

Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordbayern
Straße/Abschnittsnummer/Station: BAB A 6/200/2.426

BAB A 6 Heilbronn - Nürnberg
Abschnitt: östl. AS Herrieden – östl. AS Lichtenau
BW 745b Brücke über eine GVS und DB Strecke 5321
von Bau-km 744+915 bis 745+885

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

– Landschaftspflegerischer Begleitplan –
Unterlage 9.1

aufgestellt:
Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordbayern
Nürnberg, den 15.06.2021

gez. Weidinger-Knapp
Weidinger-Knapp, Abteilungsleiterin

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung..... | 1 |
| 1.1 | Übersicht über die Inhalte des landschaftspflegerischen Begleitplans | 1 |
| 1.2 | Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen | 1 |
| 1.3 | Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes | 2 |
| 1.4 | Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet | 3 |
| 1.5 | Planungshistorie | 3 |
| 2 | Bestandserfassung..... | 4 |
| 2.1 | Methodik der Bestandserfassung..... | 4 |
| 2.2 | Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen im Bezugsraum | 8 |
| 2.2.1 | Biotopfunktion..... | 8 |
| 2.2.2 | Habitatfunktionen | 10 |
| 2.2.3 | Bodenfunktionen | 11 |
| 2.2.4 | Klimaschutzfunktion | 11 |
| 2.2.5 | Wasserfunktionen | 11 |
| 2.2.6 | Landschaftsbildfunktion | 11 |
| 3 | Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen | 13 |
| 3.1 | Straßentechnische Vermeidungsmaßnahmen | 13 |
| 3.2 | Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme | 13 |
| 4 | Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung..... | 14 |
| 4.1 | Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten | 14 |
| 4.2 | Methodik der Konfliktanalyse..... | 15 |
| 5 | Maßnahmenplanung | 18 |
| 5.1 | Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange | 18 |
| 5.2 | Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept..... | 18 |
| 5.3 | Maßnahmenübersicht..... | 18 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.4 | Maßnahmenblätter | 20 |
| 5.5 | Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich | 32 |
| 5.6 | Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP) | 39 |
| 5.6.1 | Wirkfaktoren | 39 |
| 5.6.2 | Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten..... | 39 |
| 6 | Gesamtbeurteilung des Eingriffs..... | 51 |
| 6.1 | Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)..... | 51 |
| 6.2 | Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten..... | 51 |
| 6.2.1 | Natura 2000-Gebiete..... | 51 |
| 6.2.2 | Weitere Schutzgebiete und -objekte..... | 51 |
| 6.3 | Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG | 51 |
| 6.4 | Abstimmungen mit den Behörden | 52 |
| 7 | Erhaltung des Waldes nach Waldrecht | 53 |
| 8 | Literaturverzeichnis..... | 54 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| Tab. 1: | Datengrundlagen..... | 4 |
| Tab. 2: | Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen..... | 14 |
| Tab. 3: | Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen | 18 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|----------------------------------|---|
| Abb. 1: Untersuchungsgebiet..... | 2 |
|----------------------------------|---|

Kartenverzeichnis

Unterlage 9.2 Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:2.500)

Unterlage 9.3 Maßnahmenplan (Blatt 1, Blatt 2 & Blatt 3 Maßstab 1:1.000)

Anhang 1 Lageplan Ökokontofläche Krähenschanze der bayerischen Staatsforsten

Bearbeiter

Marie Belke, M.Sc. Umweltwissenschaften

Leonard Adler, B. Sc. Umweltschutz

Christian Popp, M. Sc. Biodiversität und Ökologie



Christian Popp, M. Sc. Biodiversität und Ökologie

Nürnberg, 15.06.2021

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH

Nordostpark 89

90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6

Fax: 0911 / 46 26 27-70

Internet: www.anuva.de



1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des landschaftspflegerischen Begleitplans

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG und liefert wesentliche Angaben nach § 16 Abs. 1 UVPG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach den §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet.

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen dar, die sich aus der Eingriffsregelung sowie dem europäischen Habitat- und Artenschutz ergeben. Er besteht im vorliegenden Fall aus folgenden Unterlagen:

| | |
|---------------|---|
| Unterlage 9.1 | Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil |
| Unterlage 9.2 | Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan |
| Unterlage 9.3 | Maßnahmenplan |

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen in die Unterlage 9.1 als eigenständige Kapitel integriert:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Maßnahmenblätter
- Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan wird nach den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS 2011) erarbeitet. Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung

Mit der Planungsraumanalyse werden die planungsrelevanten Funktionen und Strukturen ausgewählt sowie die hierüber definierten Bezugsräume abgegrenzt. Die Bezugsräume und deren maßgebende Funktionen sind die zentrale Grundlage für alle weiteren Arbeitsschritte. Im Rahmen der Bestandserfassung werden innerhalb der jeweiligen Bezugsräume die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen erhoben. Die Konfliktanalyse ermittelt hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb der abgegrenzten Bezugsräume. Die Maßnahmenplanung mit dem zu Grunde liegenden Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bezugsraum erforderlich sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird anhand der aktuellen Vorlagen und Vorgaben der Obersten Baubehörde (StMB 2018) erstellt.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Gebiet der westmittelfränkischen Stadt Ansbach. Naturräumlich liegt das Vorhaben im „Fränkischen Keuper-Lias-Land“ (D 59), Untereinheit 113 „Mittelfränkischen Becken“ (Meynen and Schmidhüsen 1959).

Südöstlich von Ansbach erstreckt es sich zwischen den Anschlussstellen Ansbach und Lichtenau der BAB A6 vom Gewerbegebiet Brodswinden Süd bis östlich von Gösseldorf. Die BAB A6 quert das Gebiet von Westen nach Osten und trennt dabei die Gemeindeteile Gösseldorf im Norden und Winterschneidbach im Süden. In Richtungsfahrbahn Nürnberg ist die Autobahn zweispurig, in Richtungsfahrbahn Heilbronn dreispurig ausgebaut. In Nord-Süd-Richtung verlaufen im Untersuchungsgebiet eine zweigleisige Bahnstrecke (DB AG Strecke 5321) mit nebenliegender Ortsverbindungsstraße und zwei separate, dazu parallel liegende Straßen.

Die westliche Seite des Untersuchungsgebietes wird in weiten Teilen von einem Nadelwaldbestand geprägt, in welchem ein kleines Stillgewässer auffindbar ist. Der Rest des Untersuchungsgebietes ist überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung, mit Grünland und Ackerflächen sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Untersuchungsgebiets liegen folgende gem. § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotope:

- Eutrophe Stillgewässer (VU3150)
- Großröhrichte der Verlandungsbereiche (VH3150, VH00BK)
- Kalkarme Flachmoore und Quellmoore (MF00BK)
- Magere Flachland-Mähwiesen (LR6510)
- Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren (GW00BK)

Bei einigen der geschützten Biotope handelt es sich gleichzeitig auch um Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie.

Es liegen keine Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG) oder Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) im Untersuchungsgebiet vor.

Auch Natura 2000-Gebiete nach §31 BNatSchG (FFH-Gebiete oder Vogelschutz-Gebiete) befinden sich weder innerhalb noch angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Das nächste FFH-Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 3,5 km nördlich des Untersuchungsgebietes (FFH-Gebiet „Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat“; Nr. DE6832371).

1.5 Planungshistorie

Im Jahr 2018 wurde für das Vorhaben 6-streifiger Ausbau der BAB A6 zwischen östlich Herrieden und östlich AS Lichtenau durch das Planungsbüro ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH sowohl die faunistische Planungsraumanalyse erarbeitet als auch die faunistischen Untersuchungen durchgeführt. Im Zuge der weiteren Bearbeitung wurde die Notwendigkeit des vorgezogenen Ersatzneubaus des BW 745b auf dieser Strecke klar.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Neben der Auswertung bestehender, verfügbarer Daten, wurden eigene Erhebungen zur aktuellen Biotopausstattung und zur Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für besonders planungsrelevante Tierarten (Säugetiere (Biber, Haselmaus und Fledermäuse), Reptilien, Amphibien, Libellen, Großer Feuerfalter, Avifauna) durchgeführt. Die für das Projekt verwendete Kartierung wurde bereits in der Kartiersaison 2018 im Zuge der Planung zum 6-streifigen Ausbau der BAB A6 im Abschnitt östlich Herrieden bis östlich AS Lichtenau durchgeführt. Auf die Erfassung xylobionter Käfer wurde verzichtet, da vorhandene Wälder bereits im Zuge der Planungsraumanalyse als niedrigwertig im Hinblick auf Totholzstrukturen eingestuft wurden. Alle in der Planungsraumanalyse aufgeführten Untersuchungen wurden durchgeführt. Es gab keine Änderungen der Methodik.

Das Untersuchungsgebiet (UG) bzw. die für die jeweiligen Tiergruppen zu untersuchenden Flächen und Transekte wurden durch die Planungsraumanalyse (ANUVA 2018) festgelegt.

Tab. 1: Datengrundlagen

| Information | Quelle | Stand | Anmerkung |
|---|---|-------------------|--------------------------------------|
| Allgemeines | | | |
| Kataster | Bayerische Vermessungsverwaltung/ Autobahndirektion Nordbayern | 09/2018 | |
| Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen | Bayerische Vermessungsverwaltung | 11/2019 | |
| Orthophotos | Bayerische Vermessungsverwaltung/ Autobahndirektion Nordbayern | 05/2017 | |
| Landesentwicklungsprogramm (LEP) | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2020/) | 01/2020 | |
| Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.) | Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (https://www.region-westmittelfranken.de/Regionalplan.html) | Abgerufen 01/2020 | |
| Waldfunktionsplan (Waldfunktionen) | Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft | 01/2020 | Keine darin eingetragenen Funktionen |
| Flächennutzungsplan | Stadt Ansbach | 03/2020 | Datum der Übermittlung |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Nutzung, Abgrabungen, Aufschüttungen | | | |
| Ökoflächenkataster | BayLFU (https://www.lfu.bayern.de/natur/oefka_oeko/oekoflaechenkataster/index.htm) | 12/2019 | Keine im UG |
| Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.) | BayLFU | Vogelschutzgebiete (04/2016) FFH-Gebiete (03/2018) Biosphärenreservate (08/2014) Landschaftsschutzgebiete (09/2019) Nationalparke (03/2011) Naturparke (09/2019) Naturschutzgebiete (09/2019) | Keine Vogelschutzgebiete, Naturdenkmäler, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Nationalpark, Naturpark, Ramsar-Gebiete, |
| Denkmalgeschützte Objekte | Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege | 02/2020 | Keine im UG |
| Vorhaben Ländliche Entwicklung | Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken (http://www.landentwicklung.bayern.de/mittelfranken/138250/index.php) | 02/2020 | |
| Pflanzen, Tiere, Natürliche Vielfalt | | | |
| Geschützte und sonstige Biotope | Amtliche Biotopkartierung - BayLfU (https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodaten-dienste/pretty_download-dienst.htm?dld=biotopkartierung), Biotopkartierung (ANUVA) | 08/2019 2018 | Mehrere geschützte Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie, Teich westlich von Gösselsdorf |
| Faunistische Daten | ASK - BayLfU, Faunistische Kartierungen (ANUVA): Artübergreifende Habitatstrukturen, Säugetiere (Haselmaus und Fleder- | 12/2016 2018 | |

| | | | |
|--|---|--------------------|---|
| | mäuse), Amphibien, Reptilien, Libellen, Großer Feuerfalter, Avifauna | | |
| Boden | | | |
| Geotope | Umwelt Atlas Geologie – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de) | 01/2020 | Keine im UG vorhanden |
| Geologie, Bodenkunde | UmweltAtlas Geologie - BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de), UmweltAtlas Boden – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de), Bodenatlas – BGR (https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/bodenatlas/index.html?lang=de&tab=boedenDeutschlands) | 01/2020 | |
| Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen | LRA Ansbach, Stadt Ansbach | 01/2020 02/2020 | Keine im UG vorhanden |
| Bodendenkmale | Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Bayern Atlas (http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas) | 02/2020 | Keine im UG vorhanden |
| Wasser | | | |
| Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche | WWA Ansbach | 02/2020 | Wassersensibler Bereich in Teilen, kein Überschwemmungsgebiet, keine Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete |
| Hydrologie, Hydrogeologie | Bayern Atlas (http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas), UmweltAtlas Grundlagendaten Fließgewässer – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_fgn_ftz/index.html?lang=de), Um- | | Keine Fließgewässer 1.-6. Stufe |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | weltAtlas Gewässerbewirtschaftung – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gwaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de) | | |
| Oberflächengewässer | Bayern Atlas (http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas), UmweltAtlas Grundlegendaten Fließgewässer – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_fgn_ftz/index.html?lang=de), UmweltAtlas Gewässerbewirtschaftung – BayLfU (https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gwaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de) | | Keine Oberflächengewässer |
| Klima / Luft | | | |
| Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.) | DWD (https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/multi_annual/mean_81-10/) | | DWD- Station Weidenbach-Weiherschneidbach, Entfernung zum UG ca. 2,5 km |
| Kaltluft /Frischluff-entstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluff | Datenauswertung (ANUVA) | | |
| Klimatische und Lufthygienische Ausgleichfunktion | Datenauswertung (ANUVA) | | |
| Klimawirksame Barrieren | Datenauswertung (ANUVA) | | |
| Landschaftsbild / Erholung | | | |
| Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke) | Geländeerhebung (ANUVA) | | |
| Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielorte, Rad- und Wanderwege | BayernAtlas, Themenkarte Freizeit (http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas) | | Keine Freizeiteinrichtungen, Rad- oder Wanderwege im UG |
| Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion | Geländeerhebung (ANUVA) | | |

2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen im Bezugsraum

In den Vollzugshinweisen zur BayKompV vom 7.08.2013 für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI 2014a) ist zu der Planungsrelevanz der einzelnen Schutzgüter hinterlegt (zu Abs. 3, § 7 BayKompV), dass die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima im Regelfall durch die Kompensation für die Funktionen des Schutzguts Arten und Lebensräume abgebildet ist. Dieser Regelfall wird durch die Darstellungen in den Abschnitten 2.2.1 bis 2.2.6 begründet.

Die Einstufung der Funktionen des Naturhaushalts erfolgt anhand der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens. Dabei werden drei verschiedene Kategorien unterschieden:

- Planungsrelevante Funktionen mit Betroffenheit durch das geplante Vorhaben. Ein gesonderter Ausgleich der Funktionsbeeinträchtigung durch Kompensation (§ 15 BNatSchG, § 44 BNatSchG) ist notwendig. Dies trifft grundsätzlich auf die Biotopfunktion und häufig auf die Habitatfunktion für die Fauna zu.
- Beeinträchtigte Funktionen im Bezugsraum ohne eigenständige Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Diese Funktionen sind ebenfalls durch das Vorhaben beeinträchtigt, jedoch ist deren Kompensation durch die Betrachtung der Biotop- und ggf. Habitatfunktion bereits adäquat, also wert- und funktionsgerecht, gewährleistet oder erhebliche Beeinträchtigungen können durch entsprechende Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen) vermieden werden.
- Funktionen innerhalb des Bezugsraums, die keine besondere Bedeutung haben oder in Bezug auf das Vorhaben nicht wirkempfindlich sind (keine maßgeblichen Funktionen des Bezugsraumes) sowie maßgebliche Funktionen, die innerhalb des Bezugsraums von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

Für das Vorhaben wurde ein Bezugsraum abgrenzt. Eine weitere Differenzierung mit Ausgrenzung der Hangwaldbereiche oder Seen ist mit Blick auf das Vorhaben und seine Wirkungen nicht notwendig. Die Beschreibung und Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen des Bezugsraums „Bahnbrückenbauwerk BW 745b“ ist in den folgenden Kapiteln dokumentiert.

Insgesamt sind folgende Funktionen bei der Planung besonders zu berücksichtigen:

- Biotopfunktion
- Habitatfunktion

Der betrachtete Bezugsraum umfasst das Brückenbauwerk BW 745b sowie den umliegenden potenziellen Wirkungsbereich des Eingriffsvorhabens. Die Autobahnbrücke überspannt (auf ca. 80m) die zweigleisige Bahnstrecke 5321 der DB AG sowie eine Straße.

2.2.1 Biotopfunktion

Der Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist geprägt von strukturreichen Nadelholzforsten (N722) mit Kiefern und Fichten, sowie *Rubus*-Arten, Ebereschen und Heidelbeeren. Dieser ist unterbrochen von einem an einem Bachlauf liegendem, bedingt

naturnahem, eutrophem Stillgewässer (S132) mit einer Ufervegetation aus Wasserrohrriechen (R123) und gewässerbegleitendem Laubwald (L542). Südlich der Autobahn ist ein heterogeneres Bild auffindbar, mit strukturarmen bis strukturreichen Nadelholzforsten (N712, N722), welche teilweise durch Staudenfluren (K11) oder junge Laubwaldmischwaldbereiche (L61) unterbrochen werden. Ebenso ist dort ein kleines, weitgehend intaktes, kalkarmes Flach- oder Quellmoor (M422) verortet.

Im Offenlandbereich des Bezugsraums beherrschen Wiesen aus extensiv genutztem, artenarmen Grünland (G211), intensiv bewirtschaftete Äcker (A11) und teilversiegelte Photovoltaikflächen (P412) das Landschaftsbild. Straßenbegleitend kommen mäßig artenreiche Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122), Streuobstbestände (B432), mesophile Gebüsche (B112) und Hecken heimischer Arten sowie Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen junger Ausprägung gebietsfremder Arten (B321) vor. Die Autobahn ist gesäumt von Straßenbegleitgrün (V51).

Nördlich und südlich der Straße kommen kleine Flächen mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte vor, die teilweise unter gesetzlichem Schutz stehen (K121). Auch steht der Bereich eines Grabens entlang der Straße zwischen Gösseldorf und Winterschneidbach als Biotop der sonstigen Wasserröhrichte mit Rohrglanzgras-Bewuchs (R123) unter Schutz. Im gleichen Bereich auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich, ebenfalls unter Schutz stehend, eine Fläche mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlands (G212).

Sowohl das Moor als auch das Stillgewässer liegen als gesetzlich geschützte Biotope außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Durch das Vorhaben geschehen keine maßgeblichen Eingriffe in den Waldbestand, lediglich kleine Teile des Waldrandbereiches werden beeinträchtigt, in welchen durch die vorhandenen Straßen schon Vorbelastungen bestehen.

Durch die Baumaßnahmen werden überwiegend Grünflächen und Gehölzbestände in Anspruch genommen bzw. versiegelt (Sedimentationsbecken), die als Straßenbegleitgrün einen geringen Grundwert besitzen (V51). Lediglich am Rande des geplanten Sedimentationsbeckens kommt es zu einer geringen Überlappung des Baufelds mit dem gesetzlich geschützten Staudenfluren-Biotop (K121-GW00BK). Die zusätzlichen Baufeld-Flächen sind auf bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen verortet.

Die Biotopfunktion ist somit **planungsrelevant**.

2.2.2 Habitatfunktionen

Der im UG vorhandene Nadelholzforst weist eine geringe Anzahl von Altbäumen, Baumhöhlen und Totholzstrukturen auf und ist daher von nachrangiger Bedeutung für die Fauna. Das Offenland bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung zwar nur wenige Strukturen, die vorhandenen Gehölzstrukturen, die zwischen den landwirtschaftlichen Flächen zu finden sind, besitzen jedoch eine sehr hohe Bedeutung für die lokale Brutvogel- und Fledermausfauna. Dazu zählen im Untersuchungsgebiet vor allem die linearen Strukturen beidseitig entlang der BAB A6 sowie entlang der querenden Straßen. Auch sind die offenen Ackerflächen bedeutend hinsichtlich Fortpflanzung und Nahrung der Vögel der offenen Feldflur.

Durch die Erfassungen der **Fledermäuse** mittels Transektbegehungen und Horchboxenaufnahmen konnte ein nächtlicher Aktivitätsverlauf im Bereich der Eisenbahnbrücke festgestellt werden, der auf die Nutzung als quartiernahes Nahrungshabitat bzw. auf eine Transferstrecke (*Pipistrellus*-Arten und *Myotis*-Arten) hindeutet. Die nächtlichen Kartierungen am östlichen Brückenbauwerk BW746a des Untersuchungsgebiets weisen auf ein Quartier in der Nähe hin, da es zu Beginn und am Ende der Nächte zu hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) kam. Ein möglicher Quartierstandort ist der Bereich der nördlich gelegenen Ortschaft Gösseldorf, wodurch der Durchgang als potenzielle Transferstrecke zwischen dem Quartierstandort nördlich und dem Nahrungshabitat südlich der Autobahn fungiert. Parallel zur BAB A6 wurden die Fledermäuse im Bereich der Durchlässe erfasst, wobei im UG die *Myotis*-Arten überwiegend nahe dem Durchlass bzw. entlang der Begleitgehölze über den Ackerflächen vorkommen. Da die Fledermäuse in die Unterführungen ein- und ausfliegen, liegt eine Nutzung der Durchlässe als Nahrungshabitat sowie Querungsmöglichkeit der BAB A6 nahe.

Innerhalb des UGs konnten 17 **Brutvogelarten** erfasst werden. Im Bereich des Waldes konnten unter anderem Baumpieper (*Anthus trivialis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Waldkauz (*Strix aluco*) nachgewiesen werden. Dahingegen wurden in den Offenlandbereichen eine Vielzahl an Vogelarten aufgefunden. Dabei am häufigsten vertreten war die Goldammer (*Emberiza citrinella*). Aber auch die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), der Feldsperling (*Passer montanus*) und der Neuntöter (*Lanius collurio*) kommen im Gebiet vor.

Somit ist die Funktion **planungsrelevant**.

2.2.3 Bodenfunktionen

Die geologische Haupteinheit des Untersuchungsgebietes ist der Sandsteinkeuper. Auf seinen basenarmen quarzistischen Sandsteinen und Konglomeraten befindet sich die Leitbodenassoziation der Podsoligen Braunerden. Auf der Übersichtsbodenkarte können im waldbestandenen Teilgebiet Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye ausgemacht werden, das Teilgebiet landwirtschaftlicher Nutzung zeigt fast ausschließlich (pseudovergleyte) Braunerden an. Bei den Böden in direkter Nähe zu kleinen Fließgewässern, bzw. nahe dem Stillgewässer, handelt es sich um Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden.

Da es sich um einen Ersatzneubau einer Bestandsbrücke handelt, ist nur mit geringen Auswirkungen auf die Bodenfunktion zu rechnen. Im Baufeld entlang der BAB A6 sind nahezu ausschließlich Biotop der verkehrswegbegleitenden Grünflächen und Gehölzbestände auf vorbelasteten Böden vorhanden. Nur im Bereich des Bahnbrückenbauwerks sind auch mittelwertige Biotop der mesophilen Gebüsche und heimischen Bäume an der nordöstlichen Böschungfläche zu finden, deren Standortverhältnisse aufgrund der Nähe zu bestehenden Straßen ebenfalls als vorbelastet zu bewerten sind.

Die vorübergehend beanspruchte Flächen werden nach Ende der Baumaßnahmen wiederhergestellt. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch die kleinflächige zeitweilige sowie permanente Flächeninanspruchnahme der bereits vorbelasteten Flächen ist so gering, dass sie als **nicht planungsrelevant** einzustufen ist.

2.2.4 Klimaschutzfunktion

Auf einer Höhe von 455 m ü NN weist das Gebiet eine Jahresmitteltemperatur von 8,3 °C und eine durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme von 751 mm auf. Durch das Vorhaben werden kleinflächig Offenland und Gehölzbestände in Anspruch genommen, die sich im von der Straße bereits vorbelasteten Raum befinden. Eine Unterbrechung von relevanten Leitbahnen erfolgt nicht.

Das Schutzgut ist gegenüber dem Vorhaben **nicht wirkempfindlich** und im weiteren Verlauf nicht näher zu betrachten.

2.2.5 Wasserfunktionen

Im UG sind weder Wasserschutzgebiete noch Fließgewässer wasserwirtschaftlicher Bedeutung vorhanden. Wassersensible Bereiche sind außerhalb des Wirkraums sowohl in Gösseldorf, vom Stillgewässer entlang des Büchenbachs bis Gösseldorf als auch im Süden Winterschneidbachs zu finden.

Die Wasserfunktion wird durch das Projekt nicht beeinträchtigt und kann daher als **nicht planungsrelevant** eingestuft werden

2.2.6 Landschaftsbildfunktion

Obwohl das UG in Teilen als Gebiet mit besonderer Bedeutung bzw. als Vorbehaltsgebiet für die Erholung gemäß Regionalplan der Region Westmittelfranken (8) ausgewiesen ist, bestehen erhebliche Vorbelastungen durch die Bestandsautobahn. Diese sind die Lärm- und Luftbelastung der BAB A6, sowie die erhebliche Vorbelas-

tung des Landschaftsbildes durch die vorhandene Autobahn sowie zahlreichen Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Da die Eingriffe in das vom Regionalplan ausgewiesene Gebiet nur sehr kleinflächig und randlich ausfallen, sind keine Beeinträchtigungen für die Ziele des Regionalplans zu erwarten.

Da die Gestalt des Brückenbauwerks gleichbleibt, kommt es durch den Neubau zu keiner Beeinflussung des Landschaftsbildes. Durch den Bau einer Sedimentationsanlage und einer festen Betriebszufahrt kommt es zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Bauzeitlich kommt es zu einer Inanspruchnahme von Offenlandflächen (landwirtschaftlichen Flächen) durch Baufeld und Baustraße.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung der vorbelasteten Flächen sind gering, sodass die Funktion als **nicht planungsrelevant** einzustufen ist.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßentechnische Vermeidungsmaßnahmen

Von straßentechnischer Seite her wurden die flächigen Inanspruchnahmen, insbesondere Neuversiegelungen, auf das Notwendigste reduziert und auf die bereits vorbelasteten Bereiche konzentriert. Temporäre Flächeninanspruchnahmen abseits des direkten Eingriffsbereichs (Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen) wurden auf naturschutzfachlich unbedenkliche Flächen geplant.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen von empfindlichen Biotopen oder Funktionsräumen planungsrelevanter Tierarten wurden die in Kap. 5.3 und 5.4 aufgeführten Maßnahme getroffen.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Für die einzelnen Schutzgüter sind, unter Berücksichtigung der voraus (Kap. 3) genannten Vermeidungsmaßnahmen, folgende anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen und vorübergehend baubedingten Auswirkungen zu erwarten:

Tab. 2: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

| Wirkfaktor | Wirkzone, -intensität und -dimension |
|--|---|
| Baubedingte Projektwirkungen | |
| Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme | 6,64 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen) |
| Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser | Es ist keine Wasserhaltung vorgesehen. Der Anschluss erfolgt an bestehende Entwässerungsanlagen (auch bauzeitig), die Abflussmengen vergrößert sich unerheblich. |
| Nächtliche Bauaktivität | Für Arbeiten nahe der Bahnstrecke muss diese gesperrt werden, was nur in der Nachtzeit möglich ist. Damit kommt es zu nächtlichen Bauaktivitäten im folgenden Umfang: Blöcke à 1-5 Nächte, in Summe ca. 30 Nächte |
| Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen | Massenbilanz: Abtrag: 12.800 m ³ Auftrag: 16.300 m ³ Fehlende Massen werden als Liefermassen ausgeschrieben. Bei Erdarbeiten wird das Bankett-Schälgut gesondert abgetragen und vorschriftsmäßig entsorgt oder im Bereich der neuen Bankette wieder eingebaut. |
| Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen | Keine |
| Fahrzeugkollisionen | Während des Baubetriebs ist nicht mit einer Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, da zum einen lediglich Baufahrzeuge auf der Trasse mit überwiegend geringer Geschwindigkeit unterwegs sind. |
| Anlagebedingte Projektwirkungen | |
| Netto-Neuersiegelung | 0,97 ha Neuversiegelung |
| Überschüttungen (ohne Versiegelung) | 1,14 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, Entwässerungsanlagen) |
| Visuell besonders wirksame Bauwerke | Das Überführungsbauwerk wird im Rahmen der Neuanlage neugestaltet, sowie das umliegende Begleitgrün neu angelegt. Die visuelle Veränderung ist dabei von nachrangiger Bedeutung, da die Gestalt des Bauwerks nicht wesentlich verändert wird. Ebenso werden die randlichen Gehölze nach der Bauphase in vergleichbarer Weise ersetzt. |
| Grundwasseranschnitt/ -stau | Keine Veränderung des Grundwassers. |
| Gewässerquerung | Keine Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern. |
| Betriebsbedingte Projektwirkungen | |
| Verkehrsaufkommen | Keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens. |

| Wirkfaktor | Wirkzone, -intensität und -dimension |
|---|---|
| Lärm | Keine Erhöhung der Lärmemissionen. |
| Entwässerung | Das Brückenbauwerk wird an die bestehenden Entwässerungsanlagen angeschlossen. Durch den 6-streifigen Überbau und den Anschlussbereichen entsteht eine unwesentlich größere Abflussmenge. Zur qualitativen Entlastung werden eine Sedimentationsanlage und ein Absperrschacht mit Anschluss an bestehende Entwässerungsgräben zur Rückhaltung von Schadstoffen im Harvariefall neu errichtet. |
| Schadstoffimmissionen | Keine Erhöhung der Schadstoffemissionen. |
| Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe) | Keine Erhöhung der Stickstoffemissionen. |
| Störungen | Keine Erhöhung der bestehenden Störwirkungen zu erwarten |
| Fahrzeugkollisionen | Durch den Verlust von Feldgehölzen als Leitstrukturen besteht grundsätzlich die Gefahr eines erhöhten Kollisionsrisikos für strukturgebunden fliegende Fledermausarten. Durch die Vermeidungsmaßnahme 3V wird einem Erhöhen des Kollisionsrisikos entgegengewirkt. |
| Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter | Aufgrund des Entwässerungskonzeptes ist mit keiner beurteilungsrelevanten stofflichen Belastung des Regenwasserabflusses sowie des Vorfluters zu rechnen. |

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Nachfolgend werden die berücksichtigten erheblichen Funktionen erläutert und das Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationsumfanges dargelegt. Die Ermittlung basiert auf der Überlagerung der in Kap. 4.1 genannten vorhabenbedingten Wirkungen und der in Kap. 2.2 dargestellten planungsrelevanten Funktionen und berücksichtigt im Allgemeinen die Hinweise der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP, BMVBS, 2011).

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen wurden die aktuell anerkannten wissenschaftlichen Standards berücksichtigt.

Biotopfunktion

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt einen wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Alle im engeren Untersuchungsgebiet (Wirkraum; ca. 75 m beidseits der bestehenden Autobahn sowie ca. 30 m beidseitig der querenden Straßen und Schienenwege) auftretenden Biotoptypen wurden gem. den Anforderungen der Biotopwertliste (OBB StMI 2014b) bis zur letztmöglichen Ebene (ggf. Spalte 8 der Biotopwertliste, Biotoptyp nach Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayerns sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie) erfasst. Für das übrige Gebiet war eine Erfassung auf dem Detaillierungsgrad der 2. Ebene der Biotopwertliste ausreichend (OBB StMI 2016).

Die Bilanzierung der verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgte anhand der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI 2014a).

Habitatfunktion

Für die betroffenen Lebensraumfunktionen von planungsrelevanten Tierarten werden sowohl die direkten Flächenverluste durch die Überbauung betrachtet als auch die Minderung der Habitateignung durch Störwirkungen oder andere Randeffekte.

Die Beurteilung der Konflikte für die Habitatfunktion erfolgte im Wesentlichen über die Berücksichtigung der artenschutzrechtlich relevanten Arten und ist in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Kap. 5.6) hinterlegt.

Für die Artengruppe Vögel wurden der direkte Flächenverlust und Beeinträchtigungen der Habitate durch Lärm, Zerschneidung, optische Störwirkungen etc. sowie ein ggf. erhöhtes Kollisionsrisiko in die Beurteilung eingestellt (Garniel and Mierwald 2010). Auch bei den Fledermäusen wurden diese Wirkfaktoren berücksichtigt, wobei die Verlärmung von Habitaten nur bei wenigen Arten tatsächlich beurteilungsrelevant ist (ARGRE Fledermäuse und Verkehr et al. 2014; FÖA Landschaftsplanung 2011). Für die Fledermausfauna werden bauzeitliche Beeinträchtigungen ihrer Jagdhabitate und bestehender Querungsmöglichkeiten unter der Autobahn durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.3) bewältigt.

Boden- und Wasserfunktion

Zur Beeinträchtigung von Bodenfunktionen kommt es hauptsächlich durch die Versiegelung bislang unversiegelter Fläche bei der Anlage neuer Verkehrsflächen. Dadurch kommt es zum dauerhaften und vollständigen Verlust aller Funktionen des Bodens, einschließlich seiner Grundwasserfunktionen.

Der Verlust dieser Funktionen wurde über die Ermittlung der Nettoneuversiegelung quantifiziert, d.h. die Summe der baubedingt neu versiegelten Fläche abzüglich der vorhabenbedingten Entsiegelung. Grundlage für die Quantifizierung der Nettoneuversiegelung war die technische Planung. Teilversiegelte Flächen, wie z.B. Bankettflächen, wurden dabei genauso als Versiegelung betrachtet wie vollständig versiegelte Flächen, wie etwa die Fahrbahn. Im Zuge dessen wurden bekannte Unterscheidungen von Böden mit besonderer Bedeutung, u.a. als Standort für potentielle, natürliche Vegetation, einbezogen.

Für die Beeinträchtigung der Wasserfunktion wurden Eingriffe in bekannte Still- und Fließgewässer, Grabensysteme sowie bedeutsame Flächen für den Wasserhalt, wie z. B. das Überschwemmungsgebiet, betrachtet.

Landschaftsbild

Die Konflikte des Vorhabens mit der landschaftlichen Ausstattung und optischen Erlebbarkeit der Landschaft wurden verbal-argumentativ unter Beachtung der Planung und Wertigkeit der Landschaft beurteilt.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gem. den RLBP (BMVBS 2011) hierarchisch unter vorrangiger Berücksichtigung der maßgeblich betroffenen Funktionen. Dabei besitzen aus Gründen der jeweiligen Rechtsfolgen die Erhaltungsziele betroffener Natura 2000-Gebiete Vorrang vor dem Artenschutz und dieser wiederum vor den Naturgütern, die im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu

beachten sind. Zuletzt sind weitere Rechtsgrundlagen wie das Waldrecht zu berücksichtigen.

Die maßgeblich durch den hier betrachteten Ersatzneubau des Brückenbauwerks 745b der BAB A6 betroffenen Funktionen des Naturhaushalts sind im Wesentlichen durch die Betroffenheit der Biotopfunktionen repräsentiert. Demzufolge werden zunächst die notwendigen Flächen und Maßnahmen ermittelt, die für die betroffenen Biotopfunktionen zur Kompensation notwendig sind. Anschließend wird geprüft, inwieweit damit auch die weiteren Funktionen des Naturhaushalts abgedeckt sind.

Für den notwendigen Flächenbedarf, der sich aus der Beeinträchtigung der Biotopfunktion ergibt, stellen die Bayerischen Kompensationsverordnung sowie die Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI 2014a) mit den dort genannten Faktoren für die Kompensationsermittlung von Biotopbeanspruchungen eine Orientierung dar. Für den zusätzlichen Flächenbedarf, der sich durch die Beeinträchtigung von Tierarten ergibt, ist darin kein Quantifizierungsvorschlag enthalten. Daher kann dies nur auf Basis aktueller Kenntnisse zu den Lebensraumansprüchen oder entsprechend vorhandener Arbeitshilfen (z.B. Garniel und Mierwald 2010) erfolgen. Der Kompensationsbedarf der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird – soweit nicht bereits über die Kompensation anderer Funktionen abgedeckt – verbal-argumentativ ermittelt. In Kap. 6 wird abschließend für die einzelnen Rechtsregime getrennt dargelegt, ob und wie die Eingriffe kompensiert werden können.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Die Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan) entsprechend wurde folgendes naturschutzfachliches Leitbild formuliert:

- Beibehaltung des derzeitigen Wald-Feld-Verhältnisses und der bestehenden Nutzungsvielfalt der Kulturlandschaft
- Erhaltung und Neuanlage netzartiger ökologischer Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze, Raine, Feuchtbiotope und Laubwaldbiotope, in landwirtschaftlich intensiv genutzten Teilräumen
- Hinwirkung der Anreicherung von Laubgehölzen in nicht standortheimischen Nadelwäldern, insbesondere in Gebieten mit besonderer Erholungsbedeutung

Aus diesem Leitbild wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Vorrangig sind von dem Vorhaben autobahnbegleitende und lineare Gehölze betroffen, die sowohl insbesondere für strukturgebundene Fledermausarten, aber auch für heckenbrütende Vögel, von besonderer Bedeutung sind.

Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten des Arten- und Lebensraumschutzes sowie Maßnahmen zur Wiederherstellung der vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen werden im Untersuchungsgebiet umgesetzt. Der weitere Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung wird durch Ökokontopunkte ausgeglichen.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß der Vorgaben der Vollzugshinweise zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB StMI 2014a).

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Eingriff zu vermindern, werden die vorübergehend beeinträchtigten Flächen rekultiviert. Weiterhin werden Gestaltungsmaßnahmen vorgenommen. Dazu werden die durch den Eingriff betroffenen Gehölzstrukturen ersetzt sowie Landschaftsrasen aus gebietseigenem Saatgut angesät.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Kapitel 5.4 (Maßnahmenblätter) erläutert. Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V), Ausgleichs- (A) und Gestaltungsmaßnahmen (G) getroffen:

Tab. 3: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

| Maßnahmennummer | Kurzbeschreibung der Maßnahme | Dimension, Umfang | anrechenbare Wertpunkte |
|-----------------|---|-------------------|-------------------------|
| 1V | Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung | -- | -- |

| Maßnahmen- nummer | Kurzbeschreibung der Maßnahme | Dimension, Umfang | anrechenbare Wertpunkte |
|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|
| 2V | Errichtung eines Biotopschutzzaunes | 280 m | -- |
| 3V | Einrichtung von Ersatzleitstrukturen | 1.050 m | -- |
| 4A | Ökokontofläche Krähenschanze | 0,74 ha | 66.711 WP |
| 5G | Wiederherstellung der Autobahnbegleitgehölze | 2,29 ha | -- |
| 6G | Ansaat von Landschaftsrasen | 1,12 ha | -- |
| Summe | | | 66.711 WP |

5.4 Maßnahmenblätter

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|--|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 1V |
| Bezeichnung der Maßnahme <i>Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung</i> | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Gesamter Eingriffsbereich</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <i>1H</i> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1H: Gefahr der Tötung von Jungvögeln im Nest und Fledermäusen durch Holzungen (u. a. von Leitstruktu- ren) und Baufeldfreiräumung</i> <i>Die Vermeidungsmaßnahme betrifft alle Eingriffe in Gehölzbestände im Rahmen des Vorhabens und somit den gesamten Eingriffsbereich.</i> | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen --- | | |
| Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die Zerstörung von Nestern während der Brutphase von Vögeln oder Tötung von Fledermäusen durch die Holzung von Leitstrukturen.</i> | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 1V |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| Beschreibung der Maßnahme - <i>Baufeldräumung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode der Vögel sowie der Aktivitätsphase von Fledermäusen, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 29. Februar</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | |
| Gesamtumfang der Maßnahme --- | | |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) --- | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --- | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --- | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --- | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 2V |
| Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung eines Biotopschutzzaunes</i> | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Im gesamten Eingriffsbereich im Anschluss an schützenswerte Bereiche</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 1B <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1B: Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering und mittel bedeutsamen sowie gesetzlich geschützten Biotop- und Nutzungstypen. Die Vermeidungsmaßnahme betrifft besonders bedeutsame Biotop- und Nutzungstypen, die sich angrenzend zum oder in räumlicher Nähe zu den Baufeldern befinden und damit einem erhöhten Risiko einer nicht plangemäßen bauzeitlichen Nutzung unterliegen.</i> | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen --- | | |
| Zielkonzeption der Maßnahme <i>Schutz empfindlicher Flächen vor Befahrung, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebes</i> | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 2V |
| Beschreibung der Maßnahme - <i>Errichtung von Biotopschutzzäunen im unmittelbaren Baustellenbereich</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | |
| Gesamtumfang der Maßnahme | | ca. 280 m Biotopschutzzaun |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Während der gesamten Bauzeit</i> | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --- | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --- | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --- | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 3V |
| Bezeichnung der Maßnahme <i>Einrichtung von Ersatzleitstrukturen</i> | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Entlang der beanspruchten Gehölze östlich des Bauwerks 745b</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <i>1H</i> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1H: Temporärer Verlust von bedeutsamen Leit- und Querungsstrukturen für Fledermäuse</i> | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Straßenbegleitende Gehölzstreifen</i> | | |
| Zielkonzeption der Maßnahme - <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen durch Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen beim Überfliegen der Autobahn</i> | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 3V |
| Beschreibung der Maßnahme | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Einrichtung von Ersatzleiteneinrichtungen zu den Unterführungen sofort nach Entfernung der bestehenden Leitstrukturen unter fachkundiger Umweltbaubegleitung.</i> - <i>Aufstellen mobiler Zäune mit einer Mindesthöhe von 2 m entlang der verlorenen Leitstrukturen, deren Lage tagsüber an die jeweiligen Anforderungen des Baubetriebs angepasst werden kann. Zur Ermöglichung von Baustellenverkehr sind ferner kleinere Unterbrechungen (Breite < oder = 5 m) der Ersatzleiteneinrichtungen möglich.</i> - <i>Aufrechterhaltung Ersatzleiteneinrichtungen bis zur Wiederherstellung der Begleitgehölze im Rahmen der Maßnahme 5G.</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | |
| Gesamtumfang der Maßnahme | | ca. 1.050 m Leitstruktur |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) | | |
| <i>Während der Bauphase und darüber hinaus bis die gepflanzten Gehölze die entsprechende Höhe erreicht haben.</i> | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) | | |
| --- | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| --- | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| <i>Regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit und Stabilität im gesamten Unterhaltungszeitraum durch fachkundiges Personal</i> | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|--|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 4 A |
| Bezeichnung der Maßnahme Ökokontofläche Krähenschanze | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Gemarkung Worzeldorf, Fl.-Nr. 476 (Teilfläche)</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt 1B <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>1 B: Bauzeitlicher und dauerhafter Verlust von Biotop- und Nutzungstypen geringer bis mittlerer Bedeutung</i> <i>Der Maßnahmenbedarf ergibt sich aus dem vorhabenbedingten Kompensationsbedarf von 66.771 Wertpunkten.</i> | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Die Maßnahmenfläche liegt am südlichen Rand des Nürnberger Reichswaldes, im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen. Sie besteht überwiegend aus zwei großen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (A11). Daneben sind kleinflächige Strukturen aus Ackerbrachen (A2), Gebüsch und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116), Waldmänteln (W12), Einzelbäumen (B311, B312) und artenarmen bis mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren (K11, K121) vorhanden. Flächen mit Sandmagerrasen (G313-GL00BK), Besenginsterheide (Z13-GC00BK), artenreiches Grünland (G212-LR6510) und Felgehölze aus einheimischen Arten (B212-WO00BK) weisen bereits Lebensraumcharakter auf.</i> <i>Der Standort bietet mit seinen sauren und sandigen Böden geeignete Bedingungen für die Entwicklung von Biotoptypen überwiegend mäßig trockener bis trockener Standorte. Wertvolle vorhandene Lebensräume sollen gefördert und entwickelt werden (Sandmagerrasen, Extensivwiesen).</i> | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|--|--|------------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 4 A |
| Zielkonzeption der Maßnahme <i>Die heterogene Landschaft soll durch die Schaffung eines Mosaiks aus naturnahen Wald- und Offenlandbereichen erhalten bleiben und einen attraktiven Lebensraum für eine Vielzahl an wertgebenden Tier- und Pflanzenarten bieten. Durch Aushagerung und Ansaat heimischer Sandrasenmischungen bzw. Heudrusch werden Großteile der Fläche zu extensivem Grünland (G214-LR6510, G212-LR6510) entwickelt. Auch (mesophile) Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK, B116) werden gefördert. Auf einer Ackerbrache wird ein Biotop der Eichenwälder (L123-9190) entwickelt.</i> | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| Beschreibung der Maßnahme <i>Entwicklung von Extensivgrünland Artenreiches Extensivgrünland (G212-LR6510 / G214-LR6510)</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Flächenvorbereitung durch Tiefpflügen, Grubbern zur Verringerung der Diasporenbank einjähriger Ackerwildkräuter</i> - <i>Ansaat autochthoner Sandrasenmischung bzw. Heudrusch</i> - <i>Aushagerung durch 3-malige Mahd in den ersten 3 – 5 Jahren</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> <i>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</i> <input type="checkbox"/> <i>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</i> | |
| Gesamtumfang der Maßnahme | | ca. 0,74 ha |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Unbefristet</i> | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Sicherung der Fläche erfolgt über eine schuldrechtliche Vereinbarung mit einem anerkannten Ökokontobetreiber (Bayerische Staatsforsten).</i> | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>1(-2)-malige Mahd ab dem 01.07. jeden Jahres mit Abfuhr des Mähguts (frühestens drei Tage, spät. eine Woche nach der Mahd) kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Erhaltungsdüngung mit Festmist ist zulässig alternativ extensive Beweidung durch Schafe/ ggf. auch Pferde bei Vorlage eines qualifizierten Beweidungskonzepts bei der UNB/HNB</i> | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -- | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 5G |
| Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung der Autobahnbegleitgehölze</i> | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Im gesamten Eingriffsbereich</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Zur Pflanzung vorbereitete, unverdichtete Baustellenflächen.</i> | | |
| Zielkonzeption der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> - <i>Einbindung in die Landschaft bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes</i> - <i>Visuelle Abschirmung der Fahrbahn</i> - <i>Wiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Autobahnbegleitgehölzen</i> - <i>Rasche Wiederherstellung der Leiststrukturen für Fledermäuse</i> - <i>Immissionsschutz</i> - <i>Vielfältige Gestaltung des Straßenraumes und Führung des Verkehrs</i> - <i>Erosions- und Bodenschutz für neu geschaffene Böschungen</i> | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 5G |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| Beschreibung der Maßnahme | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pflanzung von Hecken- und Gebüschriegeln, Einzelbäumen</i> - <i>Verwendung gebietseigener (Vorkommensgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken) und standortgerechter Sträucher (ca. 95 %) und Bäume (ca. 5 %)</i> - <i>Verwendung hochwüchsiger und schnellwachsender Arten wie z. B. Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel, Gemeine Hasel oder ähnliches</i> - <i>Nach Möglichkeit Pflanzung in Heistern, Qualität 2,50 m bis 3,00 m</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | |
| Gesamtumfang der Maßnahme | | 2,29 ha |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) | | |
| -- | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) | | |
| <i>Die Flächen befinden sich bereits im Besitz der Autobahn des Bundes AG.</i> | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| <i>Unterhaltungspflege; Gehölzschnittmaßnahmen in Abhängigkeit vom Wuchs und von den Ansprüchen an die Verkehrssicherheit.</i> | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| -- | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 6G |
| Bezeichnung der Maßnahme <i>Ansaat von Landschaftsrasen</i> | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 | | |
| Lage der Maßnahme <i>Im gesamten Eingriffsbereich</i> | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für | | |
| Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang -- | | |
| Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Zur Ansaat vorbereitete Baustellenflächen</i> | | |
| Zielkonzeption der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> - <i>Neugestaltung der Verkehrsnebenflächen</i> - <i>Schaffung der Voraussetzungen für eine maximale Biodiversität auf den Verkehrsnebenflächen</i> - <i>Erosions- und Bodenschutz für neu geschaffene Böschungen</i> | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |

| Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | Maßnahmen-Nr. 6G |
| Beschreibung der Maßnahme | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ansaat einer gebietseigenem Landschaftsrasenmischung im straßennahen und intensiv genutzten Bereich (hier Bankette)</i> - <i>Ansaat von standortgerechtem Regio-Saatgut (Ursprungsgebiet 12 – Fränkisches Hügelland) im übrigen Bereich</i> | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | |
| Gesamtumfang der Maßnahme | | 1,12 ha |
| Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) | | |
| -- | | |
| Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) | | |
| <i>Die Flächen befinden sich bereits im Besitz der Autobahn des Bundes AG</i> | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| <i>Intensive bis extensive Pflege ja nach verkehrlicher Bedeutung im Rahmen der Unterhaltung der Verkehrsflächen</i> <i>Extensive Pflege i.d.R. mit maximal 1-2 jährliche Mahd mit Abräumen des Mahdguts</i> | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| -- | | |

5.5 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Betroffene Funktionen: **B:** Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV)
H: Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV)
Bo: Bodenfunktion besonderer Bedeutung
W: Wasserfunktion besonderer Bedeutung
K: Klimafunktion besonderer Bedeutung
L: Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion („BO“, „W“, „K“ und „L“: § 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV)
 Maßnahmen: **V:** Vermeidungsmaßnahme,
A: Ausgleichsmaßnahme,
G: Gestaltungsmaßnahme

| Projektbezeichnung | Vorhabenträger | Bezugsraum | |
|---|--|--|--|
| Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau | Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern | Umgebung des Brückenbauwerks mit forst- und landwirtschaftlicher Prägung | |
| Maßgebliche Konflikte | Dimension, Umfang | zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen | Kompensationsumfang |
| Biotopfunktion (B) 1B Verlust und temporäre Inanspruchnahme von gering und mittel bedeutsamen sowie gesetzlich geschützten Biotop- und Nutzungstypen (BNT): <ul style="list-style-type: none"> - Gering bedeutsame BNT (A11, B12, B311, B321, V11, V12, V22, V32, V332, V51) - Mittelwertige BNT (B112-WH00BK, B312, B431, B432, G211, G215, K121, K121-GW00BK, K122, N722) - zeitliche Inanspruchnahme kleiner Teile eines mittelwertigem, gesetzlich geschützten Biotops (K121-GW00BK) | 66.711 WP | Maßnahmenziel: Schutz an den Eingriffsbereich angrenzender wertvoller Biotope Entwicklung von extensivem Grünland Vorgesehene Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - 2V Errichtung von Biotopschutzzäunen - 4A Ökokontofläche Krähen-schanze | 280 m 66.711 WP |
| Habitatfunktion (H) 1H Verlust sowie bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen von Lebensräumen gesetzlich geschützter Arten (Brutvögel, Fledermäuse) <ul style="list-style-type: none"> - Gefahr der Tötung von Jungvögeln im Nest durch Holzungen und Baufeldfreiräumung - Gefahr der Tötung von Fledermäusen durch Holzungen von Leiststrukturen - Temporärer Verlust von bedeutsamen Leit- und Querungsstrukturen für Fledermäuse | -- | Maßnahmenziel: Vermeidung der Tötung und Störung von Tieren während der Bauphase Wiederherstellung von temporär in Anspruch genommenen Lebensräumen Vorgesehene Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - 1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung - 3V Einrichtung von Ersatzleitstrukturen | gesamter Eingriffsbereich 1.050 m |

| Projektbezeichnung <i>Ersatzneubau BW 745b BAB A6 östl. Herrieden bis AS Lichtenau</i> | Vorhabenträger <i>Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern</i> | | Bezugsraum <i>Umgebung des Brückenbauwerks mit forst- und landwirtschaftlicher Prägung</i> |
|---|---|--|--|
| Maßgebliche Konflikte | Dimension, Umfang | zugeordnete Maßnahmenkom- plexe / Einzelmaßnahmen | Kompen- sations- umfang |
| Bodenfunktionen (Bo) Keine relevanten Beeinträchtigungen | -- | Keine Maßnahmen notwendig | -- |
| Wasserfunktionen (W) Keine relevanten Beeinträchtigungen | -- | Keine Maßnahmen notwendig | -- |
| Klimafunktionen (K) Keine relevanten Beeinträchtigungen | -- | Keine Maßnahmen notwendig | -- |
| Landschaftsbildfunktionen/ landschaftsgebundene Erholungsfunktionen (L) Keine relevanten Beeinträchtigungen | -- | Keine Maßnahmen notwendig | -- |

| 1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV) | | | | Bezugsraum <i>Umgebung des Brückenbauwerks mit forst- und landwirtschaftlicher Prägung</i> | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
| Betroffene Biotop-/Nutzungstypen | | Bewertung in Wertpunkten¹⁾ | Vorhabensbezogene Wirkung²⁾ | Betroffene Fläche (m²) | Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen) | Kompensationsbedarf in Wertpunkten |
| Code | Bezeichnung¹⁾ | | | | | |
| A11 | Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation | 2 | Z | 12.783 | 0 | 0 |
| B112 - WH00BK | Mesophile Gebüsche / Hecken | 10 | V | 25 | 1 | 250 |
| | | | Z | 410 | 0,4 | 1.640 |
| B12 | Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten | 5 | Z | 38 | 0,4 | 76 |
| B311 | Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung | 5 | U | 130 | 0,7 | 455 |
| | | | V | 99 | 1 | 495 |
| | | | Z | 215 | 0,4 | 430 |
| B312 | Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung | 9 | V | 15 | 1 | 135 |
| | | | Z | 70 | 0,4 | 252 |
| B321 | Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung | 4 | U | 175 | 0,7 | 490 |
| | | | V | 111 | 1 | 444 |
| | | | Z | 1.175 | 0,4 | 1.880 |
| B431 | Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung | 8 | Z | 57 | 0,4 | 182 |
| B432 | Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung | 10 | Z | 2 | 0,4 | 8 |
| G211 | Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland | 6 | Z | 8.080 | 0,4 | 19.391 |
| G215 | Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen | 7 | Z | 14 | 0,4 | 39 |
| K121 | Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte | 8 | Z | 258 | 0,4 | 826 |
| K121 - GW00BK | Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte | 8 | Z | 177 | 0,4 | 638 |

| 1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV) | | | | Bezugsraum <i>Umgebung des Brückenbauwerks mit forst- und landwirtschaftlicher Prägung</i> | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
| Betroffene Biotop-/Nutzungstypen | | Bewertung in Wertpunkten¹⁾ | Vorhabensbezogene Wirkung²⁾ | Betroffene Fläche (m²) | Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen) | Kompensationsbedarf in Wertpunkten |
| Code | Bezeichnung¹⁾ | | | | | |
| K122 | Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte | 6 | U | 162 | 0,7 | 680 |
| | | | V | 347 | 1 | 2.082 |
| | | | Z | 1.710 | 0,4 | 4.103 |
| N722 | Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung | 7 | U | 53 | 0,7 | 260 |
| | | | V | 98 | 1 | 686 |
| | | | Z | 1.601 | 0,4 | 4.483 |
| V11 | Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt oder befestigt | 0 | U | 31 | 0 | 0 |
| | | | V | 16.175 | 0 | 0 |
| | | | Z | 13.118 | 0 | 0 |
| V12 | Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt | 1 | Z | 30 | 0 | 0 |
| V22 | Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert | 1 | V | 80 | 1 | 80 |
| V32 | Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt | 0 | Z | 372 | 0 | 0 |
| V332 | Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt und bewachsen | 3 | V | 35 | 1 | 105 |
| | | | Z | 1.220 | 0 | 0 |
| V51 | Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen | 3 | U | 10.914 | 0 | 0 |
| | | | V | 8.867 | 1 | 26.601 |
| | | | Z | 25.115 | 0 | 0 |
| Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten | | | | | | 66.711 |

¹⁾ Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit „+“ gekennzeichnet. Durch Vorbelastung abgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit einem „*“ gekennzeichnet.

2) Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

V **V**ersiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrüntem Flächen wie z. B versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).

U **U**eberbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrüntem Böschungs- und sonstigen Straßenebenenflächen).

B **B**etriebsbedingte Wirkungen.

Z **Z**eitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit).

K **K**verkleinerung/Isolation von Biotopen, sodass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert.

Aufwertung entspr. § 7 Abs. 5 BayKompV i. V. m. Vollzugshinweisen Straßenbau (negative Werte).

L **L**astung bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche

S **S**iegelung mit Folgenutzung „keine Kompensationsmaßnahme“ (in Spalte „Betroffene Biotop-/Nutzungstypen“ ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben).

| 2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--------------------------|---------------------------|
| Die Maßnahme „Ökokontofläche Krähenschanze“ ist eine Ökokontofläche der Bayerischen Staatsforsten. Es handelt sich um eine bereits von der Regierung von Mittelfranken anerkannte Maßnahme, für die ein Maßnahmenkonzept sowie eine Wertermittlungstabelle vorliegen. Die durch Aufwertungsmaßnahmen generierten Wertpunkte werden daher hier nicht mehr detailliert aufgeführt. Im Folgenden sind lediglich die auf der Fläche vorhandenen Ausgangs- und Prognosezustände nach der Biotop- und Nutzungstypenliste dargestellt. | | | | | | |
| Kompensationsmaßnahme Nr. | Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste | | Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste | | Kompensationsmaßnahme | |
| | Code | Bezeichnung | Code | Bezeichnung | Fläche (m ²) | Kompensationsumfang in WP |
| 4 A | A11 | Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation | B112-WO00BK | Mesophile Gebüsche und Hecken | | |
| | A11 | Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation | G212-LR6510 | Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland | | |
| | A11 | Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation | G214-GE6510 | Artenreiches Extensivgrünland – Grundwert 12 WP; 1 WP Abschlag wegen Entwicklungsdauer | | |
| | A2 | Ackerbrachen | B116 | Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte | | |
| | A2 | Ackerbrachen | G212-LR6510 | Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen | | |
| | A2 | Ackerbrachen | G131-GL00BK | Sandmagerrasen – Grundwert 12 WP; 1 WP Abschlag wegen Entwicklungsdauer | | |
| | A2 | Ackerbrachen | L123-9190 | Eichenwälder trockener Standorte – Grundwert 15 WP; 3 WP Abschlag wegen Entwicklungsdauer | | |
| | B116 | Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte | B116 | Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte | | |
| | B212-WO00BK | Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung | B212-WO00BK | Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung | | |
| B311 | Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung | B311 | Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung | | | |

| 2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--------------------------|---------------------------|
| Die Maßnahme „Ökokontofläche Krähenschanze“ ist eine Ökokontofläche der Bayerischen Staatsforsten. Es handelt sich um eine bereits von der Regierung von Mittelfranken anerkannte Maßnahme, für die ein Maßnahmenkonzept sowie eine Wertermittlungstabelle vorliegen. Die durch Aufwertungsmaßnahmen generierten Wertpunkte werden daher hier nicht mehr detailliert aufgeführt. Im Folgenden sind lediglich die auf der Fläche vorhandenen Ausgangs- und Prognosezustände nach der Biotop- und Nutzungstypenliste dargestellt. | | | | | | |
| Kompensationsmaßnahme Nr. | Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste | | Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste | | Kompensationsmaßnahme | |
| | Code | Bezeichnung | Code | Bezeichnung | Fläche (m ²) | Kompensationsumfang in WP |
| | B312 | Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung | G212-LR6510 | Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen | | |
| | G212-LR6510 | Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland | G212-LR6510 | Mäßig extensiv genutztes Grünland, brachgefallen | | |
| | G313-GL00BK | Sandmagerrasen | G313-GL00BK | Sandmagerrasen | | |
| | K11 | Artenarme Säume und Staudenfluren | B116 | Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte | | |
| | K121 | Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte | B112-WH00BK | Mesophile Gebüsche und Hecken | | |
| | K121 | Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte | K131-GW00BK | Artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte | | |
| | V332 | Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen | V332 | Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen | | |
| | Z13-GC00BK | Besenginsterheide | Z13-GC00BK | Besenginsterheide | | |
| | W12 | Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte | W12-WX00BK | Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte | | |
| Summe Fläche und Kompensationsumfang in Wertpunkten | | | | | 7.412 | 66.711 |

5.6 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP)

5.6.1 Wirkfaktoren

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

Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Baubedingt kommt es durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer temporären Flächeninanspruchnahme von 6,64 ha. Betroffen davon sind autobahnbegleitende Gehölze, strukturarmer Nadelholzforst, Äcker sowie Grünland und artenreiche Staudenfluren. Damit verbunden ist ein temporärer Lebensraumverlust von europäischen Brutvögeln sowie ein Verlust von Leitstrukturen für Fledermäuse. Zudem kommt es zu optischen und akustischen Störungsreizen durch den Betrieb von Baustellenfahrzeugen und Maschinen. Diese unterscheiden sich von den bestehenden betriebsbedingten Störreizen nur geringfügig. Somit entstehen durch das Vorhaben keine erheblichen Störwirkungen, die über die Vorbelastung hinausgehen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Anlagebedingt kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von ca. 2,11 ha. Davon betroffen sind autobahnbegleitende Gehölze und Säume. Damit verbunden ist ein geringfügiger dauerhafter Lebensraumverlust von europäischen Brutvögeln sowie ein temporärer Verlust von Leitstrukturen für Fledermäuse. Nachdem ein bestehendes Bauwerk ausgebaut wird, werden keine bedeutsamen Lebensräume neu zerschnitten. Somit sind neue anlagebedingte Barrierewirkungen auszuschließen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Aufgrund der gleichbleibenden verkehrlichen Belastung des erneuerten Brückenbauwerks im Vergleich zum Status Quo ergeben sich keine relevanten Änderungen der betriebsbedingten Wirkfaktoren und Prozesse. Somit sind keine neuen betriebsbedingten Wirkfaktoren und Prozesse zu erwarten.

5.6.2 Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten

Säugetiere - Fledermäuse

Die Gruppe der Fledermäuse wurde als Transektkartierung mit einem mobilen Fledermausdetektor und als stationäres Aktivitätsmonitoring mit Horchboxen an möglichen Querungsstellen der bestehenden Autobahn erfasst. Im Rahmen der Kartierungen konnten die Zwergfledermaus und weitere strukturgebunden fliegende Fledermausarten, insbesondere der Gattung *Myotis*, festgestellt werden, welche die vorhandenen Gehölze und Durchlässe nutzen. Aufgrund des (temporären) Verlustes von Leitstrukturen, in Form von Gehölzen, sind diese Arten durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko betroffen und werden daher im Folgenden artenschutzrechtlich betrachtet. Dies

erfolgt unter Summierung der betroffenen Fledermausarten als Gilde der strukturgebundenen Fledermäuse mit erhöhtem Kollisionsrisiko, da diese Arten über denselben Wirkungspfad beeinträchtigt werden.

Eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung nicht strukturgebundener Fledermausarten kann entfallen, da sich für diese kein erhöhtes Kollisionsrisiko durch den Verlust der Leitstrukturen bedingt. Ebenso sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie besonders bedeutsame Jagdlebensräume der Fledermäuse vom Eingriff betroffen.

In der nachfolgenden Tab. 4 sind die eingriffsempfindlichen Fledermausarten gelistet, für die nachfolgend eine vertiefte Betrachtung erfolgt.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der eingriffsempfindlichen Fledermausarten

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY | EHZ KBR |
|-----------------------|----------------------------------|------|-------|---------|
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | 2 | 3 | u |
| Brandtfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | V | 2 | u |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | - | - | g |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | V | - | g |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | V | - | g |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | D | V | u |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | - | - | u |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | - | g |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | g |

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN (2009)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gem. BayLfU (2017)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

EHZ Erhaltungszustand

- ABR: alpine biogeographische Region
- KBR: kontinentale biogeographische Region
- g günstig
- u ungünstig-unzureichend
- s ungünstig-schlecht
- ? unbekannt

Strukturegebundene Fledermäuse mit erhöhtem Kollisionsrisiko

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), **Brandtfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*),

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-RL

1 Grundinformationen

| | Rote Liste Status | | Arten im UG: | |
|------------------------|-------------------|----|--|--|
| | D | BY | | |
| Bechsteinfledermaus: | 2 | 3 | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Brandtfledermaus: | V | 2 | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Fransenfledermaus: | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen | <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Großes Mausohr: | V | - | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Kleine Bartfledermaus: | V | - | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Mückenfledermaus: | D | V | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Rauhautfledermaus: | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen | <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Wasserfledermaus | - | - | <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Zwergfledermaus | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen | <input type="checkbox"/> potenziell möglich |

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

| | | | | |
|------------------------|---|--|---|---|
| Bechsteinfledermaus: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Brandtfledermaus: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Fransenfledermaus: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Großes Mausohr: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Kleine Bartfledermaus: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Mückenfledermaus: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Rauhautfledermaus: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Wasserfledermaus: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Zwergfledermaus: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |

Bechsteinfledermaus:

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sie bevorzugt struktureiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartiermöglichkeiten in Baumhöhlen oder Nistkästen. Eine Kolonie von etwa 20 Weibchen nutzt in der Wochenstubenzeit ein Gebiet von ca. 300 ha Waldfläche. Für einzelne Weibchen sind in dieser Zeit über 25 Quartierwechsel belegt, was den besonders hohen Anspruch an eine hohe Quartierdichte verdeutlicht. Aufgrund dieses Anspruchs ist die Bechsteinfledermaus vom Vorhandensein alter Wälder (> 120 Jahre) abhängig. Die Männchen leben dagegen einzeln. Die Art jagt in unmittelbarer Nähe ihrer Quartiere, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern mit gut ausgeprägtem Unterholz.

Brandtfledermaus:

Die Brandtfledermaus nutzt vorrangig Sommer-Quartiere im Siedlungsbereich wie Dachböden oder in Spalten an Gebäuden. Die Jagdgebiete dieser Art befinden sich überwiegend in lichten

Wäldern mit räumlicher Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Mooren. Im Wald besiedelt die Brandtfledermaus auch gelegentlich Spaltenquartiere oder Fledermauskästen. Die Winterquartiere der Brandtfledermaus befinden sich unterirdisch in Kellern oder Stollen

Fransenfledermaus:

Die Fransenfledermaus ist sowohl in Siedlungen als auch im Wald anzutreffen. Wochenstuben finden sich an Brücken oder an Gebäuden sowie in Baumhöhlen, Rindenspalten oder Fledermauskästen. Innerhalb von Waldkolonien findet ein häufiger Quartierwechsel statt, wobei die Abstände von alten und neuen Quartieren i.d.R. maximal 1 km auseinander liegen. Zur Jagd nutzt die Art bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile. Sie ist nicht so stark spezialisiert wie die Bechsteinfledermaus und ist auch in Nadelwäldern anzutreffen. Ihre Winterquartiere findet die Fransenfledermaus in unterirdischen Stollen, Höhlen oder Kellern.

Großes Mausohr:

Das Große Mausohr nutzt überwiegend störungs- und zugluftfreie, geräumige Dachböden in alten Gebäuden, wie etwa Kirchen, als Quartierstandort. Weiterhin weist die Art eine hohe Quartiertreue gegenüber ihren Wochenstuben-, Paarungs- oder Winterquartieren auf. Als Nahrungshabitate bevorzugt das Große Mausohr strukturreiche Landschaften mit geschlossenen Laubwäldern. Aufgrund ihres bodennahen Fluges werden Wälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht präferiert. Sie weist eine hohe Strukturbindung während ihres Fluges auf.

Kleine Bartfledermaus:

Die Kleine Bartfledermaus gilt als typische Siedlungsfledermaus und besiedelt vorrangig Spalten und Hohlräume an und in Gebäuden. Es werden jedoch auch Baumhöhlen- bzw. Spalten genutzt. Ihre Gebäudequartiere sind überwiegend am Rande von Siedlungsbereichen oder in ländlichen Gegenden zu finden. Als Nahrungshabitat nutzt die Kleine Bartfledermaus vorrangig Wälder, Waldränder und andere strukturreiche Landschaften, wie beispielsweise Obstgärten oder mit Ufergehölzen bestandene Gewässer. Die Winterquartiere dieser Art befinden sich in frostfreien Höhlen sowie Stollen und Kellern.

Mückenfledermaus:

Die Mückenfledermaus nutzt als Wochenstubenquartiere vorrangig Gebäudespalten, u. a. hinter Außenverkleidungen von Häusern, in Zwischendächern oder in Hohlräumen. Dabei befinden sich die Standorte der Wochenstubenquartiere fast ausschließlich an Orts- und Siedlungsrändern. Gelegentlich werden auch Quartierstandorte in Baumhöhlen oder in Rindenspalten genutzt. Als Jagdlebensraum werden ausschließlich strukturreiche und gewässerreiche, naturnahe Landschaften wie Auwälder oder auch Parkanlagen genutzt.

Rauhautfledermaus:

Die Rauhautfledermaus gilt als typische Waldfledermaus und besiedelt abwechslungsreiche Wälder mit Tümpeln und Gewässern. Die Wochenstubenquartiere dieser Art befinden sich in Baumhöhlen und -spalten im Wald in der Nähe von Gewässern. Auch Nistkästen oder Spalten an Gebäuden bieten mögliche Quartiere. Als Winterquartiere dienen häufig Baumhöhlen und Baumspalten oder auch Brennholzstapel in Siedlungsbereichen. Die Jagdhabitate dieser Art sind vorrangig Wälder mit Gewässern, Feuchtgebiete mit Schilfflächen sowie Feuchtwiesen. Auch Siedlungsbereiche mit Heckenstrukturen oder Parkanlagen stellen Lebensräume der Rauhautfledermaus dar. Eine Orientierung an Strukturen ist vorhanden, jedoch erfolgt die Jagd häufig im freien Luftraum

Wasserfledermaus:

Die Quartiere der Wasserfledermaus sind überwiegend in Baumhöhlen wie beispielsweise Spechthöhlen, Astlöcher und Stammrisse in Laubbäumen, sie nutzt jedoch auch Nistkästen. Die Art zeichnet sich durch einen hohen Quartierwechsel aus. Aufgrund ihrer geringen Flughöhe und ihrem Jagdverhalten fliegt die Art sehr strukturgebunden. Die Wasserfledermaus jagt bevorzugt entlang von stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Sie nutzt daneben auch Waldbereiche, Parks oder Streuobstwiesen. Die Winterquartiere der Wasserfledermaus befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen.

Zwergfledermaus:

Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten und gilt als sehr anpassungsfähig. Daher nutzt sie sowohl die Siedlungsbereiche und Städte als auch die Kulturlandschaft als

Lebensraum. Die Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich überwiegend in Spalten an Gebäuden, jedoch werden auch Baumhöhlen oder -spalten als Quartier genutzt. Als Jagdgebiet werden dagegen nahezu alle Lebensräume mit räumlichem Bezug zu Gehölzbeständen oder Gewässern genutzt. Die Zwergfledermaus orientiert sich bei Transferflügen häufig an Leitstrukturen wie Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen.

Lokale Population:

Bechsteinfledermaus:

Die Bechsteinfledermaus wurde bei den Kartierungen für den Ausbau der BAB A6 zwischen Herrieden und Lichtenau nicht auf Artniveau bestimmt, sondern nur durch die Ruftypengruppen „Gattung Myotis“ und „kleine/mittlere Myotis“ potenziell nachgewiesen. Trotz der schlechten Lebensraumausstattung kann ein Vorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden, daher wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel – schlecht bewertet.

Brandtfledermaus:

Die Brandtfledermaus wurde nicht auf Artniveau festgestellt. Allerdings wurde insbesondere die Ruftypengruppe der Bartfledermäuse erfasst, die sich aus Brandt- und Kleiner Bartfledermaus zusammensetzt. Zwar ist der Lebensraum prinzipiell für die Art geeignet, trotzdem sind keine Altnachweise vorhanden. Daher wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel – schlecht bewertet.

Fransenfledermaus:

Die Fransenfledermaus wurde bei den Kartierungen im Jahr 2018 in zumindest geringer Dichte auf Artniveau erfasst. Ein Vorkommen der Art war auch bereits durch Altnachweise bekannt. Aufgrund der allgemeinen Häufigkeit der Art und der günstigen Lebensraumausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

Großes Mausohr:

Das Große Mausohr konnte außerhalb des Untersuchungsgebiet in sehr geringer Dichte auf Artniveau erfasst werden und im Untersuchungsgebiet durch die Ruftypengruppe „Gattung Myotis“ potenziell nachgewiesen werden. Trotzdem wird der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund der nur bedingt geeigneten Lebensraumausstattung als mittel – schlecht bewertet.

Kleine Bartfledermaus:

Die Kleine Bartfledermaus konnte außerhalb des Untersuchungsgebiet auf Artniveau erfasst werden und im Untersuchungsgebiet insbesondere durch die Ruftypengruppe „Bartfledermäuse“ potenziell nachgewiesen werden. Aufgrund der Nachweise und der geeigneten Lebensraumausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

Mückenfledermaus:

Die Mückenfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet nur durch die Ruftypengruppe der „Pipistrelloid“ potenziell erfasst werden. Im weiteren Umfeld entlang der BAB A6 gelang der Nachweis der Art. Eine Verbreitung der Mückenfledermaus im Umfeld um das Untersuchungsgebiet ist ebenfalls durch Altnachweise belegt. Aufgrund der nur bedingt geeigneten Lebensraumausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel-schlecht bewertet.

Rauhautfledermaus:

Die Rauhautfledermaus konnte durch die Kartierungen im Untersuchungsgebiet auf Artniveau nachgewiesen werden. Aufgrund der nur bedingt geeigneten Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel-schlecht bewertet.

Wasserfledermaus:

Die Wasserfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet nur durch die Ruftypengruppe „Gattung Myotis“ potenziell erfasst werden. Im weiteren Umfeld entlang der BAB A6 gelang der Nachweis der Art. Da es sich bei der Wasserfledermaus bei einer allgemein häufigen Art handelt und zudem die Art geeignete Lebensraumbedingungen im Untersuchungsgebiet und dem weiteren Umfeld findet, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

Zwergfledermaus:

Die Zwergfledermaus konnte im Untersuchungsgebiet in hoher Dichte festgestellt werden. Da es sich um eine allgemein häufige Art handelt und die Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld günstig ist, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

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

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|------------------------------------|
| Bechsteinfledermaus: | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Brandtfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Fransenfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Großes Mausohr | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Kleine Bartfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Mückenfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Rauhautfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Wasserfledermaus | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Zwergfledermaus: | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |

2 Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen

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

Eine Schädigung von Quartieren der gebäudebewohnenden Arten ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da es sich beim Vorhaben nur um einen Ersatzneubau eines bestehenden Brückenbauwerks handelt. Zudem wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine geeigneten Strukturen für Fledermäuse im Brückenbauwerk festgestellt. Eine Betroffenheit von Quartieren der baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten ist aufgrund der Strukturarmut der betroffenen Waldflächen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Zunahme der betrieblichen Störwirkungen durch den Ausbau des Brückenbauwerks kann ausgeschlossen werden, da es zu keiner Änderung der verkehrlichen Belastungen kommt. Zusätzliche bauzeitliche Störwirkungen durch den Betrieb von Baustellenfahrzeugen sind im Vergleich zu den bestehenden Störwirkungen des Verkehrs zu vernachlässigen. Somit können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen würden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Aufgrund der Rodung von Gehölzen entlang der Autobahn gehen Leitstrukturen für strukturgebunden fliegende Fledermäuse verloren. Durch das Fehlen dieser Strukturen würden die Tiere, welche diese Strecke aus Gewohnheit fliegen, Gefahr laufen in den fließenden Verkehr zu geraten. Damit wäre in diesem Bereich das Kollisionsrisiko signifikant erhöht und der Verbotstatbestand der Tötung erfüllt.

Durch das Aufstellen von Ersatzleitstrukturen kann eine Erhöhung des Kollisionsrisiko vermieden werden. Die Tiere werden ersatzweise an diesen entlang fliegen und so nicht in den fließenden Verkehr geraten. Somit ist der Verbotstatbestand der Tötung aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisiko nicht mehr einschlägig. Ein Erhalt der Ersatzleitstrukturen ist nötig bis die durch die Maßnahme 5G gepflanzten Gehölze wieder eine funktionelle Leitstruktur darstellen.

Baubedingte Verletzungen und Tötungen von gebäudebewohnenden Fledermäusen können ausgeschlossen werden, da sich keine für Fledermäuse als Quartiere geeigneten Hohlräume im Brückenbauwerk befinden.

Baubedingte Verletzungen und Tötungen von baumbewohnenden Fledermäusen in temporären Tagquartieren werden vermieden, indem die Rodung der Gehölze auf die Zeit der Winterruhe der Fledermäuse beschränkt wird. Zu dieser Zeit befinden sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist somit unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1V
- 3V

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Reptilien kann dementsprechend entfallen.

Amphibien

Erfassungen von Amphibien wurden auf einer Probefläche mit hoher Bodenfeuchte im Wald westlich des zu erneuernden Brückenbauwerks durchgeführt. Die Untersuchung blieb jedoch ohne Ergebnisse. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Amphibien kann dementsprechend entfallen.

Großer Feuerfalter

Im Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich der BAB A6 ein kleines Vorkommen (< 10 Exemplare) nicht-oxalater Ampferarten (Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)). Diese Pflanzen sind potenzielle Futterpflanzen der Raupen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Allerdings konnten weder Eier noch Raupen des Großen Feuerfalters nachgewiesen werden. Daher ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalters auf der untersuchten Fläche im UG auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Art kann daher entfallen.

Avifauna

Nicht alle im Untersuchungsgebiet festgestellten, planungsrelevanten Vogelarten sind gleichermaßen betroffen. Von der Erneuerung des Brückenbauwerks sind insbesondere die Arten, die in Autobahnbegleitgehölzen brüten betroffen. Hierzu zählen die Dorngrasmücke, die Klappergrasmücke, die Goldammer und der Feldsperling. Zwar wurde die Dorngrasmücke nicht im betroffenen Bereich festgestellt, jedoch legt die Art jedes Jahr ein neues Nest an. Somit ist eine Besiedlung nicht ausgeschlossen. Somit wird neben Goldammer, Klappergrasmücke und Feldsperling auch die Dorngrasmücke im Weiteren artenschutzrechtlich betrachtet. Aufgrund der ähnlichen Betroffenheit dieser Arten werden diese in der Gilde der planungsrelevanten Brutvögel der straßennahen Gehölze zusammengefasst.

Weitere Heckenbrüter, die ein bestimmtes hochwertiges Lebensraummosaik benötigen, werden als eingriffsunempfindlich betrachtet, da die betroffenen Gehölze in Zusammenhang mit den weiteren im räumlichen Zusammenhang stehenden Flächen, keinen geeigneten Lebensraum bilden. Hierzu zählen unter anderem Bluthänfling, Neuntöter und Stieglitz. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Arten kann daher entfallen.

Ein Eingriff in den Lebensraum der planungsrelevanten Vogelarten des Waldes erfolgt nur randlich und in bereits vorbelasteten Bereichen. Zudem handelt es sich um strukturarme Nadelforste, die sich nur bedingt als Lebensstätte dieser Arten eignen. Daher ist das Eintreten von Verbotstatbeständen für diese Arten nicht zu erwarten.

Entlang der vom Eingriff betroffenen Offenlandflächen befinden sich unterschiedliche Horizont überhöhende Strukturen. Aufgrund der Kulissenwirkung dieser Strukturen ist von keiner oder nur einer geringen Eignung dieser Flächen als Lebensraum der planungsrelevanten Vögel des Offenlandes auszugehen. Somit ist auch hier nicht mit

dem Eintreten von Verbotstatbeständen für diese Arten im Zuge des Vorhabens zu rechnen.

Neben den obengenannten planungsrelevanten Vogelarten besiedeln auch ubiquitäre und nicht planungsrelevante Vogelarten das Untersuchungsgebiet. Diese Arten sind weit verbreitet und weisen aufgrund ihrer Lebensraumsansprüche eine hohe ökologische Plastizität auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Funktionalität ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Erhebliche Störungen von Vogelarten durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden, da die bauzeitlichen Störreize sich nicht erheblich von den Störreizen des Betriebs der Autobahn unterscheiden. Zudem erhöht sich die verkehrliche Belastung des Brückenbauwerks nach Abschluss des Vorhabens nicht und somit ist mit keiner Änderung der betrieblichen Störwirkung zu rechnen. Daher ist von keinen Störungen auszugehen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen von Brutvögeln beeinträchtigen.

Aufgrund der Rodungszeitenbeschränkung auf das Winterhalbjahr werden keine Vögel verletzt bzw. getötet oder besetzte Fortpflanzungsstätten zerstört. Somit ist durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Vögeln nicht signifikant erhöht.

Daher kann eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Vogelarten, mit Ausnahme der planungsrelevanten Brutvögel der straßennahen Gehölze, entfallen.

Tab. 5: Betroffene, planungsrelevante Brutvögel und deren Schutzstatus

| Art | | RL B | RL D | VSchRL | Status |
|------------------|----------------------------|------|------|--------|--------|
| Deutsch | Wissenschaftlich | | | | |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | * | * | BV |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | * | BV |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | * | V | * | BV |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | * | * | BV |

RL BY: Rote Liste Bayern (Rudolph et al. 2016)

RL D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015):

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

V: Vorwarnstufe

*: keine Gefährdung

•: nicht bewertet

VSchRL: Vogelschutzrichtlinie:

Anhang I: Arten für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen (Ausweisung von Schutzgebieten),

Art. 4 (2): nicht in Anhang I aufgeführte, regelmäßig auftretende Zugvogelarten

Fett: alle streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Status:

BV: Brutvogel

Planungsrelevante Brutvögel der straßennahen Gehölze

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

| | Rote Liste Status | | Status | Arten im UG: |
|-------------------|-------------------|----|--------|--|
| | D | BY | | |
| Dorngrasmücke | V | * | | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Feldsperling: | V | V | | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Goldammer: | V | * | | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Klappergrasmücke: | * | 3 | | <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich |

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

| | | | | |
|-------------------|---|--|---|---|
| Dorngrasmücke | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Feldsperling: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Goldammer: | <input checked="" type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |
| Klappergrasmücke: | <input type="checkbox"/> günstig | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend | <input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht | <input type="checkbox"/> unbe- kannt |

Dorngrasmücke:

Die Dorngrasmücke brütet in der offenen Landschaft, die von Büschen und Hecken oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Sie besiedelt bevorzugt extensiv genutzte Agrarflächen. Das Innere geschlossener Waldgebiete sowie dicht bebaute Siedlungsflächen meidet die Art. Kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften auch verbuschte Magerrasenlebensräume von Bedeutung, die Brut- und Nahrungslebensraum kombinieren. In Südbayern werden auch Bahndämme und Kiesgruben besiedelt.

Feldsperling:

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen sowie auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten. 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.

Goldammer:

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen.

Klappergrasmücke:

Klappergrasmücken brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe, Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet sie oft in jungen Nadelholzaufforstungen, vor allem in dichten Fichtenkulturen und oberhalb der Baumgrenze in der Krummholzstufe, z. B. in Latschen (hier allerdings meist in geringer Dichte).

Lokale Population:

Dorngrasmücke:

Insgesamt 14 Reviere der Dorngrasmücke konnten durch die Kartierungen für den Ausbau der BAB A6 im Abschnitt Herrieden-Lichtenau erfasst werden. Aufgrund der Besiedlungsdichte und den im UG und weiteren Umfeld geeigneten Lebensraumbedingungen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

Feldsperling:

Insgesamt 18 Reviere des Feldsperlings konnten durch die Kartierungen für den Ausbau der BAB A6 im Abschnitt Herrieden-Lichtenau erfasst werden. Insbesondere das Umfeld des ländlichen Siedlungsbereich stellt einen geeigneten Lebensraum für die Art dar und wird entsprechend in hoher Dichte besiedelt. Daher wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

Goldammer:

Insgesamt 110 Reviere der Goldammer konnten durch die Kartierungen für den Ausbau der BAB A6 im Abschnitt Herrieden-Lichtenau erfasst werden. Neben den autobahnbegleitenden Gehölzen stellen auch gebüschreiche Waldränder ein geeignetes Habitat für die Art dar. Aufgrund der hohen Revierdichte und breiten Verfügbarkeit von besiedelbaren Habitaten wird der Erhaltungszustand der Art als hervorragend bewertet.

Klappergrasmücke:

Insgesamt 11 Reviere der Klappergrasmücke konnten durch die Kartierungen für den Ausbau der BAB A6 im Abschnitt Herrieden-Lichtenau erfasst werden. Diese befanden sich in den Gebüsch- und Heckenstreifen entlang der BAB A6 und deren Unter- und Überführungsstraßen. Aufgrund der durchgängigen Gehölzbestände entlang der Verkehrswege im UG und dessen weiteren Umfeld, die regelmäßig besiedelt sind, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

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

| | | | | |
|-------------------|--|---|---|------------------------------------|
| Dorngrasmücke: | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittelschlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Feldsperling: | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittelschlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Goldammer: | <input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittelschlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |
| Klappergrasmücke: | <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) | <input type="checkbox"/> mittelschlecht (C) | <input type="checkbox"/> unbekannt |

2 Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen

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

Durch den Eingriff kommt es zu temporären Beeinträchtigungen jeweils eines Revieres der Goldammer und des Feldsperlings sowie von zwei Revieren der Klappergrasmücke. Geeignete Habitate für diese Arten stellen unter anderem die größtenteils durchgängig vorhandenen Begleitgehölze entlang der Verkehrswege des UG und dessen weiteren Umgriff dar. Weitere geeignete Habitate befinden sich in den siedlungsnahen Bereichen als auch stellenweise im landwirtschaftlich genutzten Offenland. Daher kann für die betroffenen Arten davon ausgegangen werden, dass sich ausreichend Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang befinden. Zudem werden im Rahmen der Maßnahmen des LBPs (Maßnahme 5G) wieder Gehölze im betroffenen Bereich gepflanzt, die langfristig wieder einen geeigneten Lebensraum für die darstellen. Somit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der heckenbrütenden Vogelarten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Zunahme der betrieblichen Störwirkungen durch den Ausbau des Brückenbauwerks können ausgeschlossen werden, da es zu keiner Änderung der verkehrlichen Belastungen kommt. Zusätzliche bauzeitliche Störwirkungen durch den Betrieb von Baustellenfahrzeugen sind im Vergleich zu den bestehenden Störwirkungen des Verkehrs zu vernachlässigen. Somit können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen würden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Aufgrund der Rodungszeitenbeschränkung auf das Winterhalbjahr werden keine Vögel verletzt bzw. getötet. Somit ist durch das Vorhaben mit keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisiko von Vögeln zu rechnen.

Da es durch das Vorhaben zu keiner Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommt, ist grundsätzlich nicht mit einer Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1V

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurden im Kapitel 5.6 ermittelt und dargestellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben mehrere europarechtlich geschützte Arten (Brutvögel und Fledermäuse) grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzepts mit Vermeidungsstrategien kommt es für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten weder zu einem erheblichen Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten noch zu Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen sowie zu Tötungen bzw. einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos. Für keine dieser Arten werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, 2 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt kein Natura 2000-Gebiet.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich Biotope, die durch § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG unter Schutz stehen. Überwiegend liegen diese außerhalb des Wirkraums des Vorhabens (VU3150, VH00BK, MF00BK, LR6510). Lediglich bei zwei geschützte Biotoptypen mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte (GW00BK) werden durch ihre räumliche Nähe zum Baufeld durch das Vorhaben randlich in Anspruch genommen. Durch die getroffenen Maßnahmen (insb. 2V, vgl. Kap. 5.4) können die Beeinträchtigung weitestgehend minimiert werden. Weiterhin gilt der betroffene Biotoptyp gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung als mittelfristig wieder herstellbar (Hetzel et al. 2014). Unter Berücksichtigung des geplanten Maßnahmenkonzepts (Rekultivierung) sowie der bestehenden Beeinträchtigung der Flächen durch ihre Nähe zur bestehenden Autobahn, kann eine langfristige Verschlechterung des Zustands ausgeschlossen werden. Somit wird für die Inanspruchnahme von 177 m² gesetzlich geschützter wärme liebender Säume eine Ausnahme nach Art. 23 Abs. 3 BayNatschG beantragt, da für das Vorhaben Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen.

Es befinden sich keine weiteren Schutzgebiete im UG.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Gemäß der Eingriffsregelung werden durch die getroffenen Maßnahmen (vgl. Kap. 5.4) werden die Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes gleichwertig ersetzt. Das Bauvorhaben führt zu einem Kompensationsbedarf von 66.711 Wert-

punkten durch Überbauung, vorübergehende Inanspruchnahme oder mittelbare Beeinträchtigung von Biotop- und Nutzungstypen gem. der Vorgaben der BayKompV (Bayerische Staatsregierung 2013; OBB StMI 2014a, 2014b). Diesem Bedarf steht ein Kompensationsumfang von 66.711 Wertpunkten gegenüber. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet bzw. wiederhergestellt. Mit dem vorliegenden Maßnahmenkonzept verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

6.4 Abstimmungen mit den Behörden

Das Ergebnis der im Jahr 2018 durchgeführten Planungsraumanalyse zum 6-streifiger Ausbau der BAB A6 zwischen östlich Herrieden und östlich AS Lichtenau wurde im Vorlauf zu den Erfassungen im Gelände mit der höheren Naturschutzbehörde abgestimmt. Von Seiten der Naturschutzbehörde besteht Einverständnis mit dem Erfassungsprogramm.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Für die vorliegende Baumaßnahme muss Wald beseitigt werden (Rodung i.S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Insgesamt werden 151 m² Wald dauerhaft beansprucht. Zusätzlich werden ca. 1.601 m² temporär in Anspruch genommen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen wiederaufgeforstet werden. Diese Waldflächen besitzen keine Funktionen gemäß Waldfunktionsplanung.

Ein waldrechtlicher Ausgleich wird, aufgrund der kleinflächigen Inanspruchnahme, als nicht erforderlich angesehen.

8 Literaturverzeichnis

- ARGRE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhrmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, G., & Siemers, B. (2014). *Fledermäuse und Verkehr. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie - FuE-Nr. 02.256/2004/LR.* (B. und S. Bundesministerium für Verkehr, Ed.).
- Bayerische Staatsregierung. Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV) (2013). München.
- BMVBS. (2011). *Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).* (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Bonn.
- FÖA Landschaftsplanung. (2011). *Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr -Entwurf Mai 2011.* (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Trier, Bonn.
- Garniel, A., & Mierwald, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.* (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Kiel, Bonn.
- Hetzel, I., Müller-Pfannenstiel, K., Zintl, R., Langensiepen, I., & Stellmach, M. (2014). *Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) - Arbeitshilfe zur Biotopwertliste - Verbale Kurzbeschreibung.* (B. L. für U. (LfU), Ed.).
- Meynen, E., & Schmidhüsen, J. (1959). *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.* (E. Meynen, J. Schmidhüsen, J. Gellert, E. Neef, H. Müller-Miny, & J. H. Schultze, Eds.). Remagen, Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag.
- OBB StMI. (2014a, February). Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau. (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr, Ed.) *Anlage 2 zum Rundschreiben vom 28. Februar 2014 Az.: IIZ7-4021-001/11*, 44.
- OBB StMI. (2014b, March). Wertpunkte des Schutzguts Arten und Lebensräume (in Wertpunkte. (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr, Ed.) *Anlage 1 zum Rundschreiben vom 28. Februar 2014 Az.: IIZ7-4021-001/11*, 24.
- OBB StMI. (2016). *VHF Bayern - Handbuch für die Vergabe und Durchführung von Freiberuflichen Dienstleistungen durch die Staatsbau- und die Wasserwirtschaftsverwaltung des Freistaates Bayern.* (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Ed.).
- StMB. (2018). *Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Stand: 08/2018).* <https://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>

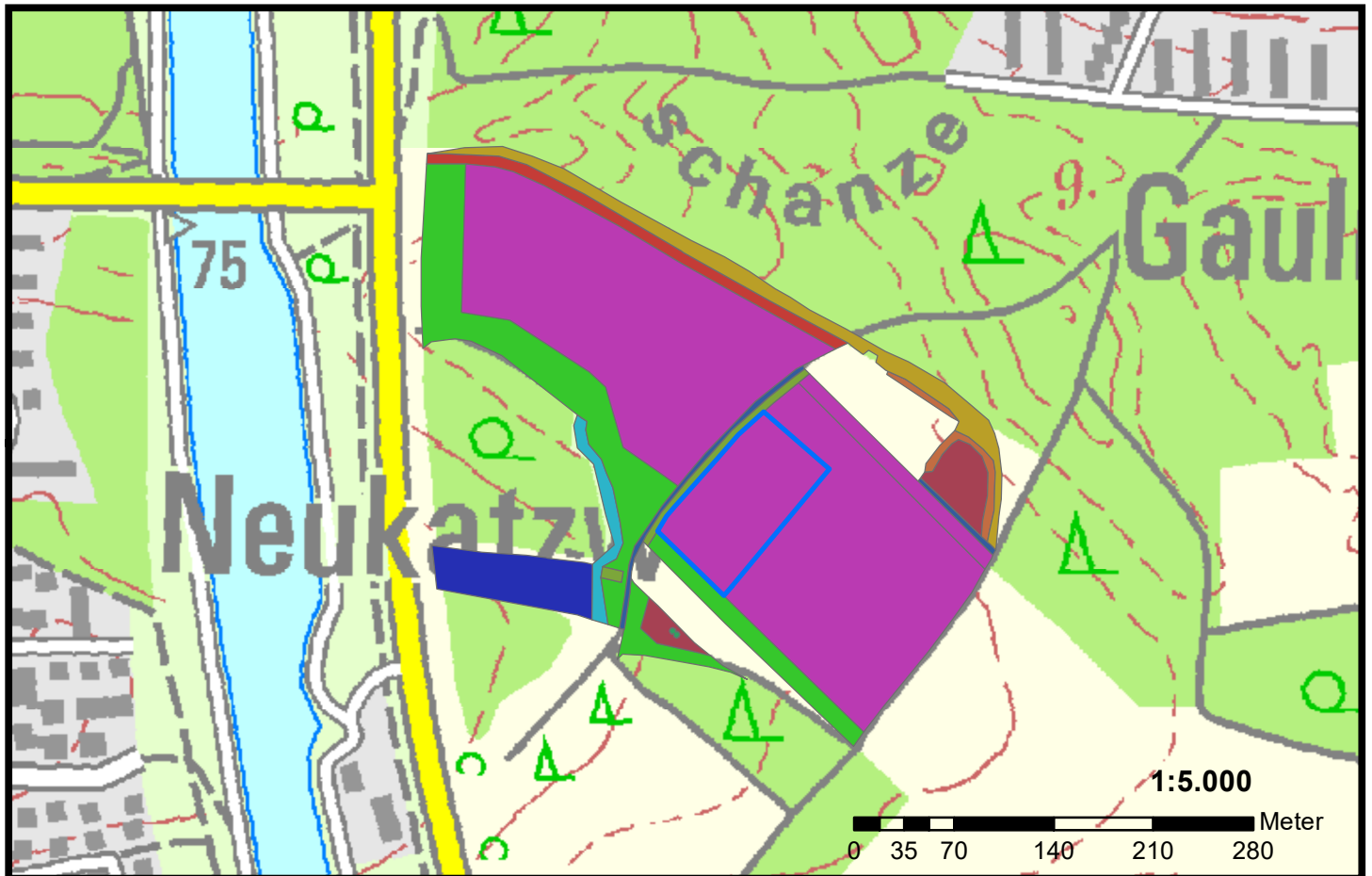
Anhang 1

Lageplan Ökokontofläche Krähenschanze

Die Autobahn GmbH

Ausbau der BAB A6

Erneuerung Unterführung GVS und DB, BW 745b



Legende

Vertragsfläche BW745b - 66.711 Wertpunkte

Zielbiotoptyp

- Artenreiches Extensivgrünland
- Besenginsterheide
- Eichenwälder trockener Standorte
- Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- Gebüsche und Hecken stickstoffreicher, ruderlaer Standorte
- Mesophile Gebüsche und Hecken
- Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte
- Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen
- Rad-/Fuß und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen
- Sandmagerrasen
- Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte

