige, lehmige, offene Ufer oder Pfützen. Zur Nahrungssuche wird der freie Luftraum über einer Vielzahl von Lebensräumen genutzt. Dennoch sind brutplatznahe Fließ- oder Stillgewässer und Wiesen in Bach- und Flussniederungen als Jagdhabitats von entscheidender Bedeutung während der Brutzeit. Großflächige Röhrichtbestände werden vor und nach der Brutzeit als Massenschlafplätze aufgesucht.

Lokale Population:

Brutvorkommen konnten für alle 3 Siedlungsarten belegt werden oder sind wenigstens in hohem Maße zu erwarten. Die Brutplätze der subsumierten Vogelarten konnten im Siedlungsraum von Mantel nachgewiesen werden. Die umliegenden Offen- und Halboffenlandschaften sowie die Aue und Stillgewässer (teils auch in größerer Entfernung von den Brutplätzen) werden als Nahrungshabitat genutzt, wobei die Aue und die Abbaugewässer insbesondere in Schlechtwetterphasen eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet besitzen.

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

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

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

Vorhabensbedingt werden keine Gebäude mit Lebensstätten der o.a. Vogelarten im Siedlungsbereich von Mantel beansprucht. Am offenen Viehunterstand im Bereich des Kreisverkehrs konnte keine der 3 Arten nachgewiesen werden. Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

- 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 BNatSchG

Durch den Ausbau werden Flächen beansprucht und bau- und betriebsbedingt gestört, die als brutplatznahe Nahrungshabitats genutzt werden. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Nahrungsangebotes in Gewässer und über Grünland (in der Aue), wo v.a. auch bei Schlechtwetterlage gejagt wird (essentielle Schlechtwetterjagdgebiete) werden geeignete Schutzmaßnahmen der Oberflächengewässer und des Grundwassers (5 V) durchgeführt. Betriebsbedingte Störungen durch Verkehrslärm am Brutplatz können unter Berücksichtigung der artspezifischen Effektdistanzen aufgrund der Entfernung der Ortsumfahrung sowie des prognostizierten Verkehrsaufkommens und der herrschenden Vorbelastung im Siedlungsbereich ausgeschlossen werden. Es ergeben sich keine erheblichen Störungen, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko kann bei Durchschneidung oder unmittelbarer Benachbarung zu besonders wichtigen Jagdgebieten, etwa auch „Schlechtwetter-Jagdgebiete“, wie sie im Wirkungsbereich an Abbaugewässern und in der Haidenaab-Aue zu finden sind, die Folge sein. Durch die Irritationsschutzwand an der Haidenaab-Brücke werden Einflüge in den kollisionsgefährdeten Bereich vermieden (8.3 V) und eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen.

Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in Lebensstätten verbunden sind besteht auch kein baubedingtes Risiko für Verluste von Individuen oder Entwicklungsformen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.7 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer und der Feuchtgebiete

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: V

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Feldschwirl** benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: Flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Die übrigen Standortfaktoren sind von untergeordneter Bedeutung. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biotoptypen vor, wie z. B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen).

Lokale Population:

Ein besetztes Brutrevier des Feldschwirls konnte 2008 in der Haidenaab-Aue in einer brach liegenden, höherwüchsigen Nasswiese auf Höhe des Badesees, bereits am Rande und in Teilen außerhalb des UG nachgewiesen werden. Die besiedelten Teilflächen innerhalb des UG wiesen 2016 keine Eignung für die Art auf (niedrigwüchsig), jedoch fand sich etwas weiter westlich, nunmehr zur Gänze außerhalb des UG ein besetztes Revier.

Die Art ist im Raum und in der Aue noch weit verbreitet, da sie auch brach liegende und höherwüchsige Bestände zu nutzen vermag. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Brutplätze des Feldschwirls befinden sich nicht in Trassennähe. Eine Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Ausgehend von der Entfernung des bekannten Brutplatzes zur geplanten Trasse und unter Berücksichtigung geringer Effektdistanz sind keine bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Lärm und andere Störeinflüsse zu erwarten. Beeinträchtigungen der Nahrungsgrundlage des Feldschwirls (Insekten) werden durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vermieden (5 V). Es verbleiben keine Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.	
Die Art weist keine kollisionsgefährdeten Verhaltensweisen auf. Querungen oder eine Zunahme im Tassenraum sind unter Berücksichtigung der Lage bekannter Vorkommen nicht zu unterstellen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: 2 Bayern: 1
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Das Braunkehlchen besiedelt als sogenannte Wiesenbrüter-Beiart bevorzugt offenes, mäßig feuchtes und extensiv genutztes Grünland. Wichtig ist das Vorhandensein bodennaher Deckung, vielfältiger Krautschicht und höherer Einzelstrukturen, z. B. vorjähriger Stauden, einzeln stehende Büsche oder Weidezäune als Singwarte, sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten. Lebensräume sind u.a. auch Feuchtgebietskomplexe, wo sie oftmals in den Randbereichen brüten (Staudenfluren, Böschungen) und die gesamte Offenlandschaft als Nahrungshabitat nutzen. Besonders günstig wirkt sich dabei das Vorhandensein kleinerer Brachflächen, von Einzelbüschen, Staudensäumen u.ä. aus.	
Lokale Population:	
Das Braunkehlchen konnte 2008 noch mit 3 Brutpaaren in der Haidenaab-Aue innerhalb des UG erfasst werden. Die Reviere befanden sich an Grabenrändern, in Hochstaudenfluren am Rand der Aue bzw. in Saumstrukturen am Rand einer Weidefläche. Im Zuge der Kartierungen 2016 gelangen trotz gezielter Suche keine weiteren Nachweise der Art. Die ehemaligen Brutplätze im Bereich der Weidefläche sind inzwischen ungeeignet, da hier die ehemaligen höherwüchsigen Vegetationsbestände entlang des Zauns verschwunden sind und es sowohl an Brut-, als auch an Ansitzmöglichkeiten fehlt. Auch die weiteren beiden ehemaligen Reviere sind inzwischen deutlich weniger geeignet. Mit Aufkommen von Gehölzen und Schluss	

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
<p>der Vegetation oder Verlust von Rand- und Saumstrukturen bei gleichzeitigem schnelleren Aufwachsen der angrenzenden Intensivwiesen verlieren sie zunehmend ihre Eignung. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Art zwischenzeitlich als Brutvogel im UG verschwunden ist und hier allenfalls gelegentlich auf dem Durchzug auftritt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Fortgehenden Niedergangs der Vorkommen, der wie bayern- und europaweit auch im Haidenaabtal zu beobachten ist inzwischen bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
2.1	<p>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Brutvorkommen des Braunkehlchens existieren im Umfeld der geplanten Straßentrasse inzwischen nicht mehr. Eine Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Ausgehend vom Erlöschen der Brutvorkommen im UG und unter Berücksichtigung vergleichsweise geringer Effektdistanzen sind keine bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Lärm und andere Störeinflüsse zu vermeiden. keine Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.3	<p>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Beide Arten weisen keine kollisionsgefährdeten Verhaltensweisen auf. Querungen oder eine Zunahme im Tassenraum sind unter Berücksichtigung der Lage bekannter Vorkommen nicht zu unterstellen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 3</p> <p>Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der Eisvogel stellt an den Lebensraum eine Reihe wichtiger Ansprüche. Ein wesentliches Element sind langsam fließende, seltener auch stehende Gewässer mit klarem, allenfalls mäßig verschmutztem Wasser und damit guten Sichtverhältnissen, einem reichen Bestand an Kleinfischen, die seine Hauptnahrung bil-</p>

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

den, sowie dichtem Uferbewuchs mit einem passenden Angebot an Ansitzwarten über dem Wasser. Zur Anlage einer Niströhre sind mind. 50 cm Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Bevorzugt werden hohe Steilwände, die hochwassersichere Niströhren garantieren. Sie bieten auch den sicheren Abstand der Niströhre zur Bodenoberfläche. Das Sedimentmaterial einer Brutwand kann sandig, tonig, mergelig oder lehmig sein. Trotz des großen Badebedürfnisses werden auch Niströhren bis zu 800 m vom Gewässer entfernt angelegt. Da die angeführten Elemente an Gebirgsflüssen meist fehlen, bleiben sie eisvogelfrei. Der Mindestflächenbedarf liegt bei 1,2 bis 2,5 km Gewässerstrecke / Brutpaar.

Lokale Population:

Der **Eisvogel** konnte sowohl im Zuge der aktuellen, als auch der vorangegangenen, eigenen Kartierungen regelmäßig bei der Nahrungssuche an der Haidenaab und an den, nördlich an die Aue anschließenden Abbaugewässern beobachtet werden. Er besiedelt im UG die Haidenaab-Aue und nutzt hier neben dem Flusslauf selbst mehr oder minder häufig auch die benachbarten Abbaugewässer. Die Nachweise jagender Eisvögel verteilen sich über den gesamten Flusslauf der Haidenaab, einschließlich der Altarme und Altwässer und den Badesee. In den Vorjahren konnte die Art jagend zudem an weiteren Abbauseen beobachtet werden. Eine Häufung von Beobachtungen ist dabei in ortsferneren, störungsärmeren Bereichen zu verzeichnen (auch wenn dies durch die teils zusammengefassten Fundpunkte in der kartografischen Darstellung nicht ganz deutlich wird). Jedoch werden auch siedlungsnahe Gewässerabschnitte, etwa auch der im Eingriffsbereich gelegene Haidenaababschnitt am Sportplatz regelmäßig zur Jagd aufgesucht. Das örtliche Brutrevier ist dabei offensichtlich über Jahre hinweg kontinuierlich besetzt. Hinweise auf eine Brutröhre im UG ergaben sich nicht. Die hier befindlichen Abschnitte der Haidenaab weisen auch keine geeigneten Steilabbrüche auf und sind in Teilabschnitten mit älteren Blöcken gesichert. Auch am Badesee gibt es keine geeigneten Brutmöglichkeiten. Der Brutplatz liegt damit sicherlich außerhalb des UG, weiter westlich in der Haidenaab-Aue. Möglicherweise ist er identisch mit einem ca. 800 m westlich in der ASK verzeichneten Brutplatz, was auch im Rahmen der üblichen Reviergrößen (s.o.) läge.

Vorkommen sind auch aus anderen Abschnitten des Haidenaabtals bekannt, wobei der Eisvogel nahezu flächendeckend anzutreffen ist. Der aktuelle Auszug der Datenbank der Artenschutzkartierung (ASK) und das ABSP weisen u.a. weitere (mögliche) Brutreviere/ Brutplätze an der Haidenaab zwischen Hütten und Steinfels, zwischen Mantel und Weiherhammer, östlich von Weiherhammer und bei Sperlhammer aus. Eigenen Kenntnissen zufolge und vorliegenden Untersuchungen zufolge dürften diese Reviere auch weiterhin Bestand haben. Vorkommen sind weiterhin dokumentiert für die angrenzenden Abschnitte der Naab (Bonau u.a.), den Oberlauf der Vils und das Weihergebiet bei Thansüss und den Röthenbach. Eigene Untersuchungen im Zuge anderer Eingriffsplanungen und Ortskenntnisse belegen u.a. ein Vorkommen am Unterlauf der Creußen, im Westteil des TrÜbPI Grafenwöhr, wo die Art insgesamt in weiter Verbreitung belegt ist, für die Haidenaabaue bei Schwarzenbach und die angrenzenden Weiher. Die Art dürfte damit im Raum ein großes Vorkommen besitzen und einen Großteil der geeigneten Habitats auch tatsächlich besiedeln.

Der Erhaltungszustand wird bayern- und deutschlandweit im Bereich der kontinentalen biogeographischen Region als günstig bewertet. Die Bestände dürften insgesamt im mittelfristigen Trend, auch begünstigt durch die allgemein verbesserte Wasserqualität der Gewässer, zugenommen haben. Entsprechend verbessert haben sich auch die Lebensbedingungen was sich in der bayerischen Gefährdungseinstufung widerspiegelt, wo die Art in der kontinentalen biogeographischen Region nur noch in der Vorwarnliste geführt wird.

Auch auf lokaler Ebene muss der Erhaltungszustand als überaus günstig eingestuft werden. Die vorliegenden Daten weisen ein großes Vorkommen mit nahezu flächiger Besiedlung aller geeigneter Gewässer aus. Die Lebensbedingungen sind auch auf regionaler bzw. lokaler Ebene in der gewässerreichen Landschaft mit ihren zahlreichen weitgehend unverbauten Fließgewässern und den zahlreichen weiteren Gewässern (Teiche, Weiher, Abbaugewässer) überaus günstig. Die Beeinträchtigungen nehmen zumindest hinsichtlich der Gewässerverschmutzung ab und auch flussbauliche Maßnahmen führen insgesamt zu einer Lebensraumverbesserung. Entsprechend besteht auch lokal ein mindestens günstiger (gut) Erhaltungszustand.

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

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

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

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

Vorhabensbedingt wird unmittelbar in Lebensräume des Eisvogels eingegriffen. Betroffen ist nur ein sehr kleiner Ausschnitt des großflächigen Lebensraums. Die Brutplätze liegen jedoch deutlich abseits der Trasse, so dass eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen ist. Als Ruheplätze dienen verschiedene Strukturen entlang der Gewässer (z. B. Ansitzwarten an Gehölzen, Felsen im Flusslauf), so dass vorhabensbedingt Ruhestätten betroffen sein können. Derartige Strukturen stellen jedoch keinen Mangel dar. An der großflächig von Gehölzen begleiteten Haidenaab und den angrenzenden Gewässern finden sich mögliche Ansitzwarten über dem Gewässer in weiter Verbreitung, so dass kleinräumig ausgewichen werden kann und die ökologische Funktionalität der Lebensstätten (hier Ruhestätten) im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 BNatSchG

In einem sehr kleinem Ausschnitt der Jagdgebiete an der Haidenaab ergeben sich bau- und betriebsbedingt Belastungen durch Lärm und andere Störeinflüsse. Der Eisvogel ist eine Vogelart von geringer Störungsempfindlichkeit, für den gegenüber straßenbedingten Wirkungen nur äußerst geringe Effektdistanzen anzusetzen sind. Auch gegenüber der Anwesenheit von Menschen ist er vergleichsweise tolerant, was auch durch Nutzung von geeigneten Gewässern im Siedlungsbereich, am Siedlungsrand oder Erholungsgebieten belegt wird. Im UG zeigt sich diese geringe Störungsanfälligkeit durch regelmäßige Jagdaufenthalte am ausgewiesenen Badeweiher (selbst während Badebetrieb!) und durch Nutzung der Gewässerabschnitte am Ortsrand von Mantel und im Bereich des Sportplatzes wo zudem auch der Haidenaab-Radwanderweg verläuft.

Von einer geringfügigen Meidung des zukünftigen Trassenumfelds (Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 %) in bislang wenigstens zeitweilig weitgehend störungsarmen Habitatflächen muss dennoch ausgegangen werden. Die betroffenen Flächen stehen der Art auch weiterhin zur Verfügung, auch wenn die Eignung infolge der Belastungen etwas abnimmt. So ist für den Eisvogel an anderen Gewässern selbst die Jagd an oder unter Brücken von erheblich stärker mit Verkehr belasteten Bundesstraßen und Autobahnen belegt (u.a. eigene Beobachtungen). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass für die betroffenen Flächen bereits eine gewisse Vorbelastungen durch den Sportbetrieb und den Radwanderweg zu unterstellen ist, welche die Nutzbarkeit zu gewissen Tageszeiten und Wochentagen einschränkt. Essentielle Lebensraumbestandteile sind davon nicht betroffen. Grundsätzlich stehen vergleichbare Habitatflächen großflächig zur Verfügung, so dass kleinräumig abgewandert bzw. ausgewichen werden kann. Auswirkungen auf das lokale Brutvorkommen oder seinen Bruterfolg sind demnach nicht zu vermuten.

Wichtig ist die dauerhafte Sicherung der Nahrungsgrundlage durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Es besteht grundlegend die Gefahr großräumiger Habitatveränderungen durch mögliche Stoffeinträge in der Bauphase, da durch sie ggf. weiträumige Habitatveränderungen verursacht werden könnten. Dem wird wirkungsvoll durch den Schutz der Fließgewässer in der Bauphase und den Schutz angrenzender Lebensräume vor Schädigungen entgegen gewirkt. (5 V). Auch ein direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen und durch die Sammlung der Straßenabwässer im gesamten Brückenbereich (Spritzschutzwand auf der Brücke) über die Aue in das Rückhaltebecken vermieden (5 V). Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass sich keine weiteren nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum oder das lokale Vorkommen ergeben.

Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnten ergeben sich vorhabensbedingt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Eine Beanspruchung von Lebensstätten und ein damit einhergehendes Risiko für Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.	
Ausgehend von der Zerschneidungswirkung besteht ein Kollisionsrisiko im Bereich der geplanten Haidenaab-Brücke (Fließgewässer- bzw. Lebensraumquerung). Auf direkte Eingriffe in das Fließgewässer wird verzichtet (5 V) und das Brückenbauwerk ist ausreichend dimensioniert. Da die Art zumeist dicht über dem Gewässer fliegt und verschattete oder dunkle Gewässerabschnitte nicht meidet (regelmäßiges Durchfliegen auch kleinerer Gewässerdurchlassbauwerke bekannt), werden von ihr problemlos auch längere Fließgewässerdurchlässe durchflogen, so dass ein Überfliegen im kollisionsgefährdeten Bereich nicht zu erwarten ist. Mögliche dennoch statt findende Einflüge in den kollisionsgefährdeten Bereich werden durch die Irritationschutzwand vermieden (8.3 V). Abseits der Fließgewässerquerung ist darüber hinaus nicht mit regelmäßigen Auftreten zu rechnen. Das Tötungsrisiko durch Kollisionen mit Kfz erhöht sich nicht signifikant.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers	
8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen	
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: 2 Bayern: 1
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Brutplätze des Flussuferläufers liegen an größeren Fließgewässern mit zumindest teilweise natürlicher Fließgewässerdynamik in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen, -ufer und -inseln einschließlich der Übergangsstadien (z. B. Weidenbüsche) zum Gehölz. Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig als beim Flussregenpfeifer, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst. Nur in Ausnahmefällen werden auch Ufer von Stillgewässern (Baggerseen) mit ähnlichen Kleinhabitaten besiedelt. Waldbruten als Ausweichhabitat in ungestörten Gebieten oder bei Nachgelegen durch Hochwasserverlust wurden am Schwarzen Regen und der Ammer beobachtet.	
Lokale Population:	
Ein dauerhaft besetztes Brutrevier des Flussuferläufers besteht an der Haidenaab zwischen Sportplatz und Badeweiher.	
Er besiedelt im UG die Haidenaab-Aue und nutzt hier neben dem Flusslauf selbst mehr oder minder häufig auch die benachbarten Abbaugewässer. Vorkommen sind auch aus anderen Abschnitten des Haidenaabtales bekannt, wobei der Flussuferläufer nur sehr vereinzelt.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Vorhabensbedingt wird unmittelbar in den Lebensraum der Art eingegriffen. Die Brutplätze liegen jedoch	

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

deutlich abseits der Trasse, so dass eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen ist. Als Ruheplätze dienen verschiedene Strukturen entlang der Gewässer (z. B. Felsen im Flusslauf), so dass vorhabensbedingt Ruhestätten betroffen sein können. Derartige Strukturen stellen jedoch keinen Mangel dar, so dass kleinräumig ausgewichen werden kann und die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- 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 BNatSchG

In den Nahrungshabitaten an der Haidenaab ergeben sich bau- und betriebsbedingt Belastungen durch Lärm und andere Störeinflüsse. Von einer geringfügigen Meidung des Trassenumfelds (Abnahme der Habitataignung bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 %) in bislang weitgehend störungsarmen Habitatflächen muss ausgegangen werden. Grundlegend stehen jedoch vergleichbare Habitatflächen großflächig zur Verfügung, so dass kleinräumig abgewandert werden kann. Wichtig ist die dauerhafte Sicherung der Nahrungsgrundlage durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers (5 V). Störungen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten ergeben sich vorhabensbedingt nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.

Ausgehend von der Zerschneidungswirkung besteht ein Kollisionsrisiko im Bereich der Haidenaab-Brücke. Auf direkte Eingriffe in das Fließgewässer wird verzichtet (5 V) und das Brückenbauwerk ist ausreichend dimensioniert. Einflüge in den kollisionsgefährdeten Bereich werden durch die Irritationsschutzwand vermieden (8.3). Das Tötungsrisiko erhöht sich nicht signifikant.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graureiher (*Ardea cinerea*) und Silberreiher (*Casmerodius albus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der **Graureiher** besiedelt als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art ein weites Spektrum von Offenlandbiotopen mit besonderer Bedeutung von Feuchtgebieten, die in Verbindung zu älteren Waldflächen stehen. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Nistbaumart ist in

Graureiher (*Ardea cinerea*) und Silberreiher (*Casmerodius albus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. Gelegentlich finden auch Schilfbreden statt. Bevorzugt werden Komplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserzonen und Verlandungsbereichen. In letzter Zeit werden häufiger Schilfbreden festgestellt (z. B. Garstadt). Mittlerweile brütet der Graureiher sogar in Ortschaften (z. B. Penzberg), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Wichtige Nahrungshabitats stellen zudem feuchte Grünlandflächen dar. Dabei können die Nahrungshabitats bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt liegen.

Der **Silberreiher** brütet in großen Schilfgebieten, zur Nahrungssuche werden vegetationsfreie Flachwasserstellen (Fische), überschwemmte Wiesen (Regenwürmer) und Wirtschaftswiesen (Wühlmäuse) aufgesucht. Im Winterquartier werden Rast- und Schlafgemeinschaften gebildet. Seit Anfang der 1990er Jahre besuchen (junge) Silberreiher in stark zunehmender Zahl Bayern. Die Vögel kommen vermutlich überwiegend von Ungarn und vom Neusiedlersee, wo die Zahl der Brutpaare von 200 (1959) auf 660 Brutpaare (1998) angewachsen ist. Anfangs blieben nur wenige der im August/September eintreffenden Vögel länger als bis März/April. In den letzten Jahren blieben immer mehr Vögel auch den Sommer über hier, wobei etliche von ihnen dann auch das Prachtkleid anlegen, also fortpflanzungsfähig werden. Es ist daher damit zu rechnen, dass in absehbarer Zeit Silberreiher in Bayern brüten werden. Voraussetzung sind genügend ausgedehnte und ungestörte Schilfgebiete.

Lokale Population:

Beide Reiherarten treten regelmäßig als Nahrungsgäste in der Haidenaab-Aue und in benachbarten Bachtälern oder an Stillgewässern auf. Der Graureiher besitzt dabei im weiteren Umfeld auch Brutplätze bzw. Brutkolonien, der Silberreiher ist v.a. ein Winter- und Durchzugsgast im Raum. Es ergaben sich keine Hinweise auf Brutvorkommen oder Schlafplätze im UG.

Beide Arten weisen im Raum wachsende Bestände auf (beim Silberreiher Zunahme der Rast- und Winterbestände) und finden in der gewässerreichen Landschaft insgesamt günstige Habitatbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Bruthabitats oder Schlafplätze der beiden Vogelarten werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist ausgeschlossen.

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 BNatSchG

Bau- und betriebsbedingte Störungen bzw. geringfügige Flächenverluste sind allenfalls in gelegentlich aufgesuchten Nahrungshabitats zu vermeiden. Dem Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers (5 V) zur Wahrung der Nahrungsgrundlage der beiden Arten kommt hingegen hohe Bedeutung zu. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnten, sind ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.

Lockeffekte in den Straßenraum, die zu einer signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos führen könnten,

Graureiher (*Ardea cinerea*) und Silberreiher (*Casmerodius albus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

sind ebenfalls nicht zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: *

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das **Teichhuhn** brütet in Stillgewässern aller Art ab etwa 200 m² (gelegentlich auch um 100 m²), wenn Uferdeckung, also Verlandungs- oder Röhrichtvegetation, vorhanden ist. Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit werden ebenfalls besiedelt, in der Regel Bäche oder kleine Flüsse ab 5 m Breite, selten auch schmalere Gewässer oder sogar Gräben. Die Brutgewässer sind meso- bis polytroph. Auch künstliche Gewässer, wie Parkteiche, Dorfteiche, Löschbecken, Gewässer in Abbaustellen und Baggerseen, Regenrückhaltebecken, Klärteiche, Ausgleichsgewässer von Straßenneubauten, als „Biotope“ angelegte Kleingewässer u.ä. sind besetzt. An natürlichen Seen ist die Art dagegen trotz Verlandungsvegetation, geringer Tiefe und hohem Nährstoffreichtum oft nicht häufig oder fehlt.

Lokale Population:

Ein Brutvorkommen des Teichhuhns konnte noch 2008 an einem Altarm der Haidenaab im Süden des Badesees ermittelt werden. Hier konnte die Art aktuell nicht mehr nachgewiesen werden, was auch mit der teilweisen Beseitigung der Ufervegetation in Zusammenhang stehen könnte. Mit hoher Wahrscheinlichkeit brütet die Art aktuell nicht mehr im UG.

Die Art ist im Raum und in der Haidenaab-Aue insgesamt verbreitet, wenn auch nicht häufig anzutreffen. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet mit:

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

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

In das (ehemalige) Brutrevier wird nicht eingegriffen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art werden nicht beansprucht. Eine Schädigung von Lebensstätten kann somit ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Der Brutplatz des Teichhuhns liegt außerhalb des Wirkkorridors bau- und betriebsbedingter Störungen durch Lärm. Fernwirkungen auf die Nahrungsgrundlage der Art über den Wirkpfad Wasser werden durch den Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vermieden (5 V). Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken können sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Teichhuhn weist eine enge Bindung an die Gewässerlebensräume auf, so dass nicht von regelmäßigen Querungsversuchen auszugehen ist. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann ausgeschlossen werden.

Ein baubedingtes Tötungsrisiko für Individuen und Entwicklungsformen besteht nicht, da keine Lebensstätten betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 1

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z. B. Pfähle, Büsche). In Nordbayern sind dies meist landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil, im Alpenvorland vor allem Moore unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen; allgemein Wiesen mit hohem Grundwasserstand.

Lokale Population:

Revieranzeigendes Verhalten des Wiesenpiepers konnte noch 2008 in der Haidenaab-Aue am Westrand des UG beobachtet werden. Der damalige Brutplatz dürfte allerdings bereits außerhalb des UG gelegen haben, auch wenn sich randliche Revieranteile bis ins UG erstreckten. Dieses Brutrevier konnte aktuell nicht mehr bestätigt werden. Infolge der Randlage könnte jedoch bereits eine geringfügige Verlagerung dazu geführt haben, dass es nicht mehr erfasst wurde. Wahrscheinlicher ist es jedoch, dass auch diese Art den ehemaligen Brutplatz inzwischen aufgegeben hat. Auf dem Durchzug in der Aue konnte die Art häufiger angetroffen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Brutplätze der Art liegen oder lagen zumindest in der Haidenaab-Aue etwas westlich, außerhalb des UG und damit auch des direkten Eingriffsbereichs. Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten kann ausgeschlossen werden. Vorhabensbedingt wird eine nachweislich während des Durchzugs genutzte artenreiche Extensivmähwiese flächig beansprucht. Eine besondere Eignung als Rasthabitat ist bei Berücksichtigung der Ausdehnung vergleichbarer Lebensräume in der Haidenaab-Aue nicht zu erkennen. Ruhestätten fehlen demnach ebenso im Wirkraum des Vorhabens. Das Schädigungsverbot wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Das nächst gelegene, möglicherweise bereits ehemalige Brutrevier liegt in einer Entfernung von ca. 800 m zur Trasse, also außerhalb des Wirkkorridors baubedingter und betriebsbedingter Lärmemissionen. Eine Beeinträchtigung von für die Art geeigneten Feuchthabitaten wird durch Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers vor Stoffeinträgen vermieden (5 V). Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Lebensstätten sind im Eingriffsbereich nicht erfasst, so dass kein baubedingtes Tötungsrisiko für Individuen oder Entwicklungsformen besteht.

Auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollisionen mit Kfz ergibt sich nicht, da ausgehend von einem gelegentlichen Auftreten zu den Zugzeiten auch zukünftig nicht mit einem vermehrten Aufenthalt im Trassenraum oder einer Zunahme von Querungsversuchen gerechnet werden muss.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.8 Bestand und Betroffenheit der Zuggäste/ Durchzügler

Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland¹⁰: V / V Bayern: 1 / 2

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend (Rastvorkommen) ungünstig – schlecht unbekannt

Die **Bekassine** besiedelt bevorzugt weitgehend ebene und dauerhaft feuchte bis nasse Flächen mit ausreichend Deckung bietender Vegetation, die jedoch nicht zu hoch sein darf. Hierbei werden Standorte mit Übersicht bevorzugt, auch wenn ein lockerer Baum- oder Buschbestand geduldet wird. Meist werden Gebiete mit höheren Büschen und Bäumen gemieden. Entscheidende Voraussetzung ist eine ausreichende Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel nach Nahrung erlaubt. Besiedelt werden Hoch-, Zwischen- und Niedermoore, Feuchtwiesen, Überschwemmungsflächen, Verlandungszonen von Stillgewässern und v.a. Seggenrieder und lockere Röhrichte. Der Nistplatz findet sich an deckungsreichen Stellen in dichter Vegetation auf nassem bis feuchten Untergrund am Boden. Rast- und Überwinterungsplätze liegen v.a. an Schlammhängen und in Seichtwasserzonen mit weichem Boden. In geringer Zahl werden auch Grabensysteme und Wasserlöcher o.ä. genutzt. Ein Brutpaar benötigt wenigstens eine Fläche von 1 bis 5 ha.

Als Durchzügler erscheint sie auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Ende Juli bis Ende November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von März bis Mitte Mai auf. Bevorzugte Rast-

¹⁰ Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavý, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50:23–83.

Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

gebiete sind Verlandungsbereiche, Schlammflächen, Sümpfe, Feuchtgrünländer, Klärteiche, Gräben und Ufer. Sie treten hier einzeln oder in kleinen Trupps mit bis zu 20 Tieren auf.

Der **Kiebitz** besiedelt weithin offene, zumeist flache, und baum- und strukturarme Landschaften. Als Wiesenbrüter ist er zu den klassischen Offenlandarten zu zählen. Die ursprünglichen Habitate lagen im Bereich großräumig offener Feuchtgebiete, so in Niederungen und Mooren, in der Kulturlandschaft v.a. im feuchten Wirtschaftsgrünland. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und noch Feuchtstellen wie länger wasserführende Seigen und Mulden oder Störstellen aufweisen. Intensiv genutzte Silagewiesen sind dagegen als Brutplatz ungeeignet. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt. Gebrütet wird bevorzugt in lockeren Kolonien. Nur die Umgebung des Nestes wird gegenüber Artgenossen verteidigt. Im Extremfall lagen Nester nur 3 m voneinander entfernt. In den Grünlandgebieten liegt der Bruterfolg aber deutlich höher als in den Ackergebieten.

Lokale Population:

Beide Arten konnten 2008 auf dem Durchzug in Nasswiesen in der Haidenaab-Aue nachgewiesen werden. Diese Vorkommen steht vermutlich im Zusammenhang mit Brutvorkommen in weiter westlich gelegenen Abschnitten der Aue (Richtung Steinfels; entspricht den möglichen Brutvorkommen in der ASK).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen (Durchzugs-) Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten sind im UG nicht vorhanden. Eine Schädigung entsprechender Lebensstätten kann somit ausgeschlossen werden.

- 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 BNatSchG

Vorhabensbedingt werden sporadisch aufgesuchte Durchzugshabitate geringflächig beansprucht sowie durch bau- und betriebsbedingte Störungen zusätzlich belastet. Ausweichmöglichkeiten, auch gegenüber betriebsbedingten Störungen in Habitats vergleichbarer Qualität und Größe stehen im Umfeld zur Verfügung. Sie werden vor baubedingten Schädigungen auf großer Fläche durch geeignete Maßnahmen geschützt (5 V). Die baubedingten, teils stärkeren Störungen sind zeitlich begrenzt. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Populationen führen könnten ergeben sich nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Da ausgehend von einem sporadischen Erscheinen auf dem Zug nicht mit einem regelmäßigen Auftreten und insbesondere auch nicht mit regelmäßigen Querungsversuchen zu rechnen ist, lässt sich keine wesentliche Kollisionsgefährdung ableiten.

Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in Lebensstätten verbunden sind, besteht auch kein baubedingtes

Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Tötungsrisiko für Individuen oder Entwicklungsformen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland¹⁰: 3 Bayern: V

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig (Rastvorkommen) ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Rotmilan ist ein Brutvogel strukturreicher Landschaften, die sich durch einen hohen Grenzlinienreichtum zwischen Wald und Feldflur auszeichnen. Die Nähe zu Gewässern spielt, anders als beim Schwarzmilan, keine Rolle. Nistplätze und Jagdgebiete sollten möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Neststandorte sind v.a. an den Rändern lichter Altholzbestände in Laub-, Misch- und vielfach auch Auwäldern, seltener auch in Baumreihen und Feldgehölzen in der freien Landschaft.

Zur Nahrungssuche werden Offenlandbiotope unterschiedlichster Ausprägung aufgesucht, wobei eine niedrige Vegetationsdeckung maßgeblich für die Nutzung ist. Dies sind v.a. verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete. Daher wechselt die Bedeutung etwa von Ackerlagen und Grünland im Jahresverlauf oftmals beträchtlich in Abhängigkeit von der Vegetationshöhe. Rotmilane jagen nicht selten auch entlang von Bach- und Flussläufen sowie an natürlichen und künstlichen Seen, Teichen und Weihern. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen.

Lokale Population:

Auf dem Frühjahrs-Durchzug konnte 2008 einmalig ein kreisendes Individuum über der Haidenaab-Aue beobachtet werden. Ein längerer Aufenthalt der Art konnte dabei nicht beobachtet werden. Ein mehr oder minder regelmäßiges Auftreten zu den Zugzeiten ist jedoch möglich.

Die Art weist in Ostbayern nur sehr wenige, oftmals unstete Brutvorkommen auf. Zwar sind die strukturellen Bedingungen in der Landschaft günstig, dennoch wird der Erhaltungszustand der lokalen (Durchzugs-) Population bewertet mit:

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

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

Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden, da im UG und dessen Umfeld keine Brutvorkommen des Rotmilans bekannt sind.

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 BNatSchG

Störungen sind ausschließlich in sporadisch aufgesuchten Durchzugs- oder Nahrungshabitaten ohne besondere höhere Bedeutung zu erwarten und wirken sich nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen (Durchzugs-) Population aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine Beanspruchung von Lebensstätten und damit einhergehende Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden.

Da im Umfeld keine dauerhaften Vorkommen existieren sind keine zusätzlichen Lockeffekte in den Straßenraum (wie z. B. anfallendes Aas), die zu einer signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos führen könnten, zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland¹⁰: *

Bayern: R

Art im UG

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Für den **Waldwasserläufer** zählen Wälder zum Lebensraum bestimmenden Element. In der nördlichen Oberpfalz bestehen durch ausgedehnte Kiefern- und Fichtenwälder auf teilweise (an-)moorigen Böden besonders günstige Bedingungen. Offene Gewässer, wie extensiv bewirtschaftete Teiche, kleine Gräben und Bäche sowie Altwässer mit vegetationsfreien Schlammflächen sind weitere wichtige Bestandteile seines Bruthabitats. Verlandungszonen mit unterschiedlichen Sukzessionsstufen bilden oft den Übergangsbereich zwischen (Bruch-)Wald und Schlammfläche. Eine ausschließliche Bindung an Hochmoore wie in Norddeutschland wurde in Bayern nicht festgestellt. Das Gros der Vorkommen liegt in ausgesprochenen Wald-Weiher-Landschaften. Dabei werden die touristisch nicht oder kaum erschlossenen Randbereiche besetzt.

Lokale Population:

Der Waldwasserläufer konnte auf dem Durchzug und als Gast an einem Kiesabbaugewässer am Nordrand der Haidenaab-Aue sowie an einen flachen Altwasser im westlichen Teil der Haidenaab-Aue nachgewiesen werden. Brutvorkommen sind aus dem weiteren Umfeld (etwa Manteler Forst) vereinzelt bekannt. Das Auftreten im UG könnte mit diesen benachbarten Brutvorkommen, aber auch mit dem allgemeinen großräumigen Zuggeschehen in Zusammenhang stehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen (Durchzugs-) Population** wird bewertet mit:

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

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

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art sind im UG nicht vorhanden. Betroffen sind ausschließlich unspezifisch genutzte oder potenzielle Rasthabitate an Gewässern ohne besondere Bedeutung. Vergleichbare Rastplätze sind im Raum großflächig vorhanden, so dass ausgewichen werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

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

Die Möglichkeiten zur Rast auf dem Durchzug werden bei Schutz wasserabhängiger Lebensräume vor baubedingten Schädigungen (5 V) nicht maßgeblich beeinflusst. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population führen könnten sind ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im UG bestehen keine Brutvorkommen der Art, lediglich Individuen auf dem Durchzug konnten nachgewiesen werden. Aus einem sporadischen Auftreten von Einzeltieren lässt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ableiten. Auch eine Gefahr für Individuen oder Entwicklungsformen besteht damit nicht, da keine Fortpflanzungsstätten berührt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland¹⁰: 3 Bayern: *

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Nahrungsflächen benötigen **Weißstörche** offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z. B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen.

Nahrungssuchende Vögel wurden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha. Neben den günstigen Überwinterungsbedingungen (v.a. in Spanien) zeigt sich seit einigen Jahren eine zunehmende Tendenz verkürzter Zugstrecken bzw. ein Überwintern im näheren Umfeld der Brutplätze (teils durch Zufüttern). Dadurch werden die Risiken des Langstreckenzuges reduziert, was zu einer höheren Rückkehrrate führt und die bayerische Brutpopulation positiv beeinflusst.

Lokale Population:

Vom Weißstorch ist im engeren Trassenumfeld lediglich ein Brutplatz in Mantel bekannt (6338-0016/1995), der jedoch nicht mehr besetzt ist. Der letzte Brutnachweis liegt bereits fast 20 Jahre zurück. Aufgrund dieses alten Datenstandes kann davon ausgegangen werden, dass das lokale Vorkommen inzwischen erloschen ist¹¹.

¹¹ auch wenn 2012 ein Horstbesuch eines vermutlich noch nicht geschlechtsreifen Paares gemeldet wurde, das jedoch keinen Brutversuch unternahm. In den Jahren 2013 bis 2015 war der Horst nicht besetzt.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Während der Bestandserfassung 2008 gelang lediglich ein einmaliger Nachweis eines im Grünland nach Nahrung suchenden Exemplars in den Extensivwiesen im Süden von Mantel westlich der Staatsstraße der Haidenaab-Aue. Es dürfte sich um einen Durchzügler oder um ein im weiteren Umfeld (z. B. Etzenricht) nistendes und in horstferneren Abschnitten der Haidenaab-Aue gelegentlich nach Nahrung suchendes Tier gehandelt haben.

Da das lokale Brutvorkommen nicht mehr existiert und die Bestandsentwicklung der ostziehenden Storchbruten in Ostbayern – anders als der Westzieherbestand, der deutlich ansteigt - stagniert bzw. langfristig rückläufig ist, wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen (Durchzugs-) Population** bewertet mit:

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

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

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art sind im lediglich mit einem alten, nicht mehr besetzten Horstplatz am südlichen Ortsrand von Mantel vorhanden. Dieser liegt abseits der geplanten Straßentrasse. Eine Schädigung von Lebensstätten kann somit ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Da das örtliche Brutvorkommen bereits seit Jahren erloschen ist, sind keine Störwirkungen in regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten eines Horstpaars zu vermeiden. Zudem reagiert die Art wenig empfindlich auf straßenbedingte Störungen und nutzt auch das engere Umfeld von Straßen zur Nahrungssuche. Essentielle Habitatbestandteile, wie besonders nahrungsreiche Feuchtgebiete oder Gewässer werden nicht direkt beansprucht. Fernwirkungen, die sich über den Wirkpfad Wasser auf essentielle Habitatbestandteile (u.a. auch weiter flussabwärts an der Haidenaab brütender Paare) auswirken könnten werden durch entsprechende Schutzmaßnahmen (5 V) ausgeschlossen. Die Flächenverluste in der Aue in Horstnähe wirken sich daher auch bei einer erneuten Ansiedlung nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus, da Ausweichmöglichkeiten in Habitats vergleichbarer Qualität und Größe zur Verfügung stehen. Das Störungsverbot wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

5 V: Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

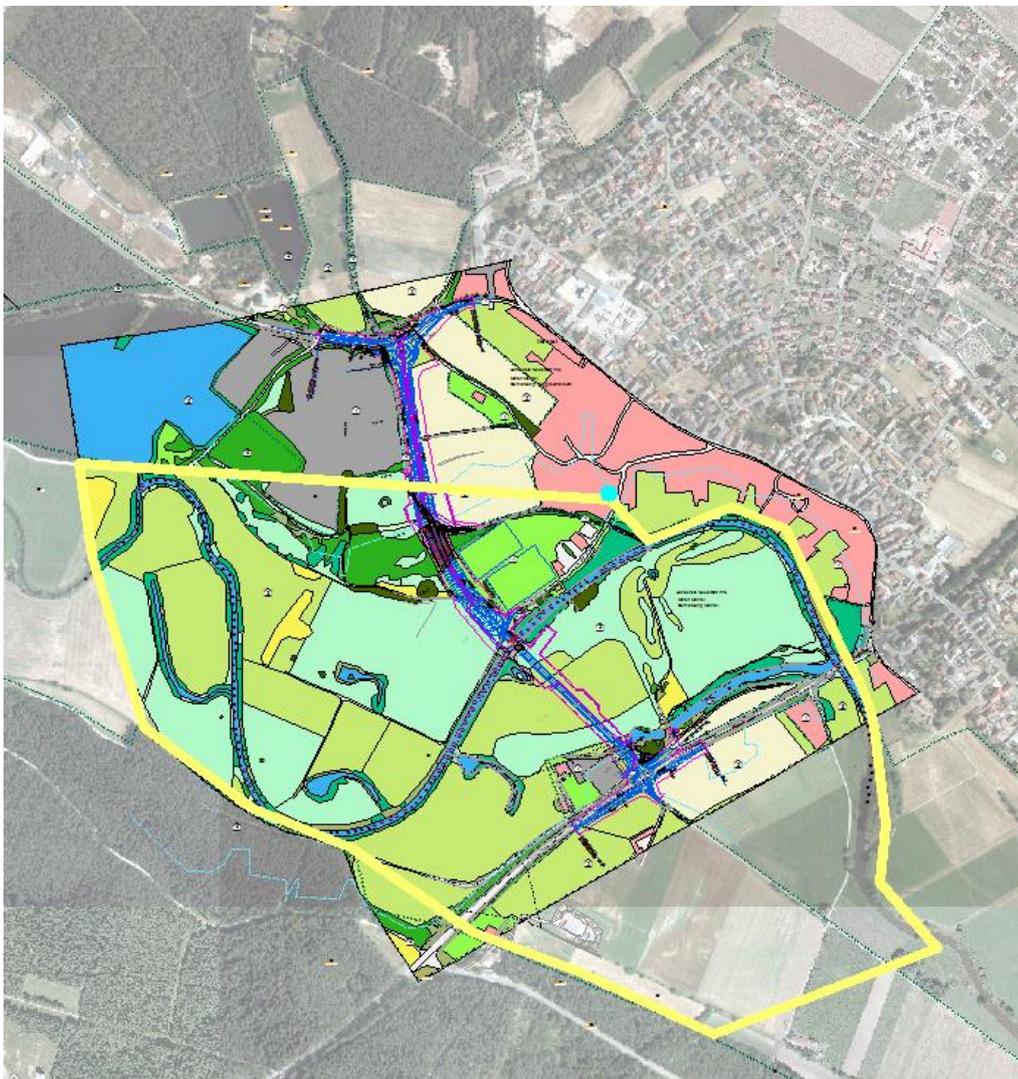
Im Falle einer Wiederbesetzung des Horstplatzes wird durch die Trasse die Funktionsbeziehung zwischen Horstplatz und Nahrungshabitaten zerschnitten. Da die Art Straßen nicht meidet, können grundlegend Querungsversuche nicht ausgeschlossen werden. Attraktive Nahrungshabitats befinden sich in südöstlicher und südwestlicher Abflugrichtung vom Horst (Abbildung 4). Der zwischen Horst und Trassenbereich in Dammlage liegende Acker und das dahinterliegende Betonwerksgelände stellen keine Veranlassung zur Querung dar.

Im Brückenbereich wird der Einflug in den kollisionsgefährdeten Bereiche durch die Irritationsschutzwand verhindert (8.3. V). Zudem ist ausgehend von der geringen Verkehrsmenge und den zu erwartenden relativ geringen Fahrgeschwindigkeiten keine erhöhte Kollisionsgefahr erkennbar.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VS-RL

Abbildung 4: Potenziell bevorzugte Nahrungshabitate des Weißstorchs im Umfeld von 1 km um den Horst



- Horst des Weißstorchs (6338-0016), seit 1995 unbesetzt
- potenziell als Nahrungshabitat geeignete Flächen in 1 km Umfeld um Horst

Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in Lebensstätten verbunden sind und keine Lockwirkungen zu unterstellen sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen (Eier, Gelege, Nester).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

8.3 V: Minimierung von Zerschneidungswirkungen und Irritationen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Gruppen Säugetiere, Kriechtiere, Lurche, Libellen, Tag- und Nachtfalter als auch europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL nachweislich oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten oder weiteren europarechtlich geschützten Tierarten aus anderen Tierklassen bereits vorab ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bleibt für alle vom Vorhaben betroffenen Arten gem. Anhang IV FFH-RL und alle Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL, trotz teils direkter Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt. Wesentlich ist hierfür der Schutz angrenzender, zu erhaltender Lebensräume (3 V), der Ausschluss von Fernwirkungen insbesondere über den Wirkpfad Wasser (5 V) sowie die zeitliche Begrenzung der Zeiten für Baumfällung, Baufeldräumung und der täglichen Bauzeit (1 V).

Stärkere Störwirkungen, die sich ggf. negativ auf die betroffenen Tiere oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, können durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich ausgeschlossen werden. Für Verluste an Nahrungshabitatsflächen und die verbleibenden bau- und betriebsbedingten Störwirkungen stehen den (potenziell) betroffenen Arten vergleichbare oder günstigere Ausweichräume in räumlicher Nähe zur Verfügung, so dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand potenziell betroffener Arten zu konstatieren sind.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos konnte für alle betroffenen Arten ausgeschlossen werden. Da die Trasse in Teilbereichen vorhabensbedingt Flächen direkt beansprucht, die der Zauneidechse bzw. Kreuzkröte und Laubfrosch als Lebensraum dienen könnten, sind für diese Arten besondere Maßnahmen (2.2 V, 2.4 V, 4 V) erforderlich, um Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen durch Lockwirkungen ins Baufeld sowie mit dem Straßenverkehr zu vermeiden (8.1 V). Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist aufgrund seines Entwicklungszyklus die Durchführung besonderer Maßnahmen frühzeitig erforderlich (2.1 V). Des Weiteren erfolgt der Einsatz einer Umweltbaubegleitung u.a. auch um Individuenverluste von Fledermäusen bei Baumrodungen auszuschließen (2.3 V).

Betriebsbedingte Kollisionsgefährdungen werden z. B. durch eine Ufergestaltung unter den Brückenbauwerken für boden-/gewässergebundene Säugetiere wie Biber und Fischotter sowie die Anbindung/„Unterführung“ über Leitstrukturen bzw. Anbringung einer Irritationsschutzwand für Fledermäuse und Vögel auf ein unvermeidbares Restrisiko reduziert (6 V, 7 V, 8.3 V).

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gem. Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Marzling, ~~Februar 2017~~ **Dezember 2018**

Dietmar Narr.

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner

6 Quellen- und Literaturverzeichnis

s. LBP Kap. 8/Anhang sowie:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg., 2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.

Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg.

Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2015): Internet – Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.

Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2011): Biber in Bayern. Biologie und Management.

Bayer. StMI (Bayer. Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde, 2013): Anlagen zum MS v. 12.02.2013; Gz. IIZ7-4022.2-001/05, Fassung Stand Januar 2013, München.

Bayer. StMI (Bayer. Staatsministerium des Innern; Oberste Baubehörde, Sachgebiet IID2 – Landschaftspflege 2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Anlage zum MS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05, Fassung Stand Januar 2015, München.

Bezzel, E.; I. Geiersberger; G. v. Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt & W. Schorcht (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg., 2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21, Bonn-Bad Godesberg.

Garniel, A., W. D. Daunicht, U. Mierwald & U. Ojewski (Kieler Institut für Faunistik; 2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.“

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck [Nationales

- Gremium Rote Liste] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52
- Günther, R. (Hrsg.; 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer.
- Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavy, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50:23–83.
- Hutterer, R., Ivanova, T., Meyer-Cords, C. & Rodrigues L. (2005): Bat Migrations in Europe, Naturschutz und Biologische Vielfalt 28, Hrsg: Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt. Zuletzt aktualisiert am 13. März 2009.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBVSH, Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag E. Ulmer.
- Peschel, R., M. Haacks, H. Gruss & C. Klemann (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. NuL 45 (8): 241-247.
- Rödl, T., B.-U. Rudolph, I. Geiersberger, K. Weixler & A. Görgen (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.
- Rudolph, B.-U., M. Hammer & A. Zahn (2001): Das Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz der Fledermäuse in Bayern“. Schriftenreihe Bayer. LfU Heft 156: 241-268.
- Sachteleben, J., Simlacher, Ch., Keller T., Rudolf B.-U., Ruff, K. & B., Schäffler (2010): Verbreitung des Fischotters in Bayern, Status Quo im Jahr 2008 http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an34001sachteleben_et_al_2010_fischotter_bayern.pdf

Internet:

<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-fischotter.html>

<http://www.bsh-natur.de/uploads/Merkbl%C3%A4tter/069%20-%20Amphibienwanderungen.pdf>

7 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem Ministerialen Schreiben eingeführten Vorgaben (Bayer. StMI vom 19.01.15) und der im Anhang 3 des Schreibens der Obersten Baubehörde am Bayer. StMI, vom 12.02.2013 veröffentlichten Artentabellen.¹²

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

1. Schritt: 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:** Erforderlichen **Lebensraum/ Standort** der Art im Wirkraum des Vorhabens („Lebensraumgrobfiler“
z. B. Moore, Wälder, Gewässer).
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k. A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art daher mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen
werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur
weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

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

2. Schritt: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
- = nein, keine Bestandserfassung durchgeführt
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG 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

¹² MS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05: „Das Rundschreiben der Obersten Baubehörde im damaligen Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 wird hiermit aufgehoben. Die damit eingeführten Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden durch die anliegenden Hinweise in der Fassung mit Stand 01/2015 (die dortigen Anlagen 2 und 3 bleiben unverändert in der Fassung mit Stand 01/2013 bestehen) ersetzt“.

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere (außer Tagfalter und Vögel): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

für Tagfalter: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)¹³

für Vögel: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)¹³

Kategorien	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet
nb	nicht bewertet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien

¹³ http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

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
-	im Naturraum ungefährdet

- RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere (außer Vögel): Bundesamt für Naturschutz (2009)
für Vögel: Grüneberg et al. (2015)
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

7.1 Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

Tabelle 12: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	x
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	⁻¹⁴	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X	⁻¹⁵	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
X	X	X	X ¹⁶	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x

¹⁴ Arten der Gattung *Plecotus* rufen sehr leise und können daher trotz Anwesenheit unbemerkt bleiben. Lt. ASK wurde in der näheren Umgebung bisher nur das Braune Langohr festgestellt (Einzeltier in Diemendorf). Es ist daher davon auszugehen, dass für ein potenzielles Vorkommen v.a. das Braune Langohr in Frage kommt.

¹⁵ Gattung *Myotis*

¹⁶ Artenpaar *Myotis brandtii/mystacinus* nachgewiesen, Kleine Bartfledermaus aufgrund Verbreitung wahrscheinlicher

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X	X ¹⁶	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
X	X	X	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
X	X	X	X	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	x	1	x
X	X	X	X ¹⁷	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	x
X	X	X	X	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X	X	X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	X	X	X	X	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	X	X	X	X	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	X	X	0	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x

¹⁷ Die ähnlich rufende Weißrandfledermaus wurde aufgrund der Verbreitung weitgehend ausgeschlossen

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	0	X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	X	X	0	X	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	X	X	0	X	Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch, Zwergwasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X	X	X	0	X	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	X	X	X	X	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	X	X	X	X	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	x
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	*	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel, Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i>	2	3	x
X	X	X	X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	V	V	x
X	X	X	0	X	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaene dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii</i>	1	1	x
X	X	X	ASK ₁₈	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

X	X	X	0	X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	---	---	---	---	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Tabelle 13: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	00	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	2	2	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	1	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavari- ca</i>	R	*	x

¹⁸ Nachweis lt. Artenschutzkartierung

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	x

7.2 Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten nach Art. 1 VS-RL

Vogelarten, die zwar im UG gesichtet wurden, für die jedoch kein Bezug zum UG erkennbar war, wie z. B. Überflieger und Zugvögel, für die das UG keine herausragende Bedeutung als Rasthabitat hat, deren Lebensstätten nicht beansprucht werden und für die Ausweichmöglichkeiten im Haidenaabtal und den umliegenden Teichgebieten bestehen werden gegenüber den Wirkfaktoren des Projektes als unempfindlich eingestuft. Der im UG als Nahrungsgast nachgewiesene Silberreiher ist in Bayern noch nicht als Brutvogel etabliert, so dass er in Tab. 14 nicht aufgeführt ist.

Tabelle 14: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0	X	X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	X	X	X	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	X	X	X	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	X	X	X	X	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	V ¹⁹	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
X	X	X	0	X	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Blässhuhn*	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	X	X	0		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-

¹⁹ Bei Arten, die im UG auf dem Durchzug nachgewiesen wurden wird der Rote Liste Status für wandernde Vogelarten angegeben (Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavý, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50:23–83).

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
X	X	X	0	X	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	X	X	X	X	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0	X	X	Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-
X	X	0	X	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	X	0	X	X	Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	0	X	X	Elster*	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	X	X	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X	X	X	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel*	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0	X	X	Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
0					Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	X	X	X	X	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-
X	X	0	X	X	Gartenbaumläufer*	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	X	0	X	X	Gebirgsstelze*	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	X	0	X	X	Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-
0					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X	X	X	0	X	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
X	X	0	X	X	Grauschnäpper*	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-
X	X	X	X	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	X	X	X	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
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	0				Haubenmeise*	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	* ¹⁹	-
X	X	0	X	X	Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Hausperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0	X	X	Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	X	0	X	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Jagdfasan*	<i>Phasianus colchicus</i>	nb	nb	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nb	nb	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x
X	X	0	X	X	Kernbeißer*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	V ¹⁹	x
X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-
X	X	0	X	X	Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	*	*	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	X	0	X	X	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3 ¹⁹	-
X	X	X	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	X	0	X	X	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	* ¹⁹	-

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	X	X	X	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X	0	X	X	Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-
0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
0					Nachtreier	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X	X	X	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	X	X	X	X	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	X	X	Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X	X	X	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	X	0	X	X	Reiherente*	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Rohrhammer*	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	nb	*	-
X	X	0	X	X	Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3 ¹⁹	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
X	X	0	X	X	Schwanzmeise*	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	X	X	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	nb	x
X	X	0	X	X	Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
X	X	X	0	X	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	0	X	X	Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-
X	X	0	X	X	Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Straßentaube*	<i>Columba livia f. domestica</i>	nb	*	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-
X	X	0	X	X	Sumpfbeise*	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	X	0	X	X	Sumpfrohrsänger*	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	* ¹⁹	-
X	0				Tannenhäher*	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	X	0	0	X	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0	X	X	Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD ¹⁹	sg
X	X	0	X	X	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	X	0	0	X	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	X	X	0	X	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X	0	X	X	Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
X	0				Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	X	0	0	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
X	X	X	X	X	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	* ¹⁹	x
X	X	X	0	X	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	X	X	0	X	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X	0	X	X	Weidenmeise*	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	X	X	X	X	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3 ¹⁹	x
X	X	X	0	X	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	X	X	X	X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	X	X	0	X	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	0	X	X	Wintergoldhähnchen*	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0	X	X	Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	X	0	X	X	Zwergtaucher*	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	* ¹⁹	-

^{*)} Nach Einstufung der Obersten Baubehörde (2013) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Straßenbau-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