

## Höchstspannungsleitung Wilster - Grafenrheinfeld

### BBPIG Vorhaben Nr. 4

#### Abschnitt C (von Bad Gandersheim / Seesen bis Gerstungen)

#### Unterlagen nach § 8 NABEG

#### IV.1 UMWELTBERICHT IM RAHMEN DER STRATEGI- SCHEN UMWELTPRÜFUNG

#### ANHANG 4: METHODISCHE VORGEHENSWEISE DER HA- BITAT-POTENZIAL-ANALYSE (HPA)

|       |            |                           |          |         |             |
|-------|------------|---------------------------|----------|---------|-------------|
| 0     | 08.03.2019 | Unterlagen nach § 8 NABEG | BocL     | HorG    | PehM        |
| Vers. | Datum      | Ausgabe, Art der Änderung | Erstellt | Geprüft | Freigegeben |

## INHALTSVERZEICHNIS

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | HABITATPOTENZIALANALYSE FAUNA - METHODISCHES VORGEHEN            | 2  |
| 1.1   | Zielstellung   | 2  |
| 1.2   | Datengrundlagen  | 2  |
| 1.2.1 | Biotope / Biotoptypen  | 2  |
| 1.2.2 | Verifizierungen von Habitaten im Rahmen von Kartierungen in 2017 | 10 |
| 1.3   | Abgrenzung Faunistische Habitatkomplexe                          | 11 |
| 1.4   | Bewertung Faunistische Habitatkomplexe                           | 18 |

## TABELLENVERZEICHNIS

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Zuordnung der Biotop-Codes der CIR-Analyse zu aggregierten Biotoptypen  | 3  |
| Tabelle 2: | Zuordnung planungsrelevanter Arten zu aggregierten Biotoptypen als Grundlage für die Ausweisung der faunistischen Habitatkomplexe | 13 |

## 1 HABITATPOTENZIALANALYSE FAUNA - METHODISCHES VORGEHEN

### 1.1 Zielstellung

Die Bestandsdarstellung des Schutzgutes Fauna basiert neben der Darstellung der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Daten Dritter und eigenen Kartierdaten im Wesentlichen auf der Habitatpotenzialanalyse (HPA). Diese dient der faunistischen Bewertung der Trassenkorridorsegmente (TKS) und stellt darüber hinaus die Grundlage zur Verortung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (vgl. Unterlage IV.3) dar.

Im Rahmen der Bundesfachplanung ist eine ebenengerechte Auswahl der Arten zu treffen, für die räumliche Angaben zu möglichen Vorkommen zu den genannten Fragestellungen erforderlich sind. Vor diesem Hintergrund wurden in Bezug zum Vorhabenstyp und den möglichen Wirkungspfaden alle Anhang IV-Arten (FFH-RL) und die europäischen Vogelarten (Vogelschutz-RL) mit naturschutzfachlicher Relevanz gemäß Naturschutzfachlichem Wertindex (NWI 1-3 gem. BERNOTAT & DIERSCHKE, 2016) sowie für Arten mit besonderen Habitatsansprüchen (z. B. Koloniebrüter) als planungsrelevant eingestuft. Die planungsrelevanten Arten wurden aufgrund ihrer autökologisch unterschiedlichen Habitatsansprüche bestimmten faunistischen Habitatkomplexen zugeordnet (Tabelle 2). Die faunistische HPA zielt insbesondere darauf ab, für diese Arten eine Einschätzung der Vorkommen als Grundlage für die Prognose möglicher Beeinträchtigungen zu schaffen.

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem 1.000 m breiten Trassenkorridor auch einen beidseitigen 500 m umfassenden Puffer.

Da im Rahmen der Bundesfachplanung noch keine Entscheidung über eine konkrete Trassenführung erfolgt, dient die HPA insbesondere der Abgrenzung planungsrelevanter Raumeinheiten. Dazu zählen zum einen Bereiche, die aufgrund ihrer Ausdehnung im Trassenkorridor eine Umgehung schwierig erscheinen lassen, zum anderen Habitate besonders störungsempfindlicher Arten, bei denen es auch im Falle einer nahen Umgehung zu störungsbedingten Beeinträchtigungen kommen kann.

### 1.2 Datengrundlagen

#### 1.2.1 Biotope / Biotoptypen

Die Biotoptypen werden im Rahmen einer Color-Infrarot (CIR)-Luftbildauswertung (vgl. Anhang 3 zur Unterlage IV.1) flächendeckend im Bereich der Trassenkorridore (1.000 m) und den jeweils 500 m breiten angrenzenden Randstreifen ermittelt.

Die einzelnen Biotoptypen werden aggregiert, wenn sie hinsichtlich der Habitatparameter eine vergleichbare strukturelle Ausstattung aufweisen (bzw. eine Synthese von Teillebensräumen der Arten darstellen) und dadurch über eine Eignung als Lebensraum für bestimmte Arten(gruppen) verfügen. Diese Aggregation erfolgt anhand der Angaben in Tabelle 1.

Insgesamt wurden 22 aggregierte Typen definiert. Zusätzlich werden linienhafte Elemente wie Fließgewässer, lineare Gehölze, Steinmauern und Verkehrswege dargestellt, da diese hinsichtlich der Aspekte „erhöhte Strukturvielfalt“ oder „Zerschneidung“ von Lebensräumen relevant sind. Punktförmige Elemente wie Einzelbäume werden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nicht berücksichtigt. Sie können leicht umgangen werden.

Tabelle 1: Zuordnung der Biotop-Codes der CIR-Analyse zu aggregierten Biotoptypen

Hinweis: Die Beschreibung bezieht sich nur auf Biotoptypen mit Relevanz für die faunistischen Habitatkomplexe (vgl. Tabelle 2).

| Aggregierte Biotoptypen                                      | Biotop-Code | Biotoptyp   | Beschreibung  |
|--|-------------|---|---|
| Elbstrom   | 2310        | Fluss (Elbstrom)  | Umfasst wird die Wasserfläche des Elbstroms bis zu den Elbdeichen. Eingedeichte Altarme zählen nicht zu diesem Typ. Der Strom kann nur der Nahrungsaufnahme einiger planungsrelevanter Arten dienen und bietet keine Reproduktionsstätten.  |
| Fließgewässer  | 2300        | Fließgewässer, flächig                                    | Flüsse (mit Ausnahme der Elbe), die einen flächigen Wasserkörper bilden, werden als Fließgewässer dargestellt. Da breitere Fließgewässer i.d.R. eine relativ starke Strömung aufweisen, bieten sie wie der Elbstrom lediglich ein Nahrungshabitat.  |
|  | 2310        | Fluss   |   |
|  | 2210        | Bach  |   |
| Größere Stillgewässer  | 2400        | Auenstillgewässer, Altwasser, Altarm                      | Unter dem Begriff werden größere Seen und Weiher natürlichen und nicht natürlichen Ursprungs sowie Altarme und Auenstillgewässer zusammengefasst. Viele Wasservogelarten benötigen die großen Wasserflächen zur Nahrungsaufnahme, aber auch zum Schutz (z.B. während der Mauser). Auf dem Wasser brüten einige Arten im Uferbereich. Dieser wird allerdings der Kategorie "Von Gewässern und Übergangsbereichen geprägter Biotopkomplex" zugerechnet. Somit ist hier nicht oder nur vereinzelt mit Reproduktionsstätten zu rechnen.   |
|  | 2520        | Größere Stillgewässer                                     |   |
|  | 2530        | Bauwerk (Wasserbauwerk)                                   |   |
| Elbwatt  | 1300        | Flusswatt   | Wattflächen in der Tideelbe sowie Sandplaten werden hauptsächlich von Vögeln als Nahrungshabitat angenommen. Die Schlickflächen bieten vor allem Watvögeln Nahrung. Auf unbewachsenen Sandplaten sowie Stein- oder Sandstränden kann es auch zur Brut dieser Arten kommen. Im Tidebereich der Elbe kann man zudem Schierlings-Wasserfenchel finden.   |
|  | 1400        | Sandplate (Sandbank), Sandhaken, Sand-/Stein-/Blockstrand |   |
| Von Gewässern und Übergangsbereichen geprägter Biotopkomplex | 2214        | Kanal, Wetter, Graben                                     | Es wurden alle Verlandungszonen von stehenden oder fließenden Gewässern in diesem Biotopkomplex aufgenommen. Auch stehende Gewässer von einer Wasserfläche unter 1 ha gehören zu diesem Komplex. Wasservogel sowie Schilf bewohnende Arten brüten in diesen Habitaten. Weitere Vogel- und Fledermausarten nutzen den Komplex als Nahrungshabitat. Die Gewässer bieten einigen Amphibienarten eine Lebensgrundlage und geeignete Laichgewässer. Insektenarten, wie der Große Feuerfalter und andere planungsrelevante Arten bevorzugen feuchte Bereiche und Kleingewässer. Diese Habitate können an größere Gewässer angrenzen oder in feuchtes Offenland übergehen. |
|  | 2350        | Uferbereich, Verlandungsbereich von Fließgewässern        |   |
|  | 2510        | Kleinere Stillgewässer                                    |   |
|  | 2550        | Ufer- und Verlandungsbereich von Stillgewässern           |   |

| Aggregierte Biotoptypen  | Biotop-Code | Biotoptyp   | Beschreibung  |
|--------------------------|-------------|---|---|
| Moor                     | 3000        | Moore   | Moore und Sümpfe sowie Abtorfungsflächen werden hier zusammengefasst. Moore können unterschiedliche Ausprägungen haben und zum Beispiel bewaldet (siehe Habitatkomplex "Feuchtwald oder Moorwald"), von zahlreichen Gewässern durchzogen sein oder Offenlandcharakter haben. Dadurch finden sich in diesem Habitatkomplex wasserbewohnende Arten und Offenlandbewohner gleichermaßen, solange sie Moore als Habitat annehmen. Bei Mooren sind die lange Regenerationszeit und der hohe Natürlichkeitsgrad zu berücksichtigen.   |
|                          | 3100        | Hoch- (Regen-) / Übergangsmoor  |   |
|                          | 3200        | Nieder-(Flach-)moor, Anmoor, Sumpf  |   |
|                          | 3400        | Abtorfungsfläche  |   |
| Feuchte Offenlandschaft  | 3230        | Landröhricht  | Zum feuchten Offenland werden Flächen ohne nennenswerten Baum- oder Strauchbewuchs zusammengefasst, die in Gebieten mit frischem oder feuchtem Boden liegen. Insbesondere Landröhricht sowie Vernässungsbereiche sind zusätzlich zu nennen. In Röhrichten und Staudenfluren können Kleinvögel wie das Braunkehlchen leben, bei vorhandenen Vernässungsbereichen und Gewässern können Moorfrosch oder Kammolch vorkommen. Auf Wiesenflächen können Wiesenbrüter vorkommen, die feuchte Böden benötigen.  |
|                          | 4220        | Frisches Grünland   |   |
|                          | 4230        | Feucht-/ Nassgrünland   |   |
|                          | 4720        | Feuchte Hochstaudenflur   |   |
|                          | 4740        | Vernässungsbereiche in Ackerbrachen, (Binsen, Seggeninseln, Röhrichtbestände) |   |
| Trockene Offenlandschaft | 4170        | Ackerbrache   | Offene Landschaften mit trockenem Charakter hingegen werden diesem Typ zugeordnet. Auch Weiden, Wiesen, Wildäcker und Brachflächen auf trockenem Boden, werden dazu gerechnet. Vegetationslose Rohbodenstandorte stellen eine weitere Form des trockenen Offenlands dar. Reptilien wie die Zauneidechse haben sich an diesen Landschaftstyp angepasst. Auch einige Amphibien bevorzugen Trockenlandcharakter, solange sie temporäre Laichgewässer finden. Einige Vogelarten und Fledermäuse der planungsrelevanten Arten sind hier zu finden, aber auch planungsrelevante Pflanzen und Käfer können hier vorkommen. Es handelt sich hierbei oft um nur temporäre Biotope, da diese natürlicherweise verbuschen oder wieder landwirtschaftlich genutzt werden. |
|                          | 4180        | Wildacker   |   |
|                          | 4200        | Wiesen und Weiden, Grünland   |   |
|                          | 4210        | Trockenes/ Mageres Grünland   |   |
|                          | 4270        | Grünlandbrache  |   |
|                          | 4700        | Kraut-/ Staudenflur, Saum   |   |
|                          | 4710        | Halbruderaler Brachsaum/ Ruderalvegetation                                    |   |
|                          | 4730        | Kraut- und Staudenflur, Saum auf trockenen Standorten                         |   |
|                          | 5400        | Offene Flächen, Rohboden, natürlich   |   |
|                          | 8400        | Offene Flächen, anthropogene Rohbodenstandorte und im industriellen Bereich   |   |

| Aggregierte Biotoptypen                               | Biotop-Code | Biotoptyp  | Beschreibung   |
|---|-------------|--|--|
| Intensivgrünland                                      | 2230        | Wasserbauwerk  | Die Codes 2230 und 2330 beziehen sich auf Deichanlagen und werden daher diesem aggregierten Typ zugeschlagen.<br>I.d.R. keine besondere Habitatfunktion durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, wenngleich Intensivgrünland als Bruthabitat z.B. von Arten wie Austernfischer oder Kiebitz genutzt werden kann. |
|   | 2330        | Bauwerk (Wasserbauwerk)  |  |
|   | 4250        | Intensivgrünland/Grünland-Einsaat  |  |
|   | 4260        | Weidefläche, stark verändert, Lagerflur  |  |
| Ackerbauflächen                                       | 4100        | Ackerland  | Keine besondere Habitatfunktion durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, Ausnahme Feldhamster: Habitatpotenzial wird gesondert bewertet, bekannte Einzelvorkommen von planungsrelevanten Arten wie Wiesenweihe oder Wachtel werden ebenso berücksichtigt.  |
|   | 4110        | Acker  |  |
|   | 4190        | Ackerwirtschaft auf kleinen Flächen (Grabeland)  |  |
|   | 4300        | Erwerbsgartenbau   |  |
|   | 4310        | Erwerbsgartenbau, offen  |  |
|   | 4320        | Erwerbsgartenbau, unter Glas/Plastik   |  |
|   | 4500        | Obstplantage   |  |
| Heide   | 5600        | Zwergstrauchheide  | Der Komplex umfasst Zwergstrauch- und Wacholderheiden. Hier leben Arten des Offenlandes, die aber ebenfalls Deckung benötigen. Das Rebhuhn und die Heidelerche sind planungsrelevante Arten. Zauneidechsen nutzen solche Flächen und auch Kreuzkröten können bei Vorkommen geeigneter Laichgewässer dort vorkommen.  |
| Weinberg  | 4400        | Weinbauflächen   | Weinbaugebiete werden besiedelt durch Arten wie Wiedehopf, Steinschmätzer und Mauereidechse.   |
| Wärmebegünstigte (Stein-)Landschaft (Extremstandorte) | 5000        | Rohboden und Extremstandorte (übergeordnet)  | Der Faktor der wärmebegünstigten Standorte trifft auf Stein- und Felslandschaft zu. Schuttfuren, Schotterrasen, Felsen und Steinbrüche werden beispielsweise vom Uhu besiedelt. Abgrabungsflächen und Rohbodenstandorte können z.B. auch vom Flussregenpfeifer besiedelt sein.                                       |
|   | 5300        | Fels- und Schotterrasen  |  |
|   | 5500        | Steinriegel, freistehende Mauer, Stützmauer, Lesesteinhaufen ohne oder mit spärlicher Vegetation |  |
|   | 5700        | Schuttflur   |  |
|   | 5720        | Schuttflur mit Bewuchs   |  |
|   | 5800        | Fels/Steilwand   |  |
|   | 8100        | Abgrabungsflächen  |  |
|   | 8140        | Steinbruch   |  |

| Aggregierte Biotoptypen | Biotoptyp-Code                        | Biotoptyp                                   | Beschreibung   |
|-------------------------|---------------------------------------|---|--|
| Gehölzreiche Landschaft | 4600                                  | Baumschulen                                 | Mehrere freistehende Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze, Hecken und Gebüsche im Offenland werden dieser Kategorie zugeordnet. Hierzu zählen Flächen mit temporär aufwachsenden höheren Bäumen wie Baumschulen, Kurzumtriebsflächen und Weihnachtsbaumkulturen, wobei letztere i.d.R. nur einen geringen Wert für die Fauna haben. Gleiches gilt aufgrund der Vorbelastung für Verkehrsbegleitgrün. Viele Arten nutzen die Gehölzstrukturen zum Schutz, andere Arten zur Brut. In Verbindung mit Offenland jeglicher Art ist die gehölzreiche Landschaft potenzieller Lebensraum planungsrelevanter Arten. Dennoch gibt es Unterschiede zwischen landwirtschaftlich genutzten und brachliegenden Flächen, da auf Ackerland häufig Störungen anfallen und eine Intensivnutzung vorherrscht, so dass auf solchen Flächen i.d.R. von einem geringeren Potenzial auszugehen ist. |
|                         | 4900                                  | Kurzumtriebsflächen, Weihnachtsbaumkulturen |  |
|                         | 6000                                  | Bäume, Feldgehölze, Gebüsch                 |  |
|                         | 6100                                  | Feldhecke, Wallhecke, Knick                 |  |
|                         | 6200                                  | Feldgehölz, Feldgebüsch                     |  |
|                         | 6210                                  | Feldgehölz                                  |  |
|                         | 6211                                  | Feldgehölz auf Feucht-/ Nassstandort        |  |
|                         | 6220                                  | Gebüsch-, Strauchgruppe                     |  |
|                         | 6221                                  | Gebüsch auf Feucht- und Nassstandorten      |  |
|                         | 6223                                  | Trockengebüsch                              |  |
|                         | 6310                                  | Laubholz-Reinbestand                        |  |
|                         | 6311                                  | Laubholz-Reinbestand-Baumgruppe             |  |
|                         | 6312                                  | Laubholz-Reinbestand - Baumreihe            |  |
|                         | 6313                                  | Laubholz-Reinbestand - Allee                |  |
|                         | 6320                                  | Nadelholz-Reinbestand                       |  |
|                         | 6321                                  | Nadelholz-Reinbestand, Baumgruppe           |  |
| 6322                    | Nadelholz-Reinbestand - Baumreihe     |   |  |
| 6323                    | Nadelholz-Reinbestand - Allee         |   |  |
| 6330                    | Mischbestand, Laubdominanz            |   |  |
| 6331                    | Mischbestand, Laubdominanz-Baumgruppe |   |  |

| Aggregierte Biotoptypen | Biotop-Code | Biotoptyp  | Beschreibung  |
|-------------------------|-------------|--|---|
|                         | 6332        | Mischbestand, Laubdominanz - Baumreihe               |   |
|                         | 6333        | Mischbestand, Laubdominanz - Allee                   |   |
|                         | 6341        | Mischbestand, Nadelholzdominanz                      |   |
|                         | 6342        | Mischbestand, Nadeldominanz - Baumreihe              |   |
|                         | 6350        | Laubmischbestand                                     |   |
|                         | 6351        | Laubmischbestand-Baumgruppe                          |   |
|                         | 6352        | Laubmischbestand - Baumreihe                         |   |
|                         | 6353        | Laubmischbestand - Allee                             |   |
|                         | 6360        | Nadelmischbestand                                    |   |
|                         | 6362        | Nadelmischbestand - Baumreihe                        |   |
|                         | 6370        | Obstbaumbestand                                      |   |
|                         | 6372        | Obstbaumbestand - Baumreihe                          |   |
|                         | 6373        | Obstbaumbestand - Allee                              |   |
|                         | 9280        | Verkehrsbegleitgrün, auch entlang von Bahnstrecken   |   |
| Streuobstwiese          | 6500        | Streuobstbestand                                     | Streuobstwiesen bieten je nach Untergrund unterschiedlichen Arten einen Lebensraum. Typische Arten auf Streuobstwiesen sind Steinkauz und Gartenrotschwanz. |
|                         | 6510        | Streuobstbestand-Untergrund: Grünland                |   |
|                         | 6530        | Streuobstbestand-Untergrund: Acker oder Nutzgarten   |   |
|                         | 6550        | Streuobstbestand-Untergrund: Brache/ stark verbuscht |   |
|                         | 7011        | Aufforstung  |   |



| Aggregierte Biotoptypen                            | Biotop-Code | Biotoptyp   | Beschreibung  |
|--|-------------|---|---|
| Habitatkomplex aus Waldrändern und Offenstandorten | 7700        | Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche, Blöße                                | Waldränder im weiteren Sinne werden hier mit Windwurfflächen und sonstigen Freiflächen im Waldbereich zusammengefasst. Auch Aufforstungsflächen und Pionierwälder werden hier aggregiert. Häufig nutzen Arten wie Rotmilan, Zauneidechse u.a. Freiflächen zur Nahrungssuche, während sie im Wald oder Saum Deckung suchen oder sich fortpflanzen. Diese Waldrandgebiete eignen sich besonders für diese Arten. Für viele Arten ist allerdings eine gewisse Mindestgröße der Wälder sowie das Vorhandensein von Baumhöhlen oder geeignetem Altbaumbestand erforderlich.  |
|  | 7711        | Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche, Blöße mit Laubbäumen als Überhälter  |   |
|  | 7712        | Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche, Blöße mit Nadelbäumen als Überhälter |   |
|  | 7800        | Waldrand i.w.S.   |   |
|  | 7900        | Vorwald, Pionierstadium   |   |
| Feuchtwald oder Moorwald                           | 3250        | Bruchwald   | Die natürliche Form der Moorwälder, die Bruchwälder und die De- und Regenerationsstadien von Mooren mit anthropogenem Ursprung sind als Feucht- oder Moorwald zusammengefasst. Diese Wälder werden v. a. von gewässergebundenen Arten genutzt. Alte Bäume mit Baumhöhlen erhöhen das Habitatpotenzial. Die Flächengröße ist besonders für Großvögel wie See- oder Fischadler und Kranich von Bedeutung. Doch auch kleine Flächen können zum Beispiel Amphibien oder Schmetterlingen geeignete Bedingungen bieten.   |
|  | 3300        | Regenerations- und starke Degenerationsstadien von Mooren                       |   |
| Laub-(misch)wald                                   | 7100        | Laubwald (Reinbestand)  | Waldbestände mit strukturreichem Charakter in Form von Altbaumbeständen, unterholzreichen Arealen oder lichtungsreichen Flächen machen diesen Biotoptyp wertvoll. Scheue zurückgezogene Waldbewohner nutzen diese Flächen, sofern das Waldgebiet entsprechend den artspezifischen Ansprüchen groß genug ist. Zerschnittene Waldbereiche mit Schneisen bieten hierbei weiteren Arten optimale Bedingungen. Der Biotoptypkomplex ist generell von hoher Bedeutung für die Fauna, auch in Bezug auf seine lange Regenerationszeit. Auch kleinere Waldflächen können von planungsrelevanten Arten besiedelt werden. |
|  | 7300        | Mischwald, Laub-Nadel (Laubholz dominant)                                       |   |
|  | 7500        | Laubmischwald   |   |
| Nadel-(misch)wald                                  | 7200        | Nadelwald (Reinbestand)   | Der Großteil der Nadelwälder hat als Forst i.d.R. ein geringes Habitatpotenzial (Monokulturen), v.a. bei geringem Bestandsalter.  |
|  | 7400        | Mischwald, Nadel-Laub (Nadelholz dominant)                                      |   |
|  | 7600        | Nadelmischwald  |   |
| Grünanlagen  | 9300        | Freizeit-, Erholungs-, Grünflächen  | i.d.R. geringes Habitatpotenzial durch Störungen und intensive Nutzung. Alte Parks und Friedhöfe können   |

| Aggregierte Biotoptypen        | Biotoptyp-Code | Biotoptyp                                      | Beschreibung  |
|--------------------------------|----------------|--|---|
|                                | 9310           | Park- und Grünanlage, Freizeitpark             | jedoch aufgrund des alten Baumbestands wertvoll sein für z.B. Fledermäuse und Spechte.          |
|                                | 9320           | Sportplatz                                     |   |
|                                | 9330           | Großflächige Sportanlagen                      |   |
|                                | 9350           | Dauerkleingarten, Einzelgärten im Außenbereich |   |
|                                | 9360           | Zeltplatz, Campingplatz                        |   |
|                                | 9370           | Schwimmbad                                     |   |
|                                | 9380           | Friedhof                                       |   |
|                                | 9390           | Sonstige Freizeit-, Erholungs-, Grünfläche     |   |
| Industrie- und Siedlungsgebiet | 8190           | Sonstige Abgrabungsfläche, nicht differenziert | I.d.R. geringes Habitatpotenzial für Reptilien, einige Amphibienarten und Nachtkerzenschwärmer. |
|                                | 8200           | Aufschüttungsflächen                           |   |
|                                | 8210           | Aufschüttungsfläche ohne Bewuchs               |   |
|                                | 8220           | Aufschüttungsfläche mit Bewuchs                |   |
|                                | 8230           | Lagerfläche ohne Bewuchs                       |   |
|                                | 8240           | Lagerfläche mit Bewuchs                        |   |
|                                | 8300           | Ver- und Entsorgungsflächen                    |   |
|                                | 8310           | Flächen der Abfallwirtschaft                   |   |
|                                | 8320           | Flächen der Wasserwirtschaft                   |   |
|                                | 8330           | Flächen der Energiewirtschaft                  |   |
|                                | 8390           | Sonstige Ver- und Entsorgungsfläche            |   |
|                                | 8500           | Baustelle, keiner Nutzung zuzuordnen           |   |
|                                | 9100           | Siedlung / Gewerbe                             |   |

| Aggregierte Biotoptypen | Biotop-Code | Biotoptyp  | Beschreibung |
|-------------------------|-------------|--|--------------|
|                         | 9110        | Wohnflächen (auch Wochenendhaussiedlungen)           |              |
|                         | 9120        | Flächen mit gemischter Nutzung                       |              |
|                         | 9130        | Einzelgebäude und -anwesen                           |              |
|                         | 9140        | Industrie- und Gewerbeflächen                        |              |
|                         | 9141        | Industrie- und Gewerbebrachen                        |              |
|                         | 9150        | Flächen m. bes. baulicher Prägung                    |              |
|                         | 9153        | Agrargenossenschaften                                |              |
|                         | 8312        | Ungeordnete (wilde) Deponien                         |              |
| Infrastruktur           | 9200        | Verkehrsflächen                                      |              |
|                         | 9210        | Straßenverkehrsflächen (mit Bankett), Wege           |              |
|                         | 9220        | Bahngelände  |              |
|                         | 9240        | Luftverkehrsfläche                                   |              |
|                         | 9270        | Baustellen von Verkehrsstraßen                       |              |
|                         | 9290        | Sonstige Verkehrsflächen, Parkplätze, Seilbahnanlage |              |

### 1.2.2 Verifizierungen von Habitaten im Rahmen von Kartierungen in 2017

Für verschiedene planungsrelevante Artgruppen liegen Fundpunkt- oder Verbreitungsangaben von Dritten (Landesbehörden, Verbände) vor. Zur Bewertung der Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten (Artengruppen) wurden in Teilbereichen des TKS-Netzes auch eigene Erhebungen durchgeführt.

Abgesehen von den Konverterflächen und einigen NATURA 2000-Schutzgebieten mit unzureichender Datenlage, für die bzgl. der Brut-, tlw. auch für Rastvögel sowie für weitere Artengruppen (artenschutzrechtlich relevante Libellen, Amphibien oder Fledermäuse) umfangreiche Erfassungen durchgeführt werden, erfolgten im Jahr 2017 auch Übersichtsbegehungen (Strukturerfassungen). Die Flächenauswahl wurde im Rahmen einer Desktopanalyse (Luftbildauswertung) ermittelt, wobei diese Auswahl in Bezug auf die Konfliktbeurteilung getroffen wurde. D.h. es erfolgte keine flächendeckende Bearbeitung aller in der

Luftbildauswertung ermittelten Flächen mit hohem Potenzial, sondern vielmehr eine Beschränkung auf Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen. Die Definition der angenommenen Lückenbreiten (bzw. Engstellen) für die einzelnen Artengruppen sowie der jeweils verantwortliche Wirkfaktor wird nachfolgend bei der Darstellung der durchgeführten Kartierungen erläutert.

Die Ergebnisse der (Struktur)Kartierungen werden in der kartografischen Darstellung (Streifenkarten [Anlage 2.2] der Unterlage IV.1) mittels der Darstellung

- "hohes Habitatpotenzial → Vorkommen der relevanten Arten(gruppe) wahrscheinlich" oder
- "eingeschränktes Habitatpotenzial → Vorkommen der relevanten Arten(gruppe) weitestgehend auszuschließen" bzw.
- durch Darstellung der Fundpunkte aufgenommen.

### 1.3 Abgrenzung Faunistische Habitatkomplexe

Auf Grundlage der aggregierten Biotoptypen (vgl. Tabelle 1) und unter Berücksichtigung der (soweit vorhandenen, ggf. extrapolierten) Fundpunkt- und Verbreitungsdaten sowie den Ergebnissen der eigenen Struktur- und Arterfassungen werden größere zusammenhängende faunistische Habitatkomplexe abgegrenzt.

Die Abgrenzung der Komplexe erfolgt im Hinblick auf die Lebensraumsprüche der Arten, deren Vorkommen durch die jeweiligen Habitatkomplexe abgeschätzt werden (exemplarische Zuordnung in Tabelle 2). Dabei werden u.a. stark vorbelastete Bereiche im Nahbereich von Siedlungen oder Autobahnen ebenso wie kleinflächige Bereiche grundsätzlich geeigneter Habittypen ausgespart. Andererseits werden jedoch auch für sich genommen weniger wertvolle Habitate einbezogen werden, wenn sie z.B. von geeigneten Habitaten eingeschlossen werden.

Die (Mindest-)Größe der Habitatkomplexe orientiert sich v.a. an den Lebensraumsprüchen der Arten bzw. Populationen. Sofern es sich nicht um Habitate besonders störungsempfindlicher Arten handelt, wird zudem angenommen, dass eine Mindestgröße von 50 ha erforderlich ist, da ansonsten die Habitatkomplexe im Rahmen der späteren Feintrassierung umgangen werden können. Ausnahmsweise können auch kleinere Flächen als Habitatkomplex aufgenommen werden, wenn diese aufgrund ihrer besonderen Hochwertigkeit und ihrer riegelbildenden Eigenschaften in Verbindung mit anderen Widerständen planerisch bedeutsam sind.

Diese Komplexe werden durch eine Nummer (bestehend aus dem Abschnitt, dem Kürzel des Bundeslandes und einer fortlaufenden Nummer pro Abschnitt eindeutig identifiziert. Die Nummerierung erfolgte von Nord nach Süd, wobei zunächst die westliche Variante und dann die östlich angrenzenden entsprechend durchnummeriert wurden).

In Kap. 4.2.2.1.3 der Unterlage VI.1 werden die Komplexe im Hinblick auf die Abgrenzung, die Zusammensetzung der Habitats und die bekannten (Nachweise durch Daten Dritter oder eigene Kartierdaten) bzw. potenziell zu erwartenden Arten erläutert.

Entwurf zur Vollständigkeitsprüfung

Tabelle 2: Zuordnung planungsrelevanter Arten zu aggregierten Biotoptypen als Grundlage für die Ausweisung der faunistischen Habitatkomplexe

Hinweis: Die Zuordnung der Arten erfolgt anhand der jeweiligen autökologischen Habitatansprüche. Ob die einzelnen Arten tatsächlich im entsprechenden Biotoptyp bzw. Habitatkomplex vorkommen, hängt von der jeweiligen strukturellen Ausprägung, der Verbreitung u.a. Faktoren ab. Grundsätzlich ist zudem zu berücksichtigen, dass einige Tierarten je nach Entwicklungsstadium und Jahreszeit in unterschiedlichen Habitaten vorkommen können (z. B. Amphibien). Mit (n) markierte Arten sind im Biotoptyp nur Nahrungsgäste und nur in die Habitatpotenzialfläche aufzunehmen bei benachbarten Lebensräumen der Art in unmittelbarer Nähe.

| Aggregierte Biotoptypen | Bio-topkürzel | Planungsrelevante Arten  |
|-------------------------|---------------|--|
| Elbstrom                | ES            | Vögel: Silbermöwe (n)  |
|                         |               | Fledermäuse: z.B. Wasserfledermaus (n) und weitere Arten (n)   |
|                         |               | Sonstige Säuger: -   |
|                         |               | Herpetofauna: -  |
|                         |               | Schmetterlinge: -  |
|                         |               | Käfer: -   |
| Fließgewässer           | FG            | Vögel: Schwarzmilan (n), Fischadler (n)  |
|                         |               | Fledermäuse: z.B. Wasserfledermaus (n) und weitere Arten (n)   |
|                         |               | Sonstige Säuger: -   |
|                         |               | Herpetofauna: -  |
|                         |               | Schmetterlinge: -  |
|                         |               | Käfer: -   |
| Größeres Stillgewässer  | SG            | Vögel: Seeadler (n), Fischadler (n), Schwarzmilan (n), Baumfalke (n), Kormoran (n)                         |
|                         |               | Fledermäuse: z.B. Wasserfledermaus (n), Mückenfledermaus (n), Flughautfledermaus (n) und weitere Arten (n) |
|                         |               | Sonstige Säuger: -   |
|                         |               | Herpetofauna: -  |
|                         |               | Schmetterlinge: -  |
|                         |               | Käfer: -   |

| Aggregierte Biototypen                                       | Bio-topkürzel | Planungsrelevante Arten  |
|--|---------------|--|
| Elbwatt  | EW            | Vögel: Sandregenpfeifer, Flussuferläufer (n), Kiebitz (n), Austernfischer (n), Uferschnepfe (n), Rotschenkel (n), Bekassine (n), Großer Brachvogel (n), Flussregenpfeifer (n)  |
|  |               | Fledermäuse: -   |
|  |               | Sonstige Säuger: -   |
|  |               | Herpetofauna: -  |
|  |               | Schmetterlinge: -  |
|  |               | Käfer: -   |
| Von Gewässern und Übergangsbereichen geprägter Biotopkomplex | UB            | Vögel: Rohrweihe, Waldwasserläufer, Kranich, Kiebitz (n), Austernfischer (n), Uferschnepfe (n), Rotschenkel (n), Bekassine (n), Großer Brachvogel (n), Flussregenpfeifer (n), Sumpfohreule (n), Sandregenpfeifer (n), Wachtelkönig (n), Graureiher (n), Schwarzstorch (n), Baumfalke (n) |
|  |               | Fledermäuse: z.B. Wasserfledermaus (n), Mückenfledermaus (n), Flughörnchen (n) und weitere Arten (n)   |
|  |               | Sonstige Säuger: -   |
|  |               | Herpetofauna: Laubfrosch, Springfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Kammmolch, Gelbbauchunke   |
|  |               | Schmetterlinge: Eschen-Scheckenfalter, Großer Feuerfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer  |
|  |               | Käfer: -   |
| Moor   | MO            | Vögel: Wiesenweihe, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Sumpfohreule, Kornweihe, Ziegenmelker, Wiesenpieper, Kranich, Raubwürger, Schwarzmilan (n), Baumfalke (n)  |
|  |               | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n), Wasserfledermaus (n) und weitere Arten (n)   |
|  |               | Sonstige Säuger: -   |
|  |               | Herpetofauna: Zauneidechse, Schlingnatter, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch  |
|  |               | Schmetterlinge: Moor-Wiesenvögelchen, Großer Feuerfalter   |
|  |               | Käfer: -   |

| Aggregierte Biotoptypen  | Biotoptikürzel | Planungsrelevante Arten  |
|--------------------------|----------------|--|
| Feuchte Offenlandschaft  | FO             | Vögel: Wiesenweihe, Rohrweihe, Wachtel, Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Austernfischer, Feldlerche, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Sumpfohreule, Kornweihe, Wiesenpieper |
|                          |                | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n) und weitere Arten (n)   |
|                          |                | Sonstige Säuger: -   |
|                          |                | Herpetofauna: Moorfrosch, Kammmolch, Geburtshelferkröte  |
|                          |                | Schmetterlinge: Wald-Wiesenvögelchen, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer  |
|                          |                | Käfer: -   |
| Trockene Offenlandschaft | TO             | Vögel: Wachtel, Wachtelkönig, Feldlerche, Kiebitz, Braunkehlchen, Haubenlerche, Ziegenmelker, Grauammer, Wendehals, Brachpieper  |
|                          |                | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n) und weitere Arten (n)   |
|                          |                | Sonstige Säuger: -   |
|                          |                | Herpetofauna: Schlingnatter, Zauneidechse, Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Gelbbauchunke   |
|                          |                | Schmetterlinge: Quendel-Ameisenbläuling  |
|                          |                | Käfer: -   |
| Heide                    | HE             | Vögel: Wiesenweihe, Sumpfohreule, Kornweihe, Ziegenmelker, Grauammer, Heidelerche, Wiesenpieper, Baumfalke (n)   |
|                          |                | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n) und weitere Arten (n)   |
|                          |                | Sonstige Säuger: -   |
|                          |                | Herpetofauna: Zauneidechse, Knoblauchkröte   |
|                          |                | Schmetterlinge: Quendel-Ameisenbläuling  |
|                          |                | Käfer: -   |
| Weinberg                 | WB             | Vögel: Raubwürger, Wiedehopf, Ortolan, Steinschmätzer, Turteltaube   |
|                          |                | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n) und weitere Arten (n)   |
|                          |                | Sonstige Säuger: -   |
|                          |                | Herpetofauna: Zauneidechse, Mauereidechse  |
|                          |                | Schmetterlinge: -  |



| Aggregierte Biotoptypen             | Bio-topkürzel | Planungsrelevante Arten   |
|-------------------------------------|---------------|---|
|                                     |               | Käfer: -  |
| Wärmebegünstigte (Stein-)Landschaft | WS            | Vögel: Ziegenmelker, Raubwürger, Heidelerche, Wendehals, Haubenlerche, Wiedehopf, Brachpieper, Ortolan, Steinschmätzer, Feldlerche, Turteltaube, Uhu, Flussregenpfeifer |
|                                     |               | Fledermäuse: z.B. Großer Abendsegler (n) und weitere Arten (n)  |
|                                     |               | Sonstige Säuger: -  |
|                                     |               | Herpetofauna: Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse, Geburtshelferkröte, Wechselkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte   |
|                                     |               | Schmetterlinge: Quendel-Ameisenbläuling   |
|                                     |               | Käfer: -  |
| Gehölzreiche Landschaft             | GL            | Vögel: Raubwürger, Heidelerche, Wendehals, Rebhuhn, Baumfalke, Rotmilan, Sperbergrasmücke, Wespenbussard, Wiedehopf, Karmingimpel, Ortolan, Steinkauz, Turteltaube      |
|                                     |               | Fledermäuse: Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus (n), Mopsfledermaus (n) und weitere Arten (n)                          |
|                                     |               | Sonstige Säuger: Haselmaus  |
|                                     |               | Herpetofauna: Zauneidechse, Laubfrosch, Kammolch  |
|                                     |               | Schmetterlinge: Schwarzer Apollofalter, Heckenwollfalter  |
|                                     |               | Käfer: Eremit, Heldbock   |
| Streuobstwiese                      | SW            | Vögel: Raubwürger, Wiedehopf, Steinkauz, Gartenrotschwanz, Wendehals  |
|                                     |               | Fledermäuse: Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus (n), Mopsfledermaus (n) und weitere Arten (n)                          |
|                                     |               | Sonstige Säuger: -  |
|                                     |               | Herpetofauna: Zauneidechse  |
|                                     |               | Schmetterlinge: -   |
|                                     |               | Käfer: -  |

| <b>Aggregierte Biotoptypen</b>                                | <b>Bio-topkürzel</b> | <b>Planungsrelevante Arten</b>   |
|---|----------------------|--|
| Habitatkomplex aus Wäldern, Wald-rändern und Of-fenstandorten | WR                   | Vögel: Rebhuhn, Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperbergrasmücke, Wespenbussard, Grauspecht, Gartenrot-schwanz, Haselhuhn, Turteltaube, Heidelerche, Karmingimpel   |
|   |                      | Fledermäuse: Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Mückenfleder-maus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr  |
|   |                      | Sonstige Säuger: -   |
|   |                      | Herpetofauna: Schlingnatter, Laubfrosch, Springfrosch, Gelbbauchunke   |
|   |                      | Schmetterlinge: Wald-Wiesenvögelchen, Gelbringfalter, Schwarzer Apollofalter, Eschen-Scheckenfalter  |
|   |                      | Käfer: Eremit, Heldbock  |
| Feuchtwald oder Moorwald                                      | FW                   | Vögel: Karmingimpel, Kranich, Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Schwarzmilan, Waldwasserläufer, Zwergschnäp-per, Trauerschnäpper, Halsbandschnäpper   |
|   |                      | Fledermäuse: Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendseg-ler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus  |
|   |                      | Sonstige Säuger: -   |
|   |                      | Herpetofauna: Springfrosch   |
|   |                      | Schmetterlinge: Gelbringfalter, Wald-Wiesenvögelchen, Eschen-Scheckenfalter  |
|   |                      | Käfer: -   |
| Laub- (misch-) wald   | LW                   | Vögel: Wendehals, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Fischadler, Baumfalke, Grauspecht, Wald-schnepfe, Zwergschnäpper, Halsbandschnäpper, Trauerschnäpper, Berglaubsänger, Grünlaubsänger, Schwarzstorch, Gartenrotschwanz, Haselhuhn, Auerhuhn, Turteltaube |
|   |                      | Fledermäuse: Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus  |
|   |                      | Sonstige Säuger: Haselmaus   |
|   |                      | Herpetofauna: -  |
|   |                      | Schmetterlinge: Eschen-Scheckenfalter, Gelbringfalter, Heckenwollfalter, Wald-Wiesenvögelchen  |
|   |                      | Käfer: Eremit, Heldbock  |

#### 1.4 Bewertung Faunistische Habitatkomplexe

Die faunistischen Habitatkomplexe werden mit dem Ziel abgegrenzt, eine Abschätzung der räumlichen Verbreitung der im Rahmen der Bundesfachplanung planungsrelevanten Arten in den Trassenkorridoren zu ermöglichen. Grundsätzlich ist daher allen faunistischen Habitatkomplexen mindestens eine hohe Bedeutung im Hinblick auf Lebensräume von Tierarten beizumessen. Sofern Arten betroffen sind, die aufgrund ihrer Seltenheit, Gefährdung oder Empfindlichkeit hervorgehobene Planungsrelevanz besitzen, werden die Habitatkomplexe mit einer sehr hohen Wertigkeit belegt.

Die Habitatkomplexe fließen zudem in die Abgrenzung naturschutzfachlicher Riegel ein. Naturschutzfachliche Riegel stellen Bereiche dar, die den gesamten Trassenkorridor aus hoch oder sehr hoch bewerteten Biotoptypen und/oder faunistischen Habitatkomplexen vorstellen.

Darüber hinaus bilden die faunistischen Habitatkomplexe die Grundlage für die Verortung zu erwartender artenschutzrechtlicher Konflikte, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung art- oder gildenspezifisch ermittelt wurden.