



Änderung Verkehrsstation Borna

Strecke 6385 Neukieritzsch – Chemnitz

Planfeststellungsabschnitt km 6,950 bis km 7,718

Unterlage 14

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

**DB Engineering & Consulting GmbH
Region Deutschland Südost
Projektportfolio (I.TP-SO-P-LPZ(1))
Salomonstraße 15
04103 Leipzig**

Vorhabenträger:

**DB Station & Service AG
Regionalbereich Südost
I.SP-SO-LPZ
Willy-Brandt-Platz 5
04103 Leipzig**

Verfasser:

**DB Engineering & Consulting GmbH
Umwelt (I.TV-SO-U)
Querstraße 16
04103 Leipzig
18.10.2019**

Prüf- und Freigabebezeichnung für die aktuell gültige Version

Erstellt	Umweltplaner/ in
Ort, Datum	Leipzig, 18.10.2019
Name	Dipl.-Biologin Pamela Höher
Organisation/ Funktion	Projektleiterin Umweltplanung (I.TV-SO-U)

Versionen

Verfahren	Antragsfassung	Planungsstand	Verfasser
0	Genehmigungsplanung	18.10.2019	Dipl.-Biologin Pamela Höher

1	Aufgabenstellung	9
1.1	Veranlassung	9
1.2	Ziele und Zweck des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages	9
2	Grundlagen	9
2.1	Methodische Grundlagen	9
2.2	Prüfablauf	10
2.2.1	Definition artenschutzrechtlich relevanter Arten	11
2.2.2	Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	11
2.2.3	Ausnahmen von den Verboten (§ 45 BNatSchG)	13
2.3	Planungsunterlagen, Datengrundlagen	12
3	Beschreibung des Bauvorhabens	14
4	Untersuchungsgebiet (UG)	14
4.1	Schutzgebiete	16
4.2	Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet	18
5	Artenschutzrechtliche Prüfung	19
5.1	Bestandsprognose und Relevanzprüfung	19
5.1.1	Erfassungen, Grundlagen	19
5.2	Prüfrelevante Artengruppen	22
5.2.1	Farn- und Samenpflanzen	22
5.2.2	Tiere	24
5.2.2.1	Säugetiere ohne Fledermäuse	25
5.2.2.2	Fledermäuse	28
5.2.2.3	Brutvögel	31
5.2.2.4	Reptilien	34
5.2.2.5	Amphibien	37
5.2.2.6	Fische	37
5.2.2.7	Insekten	37
5.2.2.8	Weichtiere	37

5.3	Ermittlung der Wirkungsfaktoren	38
5.4	Wirkungen des Vorhabens.....	38
5.4.1	Fledermäuse	39
5.4.2	Brutvögel.....	39
5.4.3	Zauneidechse.....	39
5.5	Prognose und Bewertung von Schädigungen und Störungen (Konfliktanalyse).....	40
5.5.1	Prüfung der Verbotstatbestände	40
5.5.1.1	Prognose der Betroffenheit von vorkommenden Arten	41
5.6	Artenschutzrechtliche Prüfung über Artenblätter	44
5.7	Vorgezogene Maßnahmen vor Baubeginn.....	45
5.8	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	45
5.9	Fazit	46
6.	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	47
7.	Anhang.....	47

Tabelle 1: Entfernung der Schutzgebiete zum Vorhaben	17
Tabelle 2: Projektspezifische Arten und ihr Betrachtungsraum	19
Tabelle 3: Abschichtungstabelle der im Freistaat Sachsen vorkommenden planungsrelevanten Farn- und Samenpflanzen	22
Tabelle 4: Abschichtungstabelle der im Freistaat Sachsen vorkommenden Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-RL.....	29
Tabelle 5: Potentiell vorkommende Vogelarten im Untersuchungsraum (UR)	32
Tabelle 4: Übersicht über die Kartiertermine und Bedingungen Vor-Ort	35
Tabelle 7: Räumliche und zeitliche Abgrenzung der relevanten Wirkfaktoren ..	38

Abbildungen

Seite

Abbildung 1: Übersicht zum Vorhaben nächstgelegener Schutzgebiete.....	16
Abbildung 2: Vorhabenbereich mit Angabe der wirkungsbezogenen Untersuchungsräume von Tierarten	20
Abbildung 3: Vorkommen bekannter Tierlebensräume im Umfeld des Vorhabens	25
Abbildung 4: Übersichtskarte des FFH-Gebietes DE 4840-302 „Wyhraue und Frohburger Streitwald (Karte erstellt am 19.01.2011 von der Landesdirektion Leipzig des Freistaates Sachsen).....	27
Abbildung 5: Einzelfunde von adulten Zauneidechsen auf der westlichen Seite zum Vorhaben	35

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AFB	Artenschutzrechtlicher fachbeitrag
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BArtSchG	Bundesartenschutzverordnung
BE	Baustelleneinrichtung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	„Continious Ecological Functionality“
d. h.	das heißt
EBA	Eisenbahnbundesamt
EHZ	Erhaltungszustand
FCS	„Favorable Conservation Status“
FFH	Flora-Fauna-Habitat
gem.	gemäß
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. V. m.	in Verbindung mit
k. A.	keine Angaben
L	Lebensraum

LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
m	Meter
max.	maximal
MTB	Messtischblatt
MTB-Q	Messtischblatt-Quadrant
N	Nachweis
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannten
P	potentielles Vorkommen
RL	Rote Liste
RLSN	Rote Liste Sachsen
RLD	Rote Liste Deutschland
sog.	sogenannte
UR	Untersuchungsraum
VRL	Vogelschutzrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Aufgabenstellung

1.1 Veranlassung

Anlass für den hier vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist das Überwiegend öffentliche Interesse an einer verbesserten Zugangsstelle zum Stationsbetrieb des Bahnhofes Borna. Zudem können die stetig steigenden Aufwendungen zum Erhalt der Nutzungsfähigkeit der Station die Standsicherheit nach § 4 AEG nicht auf Dauer sichern um einen ungefährdeten Personenverkehr zu ermöglichen.

Aus diesen Gründen plant der Zweckverband Nahverkehrsraum Leipzig (ZVNL) und die DB Station & Service AG als Anpassung an die heutige Reisendenfrequenz die Modernisierung der baulichen und technischen Anlagen der Station unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit für Reisende mit Mobilitätseinschränkung.

Entsprechend dieser Änderung in der Bestandsanlage wird beim Eisenbahn Bundesamt (EBA) ein Antrag auf Planfeststellung eingereicht.

Im Rahmen der Planung zum Vorhaben wurde die DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt, Geotechnik & Geodäsie, Regionalbereich Südost durch die DB Station & Service AG mit der Erstellung dieses Fachbeitrages auf Grundlage einer Potentialeinschätzung für vom Vorhaben betroffene planungsrelevante Artengruppen beauftragt.

1.2 Ziele und Zweck des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Ziel des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist neben der Prüfung, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, auch die Planung zur Vermeidung dieser Eingriffe. Dazu werden spezielle Maßnahmen hinsichtlich einer Art oder Artengruppe entwickelt. Ist die Vermeidung von Verboten in Teilen nicht möglich, sind dementsprechende Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die ebenfalls im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geregelt sind. Die vorliegende Unterlage dient daher dem Zweck der behördlichen Prüfung im Planverfahren, ob die mit der Planung verbundenen Baumaßnahmen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen und ob eine Ausnahme-/ Befreiungslage diesbezüglich besteht. Zudem ist die Unterlage für die Art und den Umfang der zu ergreifenden Maßnahmen grundlegend.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden ausschließlich naturschutzfachliche Voraussetzungen betrachtet und geprüft. Die dabei verwendeten Begrifflichkeiten entsprechen den derzeit gültigen Gesetzestexten und dem fachlichen Diskussionsstand.

2 Grundlagen

2.1 Methodische Grundlagen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist im artenschutzfachlichen Beitrag zu prüfen, ob geschützte Tier- und/ oder Pflanzenarten durch das Vorhaben betroffen

sind und ob dadurch die Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Dazu werden

- die relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotsstatbestände zusammengestellt,
- eine Konfliktanalyse vorgenommen, in der artspezifische Beeinträchtigungen ermittelt und bewertet werden und
- eine Prüfung durchgeführt, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotsstatbestände voraussichtlich erfüllt werden.

2.2 Prüfablauf

Die Umsetzung der artenschutzfachlichen Prüfung gliedert sich wie folgt:

1. Vorprüfung (Bestandsdarstellung, Relevanzprüfung)

- Ermittlung der im Vorhabenbereich vorkommenden bzw. potenziell zu erwartenden geschützten Arten auf Grundlage einer Potenzialabschätzung
- Abschätzung, ob die vorkommenden Arten durch vorhabenbezogene Wirkungen betroffen sein könnten
- Zusammenstellung der Arten, die möglicherweise durch Wirkfaktoren betroffen sind und in einer artspezifischen Konfliktanalyse näher betrachtet werden müssen

2. Konfliktanalyse (Einzelarttabellen)

- Beschreibung der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote durch das geplante Vorhaben unterschieden nach bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren
- Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände voraussichtlich erfüllt werden. Dabei werden geeignete Vermeidungs-, Schutz- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen angedacht, die geeignet sind, spezielle Verbotstatbestände nicht zu erfüllen.

3. Maßnahmenkonzept

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird zwischen folgenden Maßnahmen unterschieden:

- artspezifische Vermeidungsmaßnahmen
- vorgezogene bzw. vor dem Eingriff zu realisierende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität
- artspezifische Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen werden vor dem Eingriff realisiert, um die Funktionsfähigkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs zu gewährleisten. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher artspezifischer Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-

Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Kann das Eintreten von Zugriffs- oder Störungsverboten trotz Vermeidungs- und/ oder CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden und ist die Zulassung einer Ausnahme erforderlich, sind artspezifische Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Diese FCS-Maßnahmen verfolgen das Ziel, die Populationen der betroffenen Art in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen zu lassen. Sie sind damit Bestandteil der Ausnahmenvoraussetzungen, durch sie kann der Verbotstatbestand überwunden werden.

2.2.1 Definition artenschutzrechtlich relevanter Arten

Besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:

- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten (hierzu zählen alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten)
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG bislang nicht rechtskräftig vorliegt, findet sie in diesem Fachbeitrag keine Anwendung.

2.2.2 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

Nr. 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Nr. 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Nr. 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Nr. 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. **(5)** Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

2.2.3 Ausnahmen von den Verboten (§ 45 BNatSchG)

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs.1 u. 2 BNatSchG sind in § 45 Abs.7 BNatSchG geregelt.

§ 45 BNatSchG - Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen:

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

Nr. 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2.3 Planungsunterlagen, Datengrundlagen

[1] Technische Planung, Stand Juli 2019

[2] Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil V: Behandlung besonders und

streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung (Eisenbahnbundesamt, 2014)

- [3] Vollzugshinweise zum Artenschutz (LANA, 2010)
- [4] Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechtes bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen (LANA, 2006)
- [5] BfN (2014): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, Internetaufruf am 25.01.2019 unter <http://www.bfn.de/themen/artenschutz/artenportraits.html>
- [6] BfN (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2006 - 2009, pdf, Internetaufruf am 25.01.2018 unter <http://www.bfn.de/MDB/dokumente/service.html>
- [7] Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H., Ulbricht, J.: Brutvögel in Sachsen. 1. Auflage 2013, 656 Seiten, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- [8] Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie:
 - Rote Liste und Artenliste Sachsens - Farn- und Samenpflanzen (2013)
 - Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens (2001)
 - Rote Liste der Wirbeltiere (2015)
 - Tabelle der in Sachsen vorkommenden Vogelarten (2013/ 2015)
 - Rote Liste der Mollusken Sachsens (2006)
 - Rote Liste der Libellen Sachsens (2006)
 - Rote Liste der Tagfalter Sachsens (2007)
 - Rote Liste der Laufkäfer Sachsens (2008)
 - Rote Liste der Wildbienen Sachsens (2005)
 - Rote Liste der Heuschrecken, Fangschrecken, Schaben und Ohrwürmer (2010)
 - Rote Liste der Zikaden (2003)
 - Rote Liste der Wildbienen (2005)
 - Rote Liste der Grabwespen (2013)
- [9] Fachliteratur (vgl. Literatur- und Quellenverzeichnis)
- [10] Projektbezogenen Daten der Webserver des Landes Sachsen.de:
 - faunistische Daten - Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
 - Offenland Biotopkartierung
 - Waldbiotop Kartierung
 - Rasterkarten der planungsrelevanten Arten:
 - Säugetiere inkl. Fledermäuse
 - Brutvögel
 - Reptilien
 - Amphibien
 - Insekten (Schmetterlinge, Laufkäfer, Libellen, Heuschrecken)
 - Mollusken

[11] Eigene Begehung und Erfassungen am 11.02.2019 von Biotop- / Lebensraumtypen, Quartieren von Fledermäusen/ Vögeln und Horstbäumen

3 Beschreibung des Bauvorhabens

Die geplante Baumaßnahme dient der Modernisierung und Erhaltung der Station Borna als Bestandteil des Mitteldeutschen S-Bahn-Netzes mit der infrastrukturellen Verknüpfung der Bahnlinien in Richtung Chemnitz, Leipzig und Halle mit dem regionalen Stadtverkehr.

Das Vorhaben hat zum Ziel die wesentliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität, die langfristige Sicherung eines bedarfs- und kundengerechten Stationsbetriebes sowie die diskriminierungsfreie Nutzung der Verkehrsstation.

Die Arbeiten finden in konventioneller, offener Bauweise statt. Die notwendigen Arbeiten werden in einzelnen Bauphasen durchgeführt. Im Einzelnen sind dies:

- Abbruch der Bahnsteigdächer des Mittelbahnsteigs 2/ 3 und des Außenbahnsteiges 1,
- Rückbau und bedarfsgerechter Neubau des Außenbahnsteiges 1 am Gleis 1 auf 170 m Nutzlänge und 0,55 m Höhe,
- Rückbau des Mittelbahnsteig 2/ 3 an den Gleisen 2 und 5 und bedarfsgerechter Neubau auf eine Nutzlänge von 170 m
- Abbruch Personentunnel 1,50 m ab Schwellenoberkante einschl. Rückbau der Treppenralge am Bahnsteig 2/3, Neubau Vorort an versetzter Stelle
- Erneuerung der Personenunterführung mit Treppen und Rampen
- Herstellung der Stufenfreiheit durch zwei Rampenbauwerke,
- Erneuerung des Beleuchtungssystems,
- Erneuerung des Wegeleit- und Informationssystems,
- bedarfsgerechte Erneuerung/ Nachnutzung der Bahnsteigausstattung.

Der Beginn der Baumaßnahme ist im März 2021 vorgesehen.

Die Vorlaufmaßnahmen, wie Baufeldfreimachung und Herstellung der BE-Flächen sollen voraussichtlich im Oktober 2020 beginnen. Die Hauptarbeiten Rückbau/ Erneuerung Bahnsteig 1 und Mittelbahnsteig 2/ 3 werden voraussichtlich zwischen Juli bis Oktober 2021 erfolgen. Nachlaufmaßnahmen, wie die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen und die Errichtung von Rampen finden im Jahr 2022 statt.

4 Untersuchungsgebiet (UG)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in südwestlicher Lage des Stadtgebietes Borna, einer Kreisstadt in Sachsen, in etwa 30 km südlicher Entfernung von Leipzig.

Geographisch liegt sie im südlichen Teil der Leipziger Tieflandsbucht, im Naturraum Bergbaurevier Südraum Leipzig, das durch eine relativ seen- und baumarme Landschaft gekennzeichnet ist mit als Folge der Abholzung mit Beginn des Braunkohlenta-

gebaus ab 1920. Die Leipziger Tieflandsbucht wird im Norden von der Dübener Heide, im Osten von der Elbe, im Süden vom Erzgebirgsvorland und dem Mittelsächsischen Hügelland sowie im Westen von der Saale begrenzt. Südöstlich von Borna beginnt das Kohrener Land, eine touristisch erschlossene Region am Beginn des sächsischen Hügellandes mit einem Waldanteil von 600 ha.

Das Zentrum des Untersuchungsgebietes bildet die Bahnhofsstation Borna zwischen Bahn-km 6,950 - 7,718 an der elektrifizierten Strecke 6385 mit ihren zwei Bahnsteiganlagen (Hausbahnsteig 1 mit Gleis 1 und Mittelbahnsteig 2/3 mit den Gleisen 2 und 5). Seit 1872 besteht der Schienenanschluss an der Strecke Neukieritzsch - Chemnitz, einer Abzweigung der Bahnstrecke Leipzig - Hof. Zusammen mit der bahnlinks, entlang der Luckaer Straße verlaufenden B93 und den weiteren Bundesstraßen B95 und B176 bildet sie, mit der an die Anschlussstelle Borna-Nord endenden Bundesautobahn B72, die infrastrukturelle Anbindung der Stadt an die Region.

Die Abgrenzung des UGs erfolgte auf der Basis des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes, Teil III (Stand: August 2014) und bezieht sich auf den aktuellen Stand der Technischen Planung von DB Engineering & Consulting GmbH, Region Südost, Planung (I.TV-SO-P-LPZ(1) und aus der eigenen gutachterlichen Erfahrung.

Nach dem EBA-Leitfaden ist der Untersuchungsraum so zu wählen, dass in Abhängigkeit von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Projektwirkungen, alle durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen erfasst werden können.

Im Fall der hier geplanten Erneuerung der Verkehrsstation Borna handelt es sich um einen kurzzeitigen, kleinräumigen Eingriff an einem bereits bestehenden Bauwerk mit dementsprechend geringen Eingriffswirkungen. Der Vorhabenort umfasst ausschließlich die direkt vom Bauprojekt beanspruchten Flächen. Dies sind expliziert die Bahnhofsanlage selbst mit den Gleisen 1, 2 und 5 sowie die BE-Flächen mit Lagerflächen und Baustellenzufahrten. Um diesen Bereich wurde ein 100 m Puffer gelegt, der die Reichweite der bau-/anlagen-/betriebsbedingten Projektwirkungen für die, im Zuge der Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening, Seite 3, Fragen 6c-d) definitiv vom Vorhaben betroffenen Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) ausreichend abdeckt. Nach Aussagen des Amtes für Umweltschutz des Landkreises Leipzig und Datenabfragen des bahninternen geoviewers ist ihr Vorkommen im Bahnhofsbereich gesichert nachgewiesen.

Für die Datenrecherche nach bekannten Neststandorten und Artvorkommen der sehr störungsempfindlichen Fledermäuse erfolgte eine Aufweitung des Betrachtungsraumes auf 300 m bzw. 500 m um den Vorhabenort zwecks Einbeziehung ihrer artspezifischen Verhaltensweisen (Effektdistanzen bei Vögeln, Aktivitätsänderung von Fledermäusen bei künstlicher Beleuchtung).

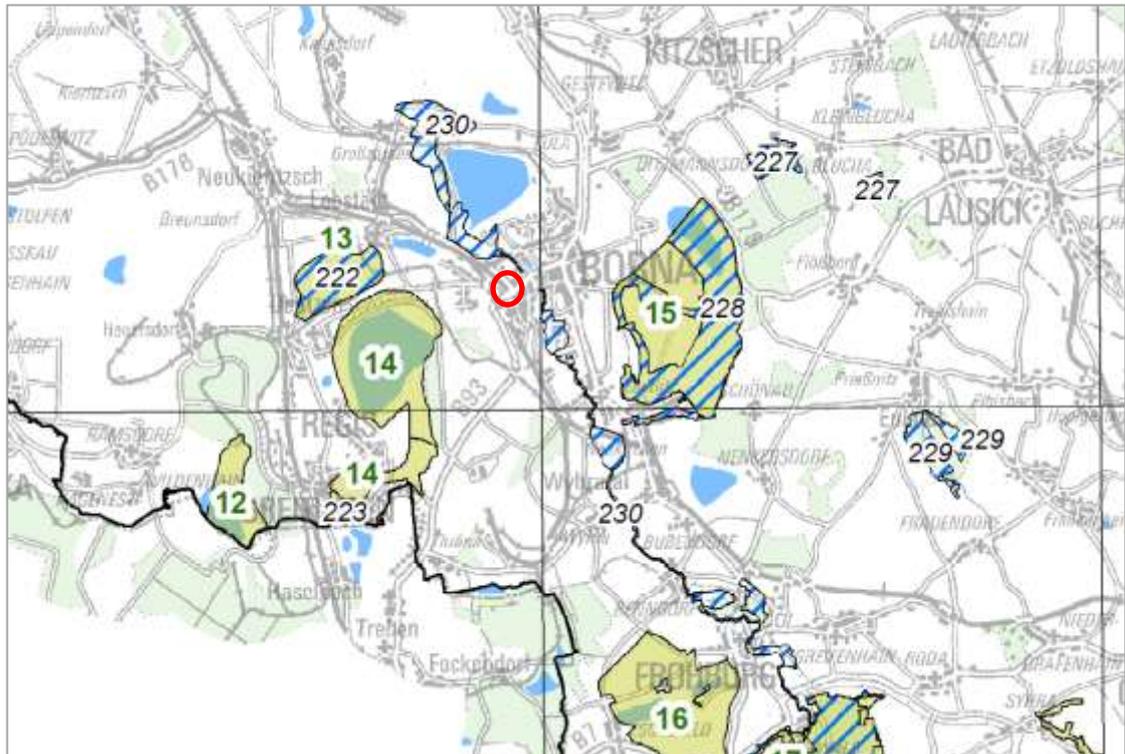
Bei Amphibien und Säugetieren (Fischotter) wurde ein Migrationskorridor von 500 m und 1300 m um das Vorhaben berücksichtigt, zur essentiellen Einbeziehung ihrer Teil Lebensräume.

Die genannten Pufferbereiche bilden die Grundlage für sämtliche artenschutzrelevante Betrachtungen und Artdatenabfragen zur Erstellung dieses Fachgutachtens. Sie sind in der Tabelle 2 im Kapitel 5.1.1 zusammengefasst.

4.1 Schutzgebiete

Die Abfrage des Webservers https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/thema_schutzgebiete ergab im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens von bis zu 400 m keine Schutzgebiete.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete nach BNatSchG oder Natura 2000 sind nachfolgend aufgelistet und abgebildet:



Legende:

- FFH-Gebiete
- Vogelschutzgebiete

Lage Bauvorhaben

EU-Vogelschutzgebiete (SPA)

landinterne Nr.	Gebiet	EU-Nr.
12	Bergbaufolgelandschaft Haselbach	DE4940-451
13	Lobstädter Lachen	DE4840-451
14	SpeicherbeckenBorna und Teichgebiet Haselbach	DE4840-452
15	Bergbaufolgelandschaft Bockwitz	DE4841-451
16	Eschefelder Teiche	DE4941-451

FFH-Gebiete

landinterne Nr.	Gebiet	EU-Nr.
222	Lobstädter Lache	4840-301
223	Nordteil Haselbacher Teiche	4940-303
228	Bergbaufolgelandschaft Bockwitz	4841-302
230	Wyhraue und Frohburger Streitwald	4840-302

Abbildung 1: Übersicht zum Vorhaben nächstgelegener Schutzgebiete

Tabelle 1: Entfernung der Schutzgebiete zum Vorhaben

Schutzgebiet	Name	Schutzgebietsnr. (EU-Code, LSG-Nr. oder FND-Nr.)	Größe (ha)	Entfernung zum Vorhaben	projektspezifische Beeinträchtigung
Flächennaturdenkmal (FND)	Feldlache südl. nahe Wihelmshöhe	I la 140	ca. 1,00 ha	ca. 0,52 km	nicht gegeben
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	Wyhraaue	I 43	1.507,00	ca. 0,67 km südöstlich und 1,00 km nordwestlich	nicht gegeben
FFH-Gebiet	Wyhratal zwischen Frohburg und Borna	EU 4840-302		ca. 0,7 km	nicht gegeben
Flächennaturdenkmal (FND)	Kuhteiche südl. angrenzend a. d.	I la 143		ca. 0,9 km	nicht gegeben
FFH-Gebiet	Wyhratal nördl. von Borna	EU 4840-302		ca. 0,9 km westlich	nicht gegeben
Flächennaturdenkmal (FND)	Bruchgebiet südl. Gartensparte	I la 141		ca. 1,00 km	nicht gegeben
Flächennaturdenkmal (FND)	Alter Überlauf Wyhra-Wyhamühlen	I la 142		ca. 1,00 km	nicht gegeben
Vogelschutzgebiet (SPA)	Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach	EU 4840-452		ca. 1,3 km	nicht gegeben

4.2 Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet

Der Bahnhof Borna liegt im städtischen Bereich. Der Außenbereich der Station ist durch leerstehende Bahngelände und südwestlich der Strecke durch Lagerhallen sowie Gewerbegebiet gekennzeichnet, die z. T. auf vollversiegelten Flächen oder auf artenarmen Intensivgrünland stehen.

Der Trassennahbereich ist gekennzeichnet durch eine typische Ruderalflur frischer Standorte mit ausgeprägtem Brennessel-Bestand. Abseits der Gleisanlage haben sich Gebüsche frischer Standorte, kleines Feldgehölz und solitär stehenden Einzelbäumen etabliert, die sich bis zu kleineren Gehölzinseln entwickelt haben. Im Gelände konnten sie den Altersstrukturtypen der Kategorie 1 (Stangenholz/ Jungbestand, BHD ca. 7 - < 20 cm, Alter < 25 Jahre), der Kategorie 2 (mittleres Baumholz, BHD ca. 20 - < 50 cm, Alter meist zwischen 25 - 60 Jahre) und der Kategorie 3 (starkes Baumholz, BHD ca. 50 < 80 cm, Alter > 60 Jahre) zugeordnet werden. Die Bäume weisen i. d. R.

regelmäßige Astrückschnittszonen auf, wodurch ihr Kronenbereich reduziert und luckig ausfällt.

Die Bahnanlage, bestehend aus den Gleisen und den Zwischengleisflächen, weist eine flächige nahezu vegetationsfreie Schotterfläche auf mit den üblichen Oberbauelementen bestehend aus Schienen, Schwellen, Weichen, elektrischen Anlagen und Sicherheitswegen.

Im weiteren Umfeld finden sich intensivgenutztes Grünland, Grünlandbrachflächen und Intensivacker sowie eine Kleingartenanlage.

Die infrastrukturelle Anbindung des Bahnhofes erfolgt über das örtliche vollversiegelte Straßen- und Wegesystem, dass die angrenzenden Einzel- und Mehrfamilienhäuser erschließt und mit dem Ortszentrum verbindet.

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Bestandsprognose und Relevanzprüfung

5.1.1 Erfassungen, Grundlagen

In Absprache mit dem Amt für Umweltschutz des Landkreises Leipzig wird in Folge der engen Terminalschiene im Projekt auf eigene Arterhebungen verzichtet. Das Artenspektrum der prüfrelevanten Artengruppen, die einer artenschutzrelevanten Beeinträchtigung durch das Vorhaben unterliegen können, erfolgt ausschließlich über eine Potentialabschätzung. Bei dieser werden für die Schutzgüter Flora und Fauna sowohl die vorliegenden Bestandsdaten zu Rasterkartierungen des Landkreises Leipzig (Webseite <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur.htm>) als auch die Ergebnisse der Artkartierungen des Büros Maaß, zur korrespondierenden EÜ-Erneuerungen Luckauer Straße sowie der eigenen Übersichtsbegehungen (Fledermausquartiere, Horst- und Neststandorte) am 13.02.2019 am 05.04.2019 ausgewertet.

Das innerhalb des Betrachtungsraumes ausgewertete Artenspektrum ist dabei Betrachtungsgegenstand der hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung. Der Betrachtungsraum setzt sich aus dem eigentlichen UG, der Bahnstation mit den Gleisen 1, 2 und 5, ihren bauzeitlichen Zufahrten und BE-Flächen zusammen sowie der aus gutachterlicher Sicht festgelegten artspezifischen Puffer (s. Tabelle 2 f.).

Die Festlegung der Tiefe von Betrachtungsräumen bzw. der Untersuchungsräume (hier: MTB-Quadrant 48404) orientiert sich dabei an den Empfehlungen des „Umweltleitfadens zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ (Stand August 2014) und anhand der „Bundesanstalt für Straßenwesen herausgegebenen Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (2014).

Tabelle 2: Projektspezifische Arten und ihr Betrachtungsraum

relevante Art/ Arten- gruppe (deutsch)	relevante Art/ Artengruppe (wissenschaft- lich)	Betrachtungsraum/ Entfernung vom Eingriffsbereich des Vorhabens
Biotope Farn- und Samenpflan- zen	<i>Pteridophyta</i> und <i>Spermatophytina</i>	<u>Erfassung:</u> bis 100 m
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<u>Erfassung:</u> 1.300 m entlang von Gewässern im Ein- griffsbereich, bzw. bekannter Migrationskorridore
Feldhamster	<i>Criteus criteus</i>	<u>Erfassung:</u> bis 25 m Entfernung beidseitig der Gleisbe- reiche und BE-Flächen
Sonstige Säugetiere	Mammalia	<u>Erfassung:</u> bis 1.000 m Entfernung
Fledermäuse	Microchiroptera	<u>Habitatstruktur:</u> Erfassung bis 300 m Entfernung <u>Baumhöhlen:</u> Erfassung bis 30 m Entfernung
Brutvögel	Aves	<u>Innerstädtischer Bereich:</u> Erfassung bis 100 m Entfern- ung <u>Horst- und Nestaufnahme:</u> Erfassung bis 500 m Entfern- ung <u>Baumhöhlen:</u> Erfassung bis 30 m Entfernung
Reptilien insbes. Zauneidechse	Reptilia <i>Lacerta agilis</i>	Erfassung bis zu 50 m beidseitig der Bahnstation inkl. der Gleise 1, 2 und 5
Amphibien insbes. Kammmolch	Amphibia <i>Triturus cristatus</i>	<u>Erfassung:</u> Gewässer <u>Habitatstruktur:</u> Erfassung bis zu 500 m Entfernung über das Gewässer hinaus
Fische	Pisces	<u>Erfassung:</u> Gewässer im
Schmetterlinge/ Laufkäfer/ Heuschrecken/ Zikaden	Lepidoptera/ Carabidae/ Orthoptera/ Auchenorrhyncha	<u>Habitatstruktur:</u> Erfassung bis max. 500 m Entfernung
Libellen	Odonata	<u>Erfassung:</u> Gewässer
Schnecken (terrest- risch)	Mollusca	<u>Erfassung:</u> unmittelbar im Vorhabenbereich bis max. 50 m Entfernung

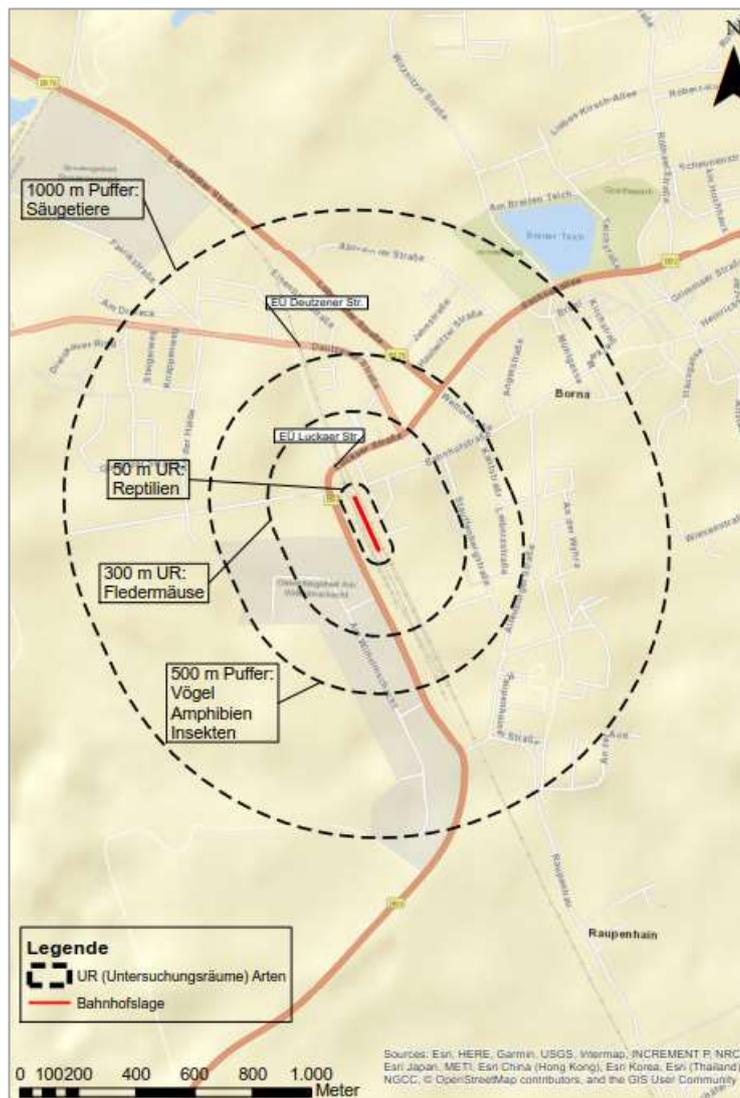


Abbildung 2: Vorhabenbereich mit Angabe der wirkungsbezogenen Untersuchungs-räume von Tierarten

Die Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums im UG erfolgte über Sachsen.de, Artdaten-Online (Darstellung von Inhalten der Zentralen Artdatenbank im Internet), Rasterverbreitungskarte (MTB) (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/37536.htm>). Diese geprüften Tabellen beinhalten die folgenden aktuell im Freistaat Sachsen vorkommenden Arten:

- Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie
- nachgewiesene Brutvogelarten ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

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

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

Die während der Relevanzprüfung selektierten Arten, für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, da der vorgefundene Lebensraum nicht geeignet ist (Relevanzschwelle) werden keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Dies sind Arten:

- Die gemäß der Roten Liste des Freistaates Sachsen ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint.
- Die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen. Befindet sich der Wirkungsraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. nicht mehr einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- Die gemäß der landesweiten Rasterverbreitungskarte (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/page) zwar im Bereich des Messtischblattes (MTB-Q 48404) auftreten, die aber aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. das Fehlen, von für die Arten notwendigen Habitaten, wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, etc.).
- Bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Arten, für die eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, da sie entweder im Gebiet kartiert (s. Kennzeichnung der Tabellenspalte NW = Nachweis durch x) oder ihr Vorkommen aufgrund der Datengrundlage und eines geeigneten Lebensraumes nicht endgültig auszuschließen ist, werden im Folgenden einer weiteren Prüfung unterzogen. Bei dieser werden für sie die vom Vorhaben ausgehenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungsfaktoren in Artenblättern ermittelt. Entweder erfolgt für die Arten eine Einzelbewertung oder sie werden in artspezifischen Gilden zusammengefasst.

Hinsichtlich der Betrachtungstiefe zur Beurteilung der Betroffenheit der heimischen (europäischen) Vogelarten sind bei einem entsprechenden (möglichen) Vorkommen alle Arten einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Daher sind auch die sog. Allerweltsarten rechtlich gesehen erst einmal genauso zu behandeln, wie die extrem gefährdeten Vogelarten (Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen: Besondere artenschutzrechtliche Bedeutung der europäischen Vogelarten. Version 1.1, Stand 03.03.2010 (Az.: 62-8480/3/1 und 62-8499/6/2).

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es jedoch naturschutzfachlich grundsätzlich sinnvoll zwischen weit verbreiteten, allgemein häufigen Arten und Arten, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden zu unterscheiden.

Aus diesem Grund, nehmen daher die weit verbreiteten Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) weiterhin in der artenschutzrechtlichen Prüfung eine Sonderstellung ein. Basierend auf Wachter et. al (2004) und Runge et. al (2009) kann bei diesen Arten unterstellt werden, dass es aufgrund eines Vorhabens grundsätzlich nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt, die unter die Störungsverbote des § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG fallen. Es ist davon auszugehen, dass ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

5.2 Prüfrelevante Artengruppen

5.2.1 Farn- und Samenpflanzen

Bei den Pflanzen und Pflanzengesellschaften des UGs handelt es sich fast ausschließlich um typische, regionale Formen mit hoher Regenerationsfähigkeit. Innerhalb dieser Biotope lassen sich die vor Ort kartierten Arten als an den Standort angepasste „Allerweltsarten“ zusammenfassen.

Gemäß der RL des Freistaates Sachsen (Bearbeitungsstand 12.05.2017) sind 8 Farn- und Samenpflanzen artenschutzrechtlich relevant. Davon sind 6 als Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL geführt. Die Abfrage des Messtischblatt-Quadranten 48404 über den Server <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/page> ergab jedoch keine Fundpunkte dieser in Tabelle 3 aufgelisteten Arten. Dies liegt daran, dass die Standortbedingungen im UG nicht ihren essentiellen Lebensraumanforderungen entsprechen. Im weiteren Verlauf dieses Gutachtens werden die Farn- und Samenpflanzen daher keiner weiteren Prüfung unterzogen. Ihre Betroffenheit ist auszuschließen.

Tabelle 3: Abschichtungstabelle der im Freistaat Sachsen vorkommenden planungsrelevanten Farn- und Samenpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz- und gefährdungsstatus			EHZ KBR	sg	Hab	Abschichtungskriterien		
		RL SN	RL D	FFH				PV	L	NV
Ästige Mondraute	<i>Botrychium matricariifolium</i>	1			schlecht	x	Heiden/ Mageirrasen	-	-	-

Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium aduterinum</i>	1		II, IV	unzureichend	x	Fels-/Gesteins-/ Offenbodenbiotope	-	-	-
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	1	2	II, IV	schlecht	x	Fließ-/Stillgewässer/ Ufer/ Sümpfe/ Niedermoore	-	-	-
Gelber Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	1	3	II, IV	unbekannt	x	Wälder/ Gehölze/ Baumbestand	-	-	-
Karpaten-Fransenenzian	<i>Gentianella lutescens</i>	1			schlecht	x	Heiden/ Mager- rasen	-	-	-
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	R	2	II, IV	unzureichend	x	Fließgewässer/ Quellen	-	-	-
Scheidenblütgras	<i>Coleanthus subtilis</i>	R	3	II, IV	günstig	x	Fließ-/Stillgewässer/ Quellen/ Ufer	-	-	-
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	3		II, IV	unzureichend	x	Fels-/Gesteins- /Offenbodenbiotope	-	-	-

5.2.2 Tiere

Prüfungsrelevant sind sämtliche in Deutschland nachgewiesenen Fledermausarten als Bestandteil des Anhangs IV der FFH-RL und entsprechend des Art. 1, der EUVS-RL alle wild lebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind.

Eingriffsspezifisch ergibt sich eine Betroffenheit dieser beiden Artengruppen sowie der Artengruppe der Amphibien nur in Bezug auf die folgenden ökologischen Aspekte:

- Fledermäuse, durch ihre artengruppentypische Quartiernutzung;
- Vögel, durch die Nutzung, der vom Eingriff betroffenen Strukturen (z. B. Gehölze und Offenlandbereiche) als Nist- und Brutstätten;
- Amphibien, bei im näheren Umfeld vorhandenen Laichgewässern und/ oder Wanderkorridoren.

Abweichend von der Betrachtung als Einzelarten, wird ihre Betroffenheit daher unter den entsprechenden ökologischen Gesichtspunkten der vorgefundenen Habitatstrukturen innerhalb der angetroffenen Biotoptypen bewertet.

Für die im Folgenden beschriebenen Tierartengruppen besteht die Möglichkeit einer Beeinträchtigung. Die erfassten bzw. potenziell vorkommenden Arten werden einzeln aufgeführt. Es erfolgt die Beschreibung der zu erwartenden Lebensraumnutzung im Geltungsbereich. Der Eingriffsbereich des Vorhabens nimmt dabei lediglich einen kleinen Raum des herangezogenen Betrachtungsraumes ein.

Die ausführlichen Potentialanalysen sind den jeweiligen Kapitelenden zu entnehmen.

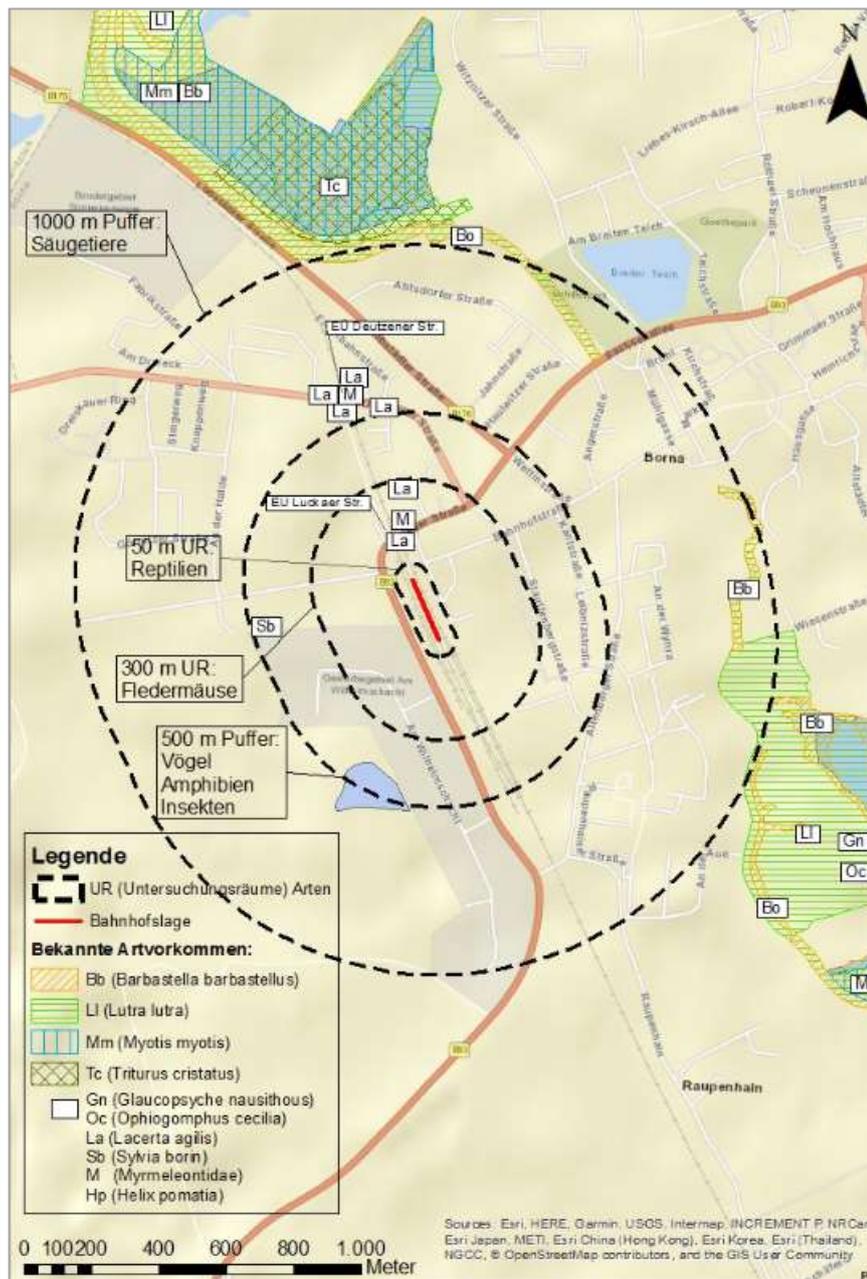


Abbildung 3: Vorkommen bekannter Tierlebensräume im Umfeld des Vorhabens

5.2.2.1 Säugetiere ohne Fledermäuse

Daten, zu Vorkommen von gelisteten FFH-Arten der Anhänge II und IV liegen im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht vor. Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf lokale Individuen- und Populationsvorkommen erfolgte auf der Grundlage der Bestandsdatenabfrage des bereits benannten MTB-Q 48404. Weiterhin erfolgte die Auswertung der vom SG Natur- und Landschaftsschutz des Umweltamtes des Landratsamtes Landkreis Leipzig, zur Verfügung gestellten Artenlisten (inkl. Beobachtungsdaten) vom 13.02.2019 und 05.04.2019, entsprechend nach den in Abbildung 4 dargestellten artspezifischen Untersuchungsräumen. Zusätzlich wurde bei den vor-Ort-Begehungen den vorgefundenen Biotoptypen, im Sinne der „Worst Case“ An-

nahme, die maximal zu erwartende Tierlebensgemeinschaft zugeordnet, bei der auch die eigenen Aufnahmen einfließen sind.

Grundsätzlich weisen, die seit Jahrzehnten einem starken anthropogen Einfluss unterliegenden Biotope im festgelegte Untersuchungsraum von 1000 m, nicht die vom Wolf (*Canis lupus*), Luchs (*Lynx lynx*) und der Wildkatze (*Felis silvestris*) benötigten strukturreiche Wald(rand)gebiete mit Übergang zur offener Wiesenfläche auf, die zudem über eine entsprechende Beutedichte verfügen. Ihr Vorkommen kann daher, und aufgrund fehlender Beobachtungsnachweise ausgeschlossen werden, dass eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung nicht notwendig ist.

Weiterhin konnten im Verlauf der Potentialanalyse die Vorkommen der folgenden Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden:

- Biber (*Castor fiber*):
durch das Fehlen von Weichhölzern (Espe, Erle, Pappel, Weide) und Feldfrüchten (Raps, Mais, Zuckerrübe) als wichtigste Nahrungsquelle, um die zum Vorhaben nächstgelegenen Gewässer (Feldlache, Speicherbecken Witznitz und Lobstädt ca. 0,5 km, 1,9 km und 2,0 km Entfernung).
- Feldhamster (*Cricetus cricetus*):
durch das nicht Vorhandensein von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit grabfähigem Löß- und Lehmböden. Dies gilt vor allem auch im direkten Eingriffsbereich Baustelle mit seinen Zuwegungen und BE-Flächen.
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*):
durch fehlende Waldbereiche und Feldgehölze mit dichtem Aufwuchs und einer gut ausgebildeten fruchttragenden Strauchschicht.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist als einzige Anhang IV Art im MTB-Q 48404 nachgewiesen. Sein Vorkommen begrenzt sich aber ausschließlich auf das Gewässersystem der Wyhra, einem Gewässer II. Ordnung, dass einen Nebenfluss der Pleiße bildet und durch das FFH-Gebiet DE 4840-302 „Wyhraue und Frohbürger Streitwald“ fließt, in ca. 0,9 km Entfernung zum Eingriffsbereich (siehe Kapitel 4.1, Abbildung 2). Das FFH-Gebiet gliedert sich in drei Flächen auf, die über die Wyhra miteinander vernetzt sind (siehe Abbildung 6 f.). Innerhalb dieses FFH-Gebietes verlaufen bekannte Migrationskorridore des Fischotters.

Die Wyhra mit ihrem Gesamtverlauf von 47 km innerhalb der Bundesländer Sachsen und Thüringen besitzt für den sich bevorzugt aquatisch migrierenden Marder optimale Lebensraumbedingungen, so dass ein Ausweichen auf terrestrische Bereiche nicht erforderlich ist, da durch den FFH-Status eine langgestreckte Kohärenzfläche von ca. 428,8 ha geschaffen wurde.

Der teils naturnahen Gewässerufer der Wyhra und des Mühlengraben bei Borna sind durch Ufergehölze beschattet, weisen emerse und submerse Vegetation auf und wechseln sich mit sandigen, vegetationsärmeren Abschnitten ab, die dem Fischotter eine ausreichende Deckung und die Anlage seiner Baue ermöglicht.

Die Wyhra ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000) dem Typ VI, feinmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach mit gutem chemischem Zustand. Der sich auch im Fischreichtum wiederspiegelt. Bekannte Vorkommen sind Aal, Barbe, Barsch, Brasse, Hecht, Karp-

fen, Rotaugen, Rotfeder und Ukelei, die dem geschickt unter Wasser jagendem Fischotter allesamt als Nahrung dienen.

Aus den bereits o. g. Gründen ist selbst mit einem sporadischen Auftreten des Fischotters im innerörtlichen Bahnhofsbereich von Borna nicht zurechnen, der zugleich auch den unmittelbaren Eingriffsort des geplanten Bauvorhabens widerspiegelt. Zudem sind in den Datensätzen des Umweltamtes des Landratsamtes Landkreis Leipzig aus diesem Gebiet keine Sichtbeobachtungen verzeichnet. Die durchgeführte Potentialanalyse schließt ein Vorkommen und eine spätere Betroffenheit des Fischotters im Zuge der Bauausführung aus.

Weitere artenschutzrechtliche Prüfungen der FFH-Säugetierarten der Anhänge II und IV entfallen in der Weiterführung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages aufgrund fehlender Habitateignung bzw. Nachweise.

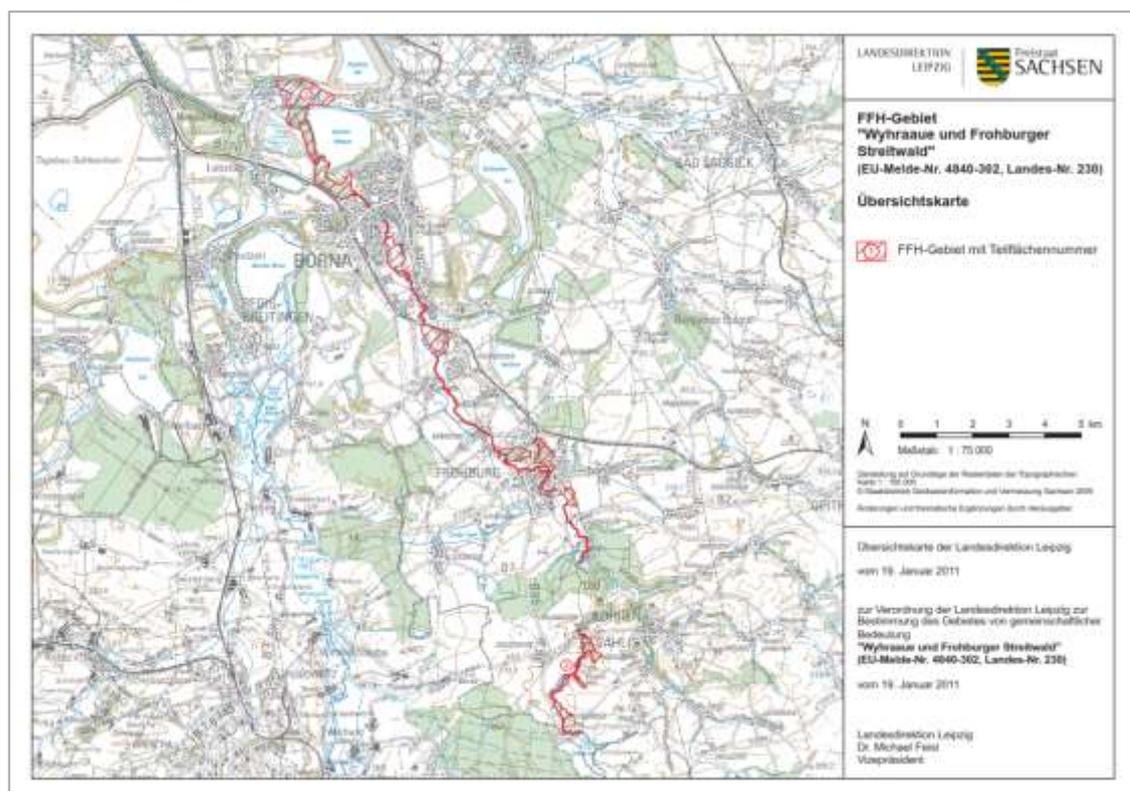


Abbildung 4: Übersichtskarte des FFH-Gebietes DE 4840-302 „Wyhraue und Frohbürger Streitwald“ (Karte erstellt am 19.01.2011 von der Landesdirektion Leipzig des Freistaates Sachsen)

5.2.2.2 Fledermäuse

Die Auswertung der vom Sachgebiet Natur- und Landschaftsschutz des Umweltamtes des Landratsamtes Landkreis Leipzig zur Verfügung gestellten Artenlisten sowie die Abfrage der Rasterverbreitungskarten der Zentralen Artdatenbank Sachsen im LfULG zum MTB 4840 (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/40482.htm>) ergab von

den 20 im Freistaat Sachsen vorkommenden Arten eine Abschichtung von 9 Arten (siehe Anhang 1, Tabelle 3). Bei diesen handelt es sich um die Arten: Kleine Hufeisennase, Teichfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Nymphenfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kleinabendsegler, Nordfledermaus und Graues Langohr. Daraus resultierend, ergeben sich potenzielle Vorkommen von den 11 Arten: Wasserfledermaus, Brandtfledermaus, Großes Mausohr, Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus, Braunes Langohr und zusätzlich bekannte Wochenstuben von den 6 Arten: Großes Mausohr, Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus.

Weiterhin sind in 0,9 km zum Eingriffsbereich im FFH-Gebiet DE 4840-302 „Wyhraue und Frohburger Streitwald“ Jagdhabitats der beiden Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus nachweislich bekannt (siehe Kapitel 5.2.2, Abbildung 4).

Insgesamt verbleiben vorerst 11 potenziell vorkommende Fledermausarten im Bereich der Stadt Borna. Von diesen sind die 6 Arten, Wasserfledermaus, Brandtfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus und Braunes Langohr, ausschließlich baumquartierbewohnend. Sie suchen Astfaulhöhlen, Fäulnishöhlen zumeist in Bodennähe oder als Faul-Spalthöhlen $\leq / \geq 5$ cm im Stammbereich, Spechthöhlen sowie Spalten zwischen Stamm und Baumrinde (Rindentaschen) auf. Die übrigen 5 Arten, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus, sind als überwiegend gebäudebewohnend zu bezeichnen. Sie bevorzugen zumeist in diesen Spalten- und Nischenquartiere.

Ein Verlust von Biotopbäumen im Eingriffsbereich zum Vorhaben konnten am 23.02.2019 und 05.04.2019, den Tagen der vor-Ort-Begehungen, vorerst ausgeschlossen werden. Im Gebiet waren keine Vorkommen von Totholz-, Höhlen-, Kopf-/ Schneitel- bzw. Altbäume mit Verletzungen oder größeren Stammschäden aktuell zu verzeichnen, die potentiell als Quartiere geeignet erschienen. Auch die endoskopische Untersuchung der Bahnsteigdächer und des Personentunnels ergab keine Hinweise auf eine ehemalige oder aktuelle Nutzung durch Fledermäuse, wie sie u. a. durch Kot-, Urin- und Körperfettspuren auf dem Boden bzw. an den Wänden angezeigt werden. Tiere selbst, wurden beim Ausleuchten der Nischen nicht angetroffen. Die Betroffenheit bzw. der Verlust von Lebensraumhabitaten ist auszuschließen.

Eine Nutzung des Bahnhofsbereiches, von den gebäudebewohnenden Arten, als Jagdhabitat bzw. als Transitstrecke zwischen ihrem Jagdhabitat und ihrer Quartierstätte scheint am wahrscheinlichsten und ist daher grundsätzlich nicht auszuschließen. Zwischen ihren Teillebensräumen fliegen Fledermäuse entlang von Gehölzstrukturen, die sie als vertikale Leitlinien zur Orientierung nutzen. Im Bahnhofsbereich von Borna kommen diese Strukturen entlang der Gleise vor. Dadurch ist es durchaus möglich, dass Einzelindividuen auch während der Bauphase die Baustelle überfliegen. Durch die zusätzliche Baustellenbeleuchtung (bei Lampentypen mit hohem Anteil an kurzwelligen Licht) während der Bauausführung können vermehrt Insekten angelockt werden, wodurch nicht lichtempfindliche Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Zweifarbfledermaus) dazu veranlasst werden können ihre Jagdflüge innerhalb der Baustelle auszuführen. Dieses Anziehungsverhalten kann ggf. Kollisionen mit Baufahrzeugen zur Fol-

ge haben (vgl. Rydell & Racey 1995; Shiel & Fairley 1998; Dietz et al. 2007; Lewanzik & Voigt 2016:66). Bei lichtempfindliche Arten (Großes Mausohr) kann dagegen eine Meidereaktion bei Ausleuchtung ihre Nahrungshabitate und Flugrouten ausgelöst werden (vgl. Limens et al. 2005:14; Biedermann et al. 2007:16 f.; Stone et al. 2012; Arthur & Feneron 2012; Brinkmann et al. 2012: 32 ff.; Lewanzik & Voigt 2016:66).

Tabelle 4: Abschichtungstabelle der im Freistaat Sachsen vorkommenden Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz- und gefährdungsstatus			EHZ KBR	sg	Hab	Abschichtungskriterien		
		RL SN	RL D	FFH				PV	L	NV
Fledermäuse (Microchiroptera)										
Hochfliegende Arten im freien Luftraum										
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	V	IV	g	x	W, G, S	x	-	-
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	3	R	IV	u	x	W, G, S	-	-	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	R	IV		x	W, G	-	-	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	3	*	IV		x	S, K, W	x	x	x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	V	G	IV		x	K, S, W	-	x	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	*	IV		x	S, K	x	x	x
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	3	D	IV		x	G, K, S	x	x	x
Niedrig fliegende Arten, entlang von Struktur										
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	R	II, IV		x	S, W, WR	-		-
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	3	V	IV		x	W, S	x	-	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	g	x	K, S	x	x	x

Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	IV		x	W, S, K	x	-	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		*	IV		x	W, S, K	-	-	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>		2	IV		x	S	-	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		V	II, IV		x	W, S	x	x	X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		V	IV		x	K, S, W, G	-	-	-
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus Hipposideros</i>		1	II, IV		x	K, S, W, G	-	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella Barbastellus</i>		2	II, IV		x	W, K, S	x	-	X
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	R				x		-	-	-
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	-	D	II, IV	u	x	G, S	-	-	-

FFH-Schutz:

Anhang II - für die Art sind Schutzgüter auszuweisen
 Anhang IV - streng geschützte Art

Habitat (Hab):

G: Gewässer; K: Kulturlandschaft; LW: Laubwald; S: Siedlungsbereich; W: Wald; WR: Waldrand

Erhaltungszustand:

EHZ = kontinentale Region Deutschlands
 s/ s = ungünstig/ schlecht

EZA = alpine biogeographische Region Bayerns
 u/ u = ungünstig/ unzureichend

g = günstig

? = unbekannt

Erläuterung der Tabellenabkürzungen:

RLB = Rote Liste Bayern (LFU 2017)

RLD = Rote Liste Deutschland (BFN 2009)

Status RL:

0 = ausgestorben oder verschollen
 2 = stark gefährdet(en = endangered)
 4 = potentiell gefährdet
 R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
 V = Arten der Vorwarnliste
 - = keine Angaben

1 = vom Aussterben bedroht (cr = critical)
 3 = gefährdet (vu = vulnerable)
 G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 D = Daten defizitär
 * = ungefährdet

FFH-Schutz:

Anhang II - für die Art sind Schutzgüter auszuweisen
 Anhang IV - streng geschützte Art

Habitat (Hab):

G: Gewässer; K: Kulturlandschaft; LW: Laubwald; S: Siedlungsbereich; W: Wald; WR: Waldrand

Erhaltungszustand:

EHZ = kontinentale Region Deutschlands

s/ s = ungünstig/ schlecht

g = günstig

EZA = alpine biogeographische Region Bayerns

u/ u = ungünstig/ unzureichend

? = unbekannt

5.2.2.3 Brutvögel

Die Abschichtung der Brutvogelarten des Freistaates Sachsen beruht auf den Auswertungen der vom SG Natur- und Landschaftsschutz des Umweltamtes des Landratsamtes Landkreis Leipzig zur Verfügung gestellten Artenlisten, den Abfrage der Rasterverbreitungskarten der Zentralen Artdatenbank Sachsen im LfULG zum MTB-Q 48404 (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/40482.htm>) sowie der eigenen Vor-Ort Kartierungen im Zuge des Screenings.

Die von Gebüsch und Bäumen besäumten Randbereiche der Gleise, einschließlich der im Westen liegenden Kleingartensiedlung, bieten Vögeln mit Anpassung an Siedlungsbereiche grundsätzlich geeignete Lebensraumbedingungen. Zwar unterliegen diese Räume der stetigen Störung durch menschliche Nähe und dem lärmintensiven Zugverkehr, bieten aber eine zugleich kleinflächige strukturelle Vielfalt von (einheimischen) Bäumen, Büschen, blühenden Staudenfluren, die die Ansiedlung von ubiquitären Arten ermöglichen.

Aufgrund ihres Lebensraumes werden sie der Gilde 5, der Brutvögel mit Bindung an Gebüsch und sonstigen Gehölzen sowie der Gilde 2, der Brutvögel halboffener Lebensräume (inkl. Siedlungen) sowie Höhlen-/ Nischenbrüter (auch an oder in Gebäuden), zugeordnet (Zuweisung der Gilden nach Flade 1994).

Das Vorkommen und die Betroffenheiten von charakteristischen Leitarten dieser Gilden kann aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

In der Tabelle 5 f. finden sich diese potenziell vorkommenden Brutvögel, die zumeist Stand- und Strichvögel sind, unter Angabe ihres Erhaltungszustandes im Freistaat Sachsen. Ihre Betroffenheitsanalyse durch das geplante Bauvorhaben erfolgt in einer weiterführenden artenschutzrechtlichen Prüfung über Artenblätter. Die meisten der zu erwartenden Arten gelten im Freistaat Sachsen als ungefährdet. Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören nur die Haubenlerche und der Gartenrotschwanz. Neben diesen Arten und den bereits erwähnten (ubiquitären) Brutvogelarten sind auch die Zug- und Rastvögel, wie alle europäischen Vogelarten, zu berücksichtigen, da das geplante Bauvorhaben mit Eingriffen in ihrem Lebensraum verbunden sein kann. Entsprechend der Artenliste des Landkreises Leipzig können sie, Teils auch nur sporadisch als Nahrungsgäste im Umfeld des Eingriffsbereiches, angetroffen werden. Hierzu zählen Bachstelze, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Kranich und Nachtigall.

Durch das Fehlen von geeigneten Biotopbäumen im Umkreis von 500 m um den Eingriffsbereich kann eine Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensstätten der sehr störungsempfindliche Eulen- (Schleiereule), Greif- (Turmfalke) und Spechtvögel (Grünspecht) ausgeschlossen werden. Eine mögliche Beeinträchtigung in Bezug auf ihren Nahrungserwerb ist ebenfalls nicht zu erwarten, da sie ein artspezifisches Abstandsverhalten zu Lärmquellen (Effektdistanz), wie dem Schienenverkehr, aufweisen, dass zwischen 200 m -300 m liegt.

Tabelle 5: Potentiell vorkommende Vogelarten im Untersuchungsraum (UR)

Artname		Schutz- und Gefährdungstatus		Erhaltungszustand in Sachsen	BArtSchV	Lebensstätten-schutz	Lebensraum	Ökologie
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL SN	RL D	EZK	Schutz	geschützt/erlischt	Gilde	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	*	g	§	1/1	2	B, S
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	*	g	§	1/1	2	B, G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	*	g	§	1/1	5	S
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	V	3	g	§	1/1	2	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	g	§	1/1	5	B, G
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Elster	<i>Pica pica</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	V	g	§	1/1	5	B, G
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	g	§§	1/1	5	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	u	§	1/1	5	B, G
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	g	§	1/1	5	B, G
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	*	g	§	1/1	5	B

Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	s	§§	1/1	2	G, N
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	g	§	1/1	5	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	*	g	§	1/1	5	B, G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	*	g	§	1/1	2	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	*	g	§	1/1	2	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	*	g	§	3/4	2	B, G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	*	g	§	1/1	2, 5	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Stadttaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	*	g	§	1/1	2	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	*	g	§	1/1	5	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	*	g	§	1/1	5	B, G

Erläuterung der Tabellenabkürzungen:

RSN = Rote Liste Sachsen (LFU 2013/2015) RLD = Rote Liste Deutschland (BFN 2009)

Status RL SN:

0 = ausgestorben oder verschollen
 2 = stark gefährdet (en = endangered)
 4 = potentiell gefährdet
 R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
 V = Arten der Vorwarnliste
 - = keine Angaben

1 = vom Aussterben bedroht (cr = critical)
 3 = gefährdet (vu = vulnerable)
 G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 D = Daten defizitär
 * = ungefährdet

FFH-Schutz:

Anhang II - für die Art sind Schutzgüter auszuweisen
 Anhang IV - streng geschützte Art

Fortsetzung Legende Seite f..

Gilden:

1: Brutvogel mit Bindung an Gewässer; 2: Brutvogel halboffener Lebensräume sowie Höhlen- und Nischenbrüter an oder in Gebäuden; 3: Brutvögel der Röhrichte, Rieder und Hochstaudenfluren; 4: Brutvogel mit Bindung an ältere oder größere Baumbestände; 5: Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sons-

Die Kartiertermine und Fundpunkte sind der folgenden Tabelle und Abbildung zu entnehmen:

Tabelle 6: Übersicht über die Kartiertermine und Bedingungen Vor-Ort

Datum	Tageszeit	Witterung	Temperatur	Anzahl der Individuen
21.05.2019	7.00 - 8.30 Uhr	sonnig, leicht bewölkt	25 - 28 °C	2 adulte Weibchen
23.05.2019	6.00 - 7.30 Uhr	sonnig, leichter Wind	22 - 26 °C	1 adultes Männchen
2.06.2019	7.00 - 8.30 Uhr	sonnig	24 - 26 °C	1 adultes Weibchen
4.06.2019	7.00 - 8.30 Uhr	sonnig, leicht bewölkt	23 - 24 °C	1 adultes Weibchen
14.06.2109	7.30 - 9.00 Uhr	sonnig, wolkenlos	27 - 29 °C	1 adultes Männchen, 2 adulte Weibchen



Abbildung 5: Einzelfunde von adulten Zauneidechsen auf der westlichen Seite zum Vorhaben

Eine Betroffenheit von Zauneidechsen ist durch das geplante Bauvorhaben nicht grundsätzlich auszuschließen. Sie werden einer weiterführenden artenschutzrechtlichen Prüfung über Artenblätter unterzogen.

5.2.2.5 Amphibien

Amphibienvorkommen des Anhang IV der FFH-RL sind nach Auswertung der Bestandsdaten des Landratsamtes Landkreis Leipzig und der Rasterverbreitungskarten der Zentralen Artdatenbank Sachsen im LfULG zum MTB-Q 48404 im, unter Kapitel 5.1.1, Tabelle 2, genannten arttypischen UR vom 500 m genauso wenig bekannt, wie typische Wanderrouten zu Laichgewässern.

Die im UG vorgefundenen Bodenstrukturen, aus stark überformten, zumeist künstlichen (verfestigten) Bodendeckschichten, bieten Amphibien keine Möglichkeit zum Graben und Anlegen von Tages- oder Winterquartieren.

Eine vom Bauvorhaben ausgehende Störung von Wanderkorridoren und Lebensräumen ist auszuschließen. Eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung im Verlauf dieses Gutachtens entfällt.

5.2.2.6 Fische

Fehlende Gewässer im Untersuchungsraum lassen eine Betroffenheit dieser Artengruppe im Vorfeld ausschließen. Aus diesem Grund werden weder eine detaillierte Potentialanalyse noch eine weiterführende artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

5.2.2.7 Insekten

Vorkommen von Libellen-, Käfer-, Heuschrecken-, Zikaden-, und Schmetterlingsarten (Tag- und Nachtfalter) des Anhangs IV der FFH-RL werden in den Bestandsdaten des Landratsamtes Landkreis Leipzig und den Rasterverbreitungskarten der Zentralen Artdatenbank Sachsens (MTB-Q 48404) nicht aufgelistet. Im UG fehlen gänzlich die typischen Lebensräume dieser Ordnungen.

Ihre Betroffenheit durch das geplante Bauvorhaben wird an dieser Stelle ausgeschlossen. Weitere artenschutzrechtliche Prüfungen der genannten Insekten-Ordnungen werden nicht durchgeführt

5.2.2.8 Weichtiere

Schnecken

Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*), als einzige terrestrische Schneckenart des Anhang IV der FFH-RL sind nur im direkten Umfeld zur EÜ Luckaer Straße bekannt.

An den unter Kapitel 4.2.2.4, Tabelle 4 genannten Kartierterminen konnten keine Individuenvorkommen im arttypischen UR (direkter Eingriffsbereich) nachgewiesen werden. Somit werden ihr Vorkommen und ihre Betroffenheit ausgeschlossen. Eine weiterführende artenschutzrechtliche Prüfung wird nicht durchgeführt.

5.3 Ermittlung der Wirkungsfaktoren

Von der baulichen Änderung der Verkehrsstation Borna können Wirkungsfaktoren ausgelöst werden, die zu einer Beeinträchtigung, Störung oder sogar zu einem Verlust von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV führen. Dementsprechend sind sie im Vorfeld von jedem Bauvorhaben zu ermitteln. Sie dienen im weiteren Verlauf als Beurteilungsgrundlage für Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Jedoch muss auf eine strikte Trennung, der bereits vorhandenen Beeinträchtigungen, von denen durch den Eingriff stattfindenden Veränderungen, die erst durch die vorhabenbedingten Wirkungen ausgehen, geachtet werden.

Die genauen Zustände der vorhandenen Bahnanlagen und des Planungszustandes sind dem Erläuterungsbericht zur Planfeststellung zu entnehmen.

Im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung werden Maßnahmen zu ihrer Reduzierung benannt um die Folgewirkungen für die Umwelt im Allgemeinen und speziell für die betroffenen Lebensräume und ihre natürlichen Artengemeinschaften, so gering wie möglich zu halten.

Nach der Bauausführung ist der Lebensraum wieder, wie vor der Maßnahme, herzustellen. Dies kann durch vorgezogene CEF-Maßnahmen, Ausgleichs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen geschehen.

Grundsätzlich wird eine Aufgliederung der Wirkungsfaktoren in:

- bau-, anlagen-, betriebsbedingte und
- Folgewirkungen

vorgenommen. Diese werden unabhängig voneinander betrachtet und ihre möglichen Auswirkungen auf die im Vorhabengebiet angetroffenen Arten ermittelt. Der Wirkungsdauer entsprechend wird zwischen temporären (zeitlich begrenzten) und dauerhaften Faktoren unterschieden. Die zuletzt genannten können Folgewirkungen für die lokale Population haben. Unter ihr versteht man entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ (LANA 2009).

In der folgenden Tabelle werden die wesentlichen Wirkungsfaktoren, die im UG infolge der Baumaßnahme möglicherweise Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen können, zusammengefasst.

Tabelle 7: Räumliche und zeitliche Abgrenzung der relevanten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Wirkungsraum	Wirkungsdauer und -intensität	Projektspezifische Relevanz	
baubedingte Störung durch Lärm, Erschütterung, Licht, Bewegung	gesamter Betrachtungsraum	temporär begrenzt auf Bauphase; sehr hohe Wirkungsintensität	Beeinträchtigungen von geschützten Arten sind während der Bauphase prinzipiell möglich > prüfungsrelevanter Wirkfaktor	betreffene Lebensräume: - alle vorhandenen Lebensräume im Betrachtungsraum betreffene Artengruppen: - Säugetiere (Fledermäuse) - Vögel - Reptilien (Zauneidechse)
baubedingte Schädigung oder Tötung von Tieren	Baubereich und bauzeitlich genutzte Flächen (BE- Flächen, Zufahrten)	temporär begrenzt auf Bauphase; sehr hohe Wirkungsintensität	Beeinträchtigungen geschützter Arten sind während der Bauphase prinzipiell möglich (z. B. erhöhtes Kollisionsrisiko) > prüfungsrelevanter Wirkungsfaktor	betreffene Lebensräume: - alle vorhandenen Lebensräume im Baubereich, innerhalb der BE-Flächen und im Bereich der Zufahrten betreffene Artengruppen: - Säugetiere (Fledermäuse) - Vögel
betriebsbedingte Störung durch Lärm, Licht, Bewegung	gesamter Betrachtungsraum	dauerhafte Wirkung hohe Wirkungsintensität	Beeinträchtigungen von geschützten Arten entsprechen den derzeitigen > kein prüfungsrelevanter Wirkungsfaktor	betreffene Lebensräume: - betreffene Artengruppen: -
anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraum	Baubereich	dauerhafte Wirkung, sehr hohe Wirkungsintensität	Verluste von sehr kleinflächigen Bodenlebensräumen sind im Baubereich prinzipiell möglich > prüfungsrelevanter Wirkungsfaktor	betreffene Lebensräume: - Boden

5.4 Wirkungen des Vorhabens

5.4.1 Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen

Zur Anlage der BE-Flächen und Zufahrten werden im Zuge des geplanten Änderungs-

vorhabens Gehölzentfernungen (Bäume und Gebüsch) notwendig, die den gebäudebewohnenden Fledermausarten der nachgelegenen Städtischen Gebäuden (Wohnhäuser, Lagerhallen) als Leitlinienstrukturen und Jagdhabitats dienen. Während der gesamten Bauphase ist zudem von Störungen durch Licht, Lärm und Erschütterung auszugehen, die beunruhigend auf Fledermäuse wirken und eine Scheuchwirkung zur Folge haben können. Durch die Bauarbeiten und den Baustellenverkehr kann es innerhalb der Jagdhabitats und Transitstrecken zu vorübergehenden Zerschneidungseffekten kommen, verbunden mit Schlagopfern.

Anlagebedingte Auswirkungen

Von einer anlagenbedingten Auswirkung auf Fledermäuse ist bei dem geplanten Bauvorhaben nicht auszugehen. Erhebliche Änderungen der Anlage gegenüber dem Ist-Zustand werden nicht vorgenommen, die negative Einflüsse auf ihre Lebensweise haben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen entsprechen dem derzeitigen Bahnverkehr auf Eine Erhöhung der Zuggeschwindigkeit bzw. des Taktverkehrs ist nicht vorgesehen.

5.4.2 Brutvögel

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Baumaßnahme werden im Zuge der Anlage von Zufahrten und BE-Flächen Gehölze und Ruderal- /Staudenflurbereiche beansprucht. Hierdurch werden Bruthabitats und Lebensstätten der im UR potenziell vorhandenen Vogelgilden 2 und 5 temporär beansprucht bzw. durch Entfernung der Gehölze zerstört. Zusätzlich ist während der gesamten Bauphase auch mit einer Störung, ausgehend von Lichtreizen durch künstliche Beleuchtung, Erschütterungen und Lärmimmissionen, zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Wirkungen auf Brutvögel bleiben identisch mit den derzeitigen. Eine erhebliche Vergrößerung der Anlage ist nicht geplant. Dauerhaft werden keine Lebensräume der beiden Vogelgilden 2 und 5 beansprucht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden weiterhin dem bisherigen Stand entsprechen. Änderungen in der Betriebsführung der Strecke sind nicht vorgesehen. Bei den Wirkungen handelt sich um menschliche Störungen, die von den Passagieren ausgehen können sowie um die turnusmäßigen Instandhaltungsmaßnahmen und Pflegegänge die, die Bahnanlagen betreffen.

5.4.3 Zauneidechse

Baubedingte Auswirkungen

Ein temporärer Verlust von Lebensräumen ist durch die Entfernung von Ruderalflur zur Anlage der BE-Flächen zu erwarten. Durch den Baulärm und -verkehr sind Beunruhigungen von Einzelindividuen zu erwarten, die sie verscheuchen.

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten. Die Änderungen der Anlage betreffen keine Zauneidechsenlebensräume.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen werden weiterhin den derzeitigen entsprechen. Es handelt sich ausschließlich um menschliche und verkehrsbedingte Störungen, an die sich die Tiere bereits angepasst haben.

5.5 Prognose und Bewertung von Schädigungen und Störungen (Konfliktanalyse)

5.5.1 Prüfung der Verbotstatbestände

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

Schädigungsverbot von Pflanzen und Pflanzenstandorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr.1)

Beschädigen oder Zerstören von wild lebenden Pflanzen und/ oder ihren Standorten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL und des Anhang 1 der V-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe, die folgenden Verbote:

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)

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

Abweichend davon liegt kein Verbot, wenn der Erfolgseintritt einer vorhabenbedingten Tötung oder Verletzung artgerecht durch einschlägige Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in ein sozialadäquates, d. h. artspezifisches Lebensrisiko

abgemildert wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

5.5.1.1 Prognose der Betroffenheit von vorkommenden Arten

Fledermausarten

Der Untersuchungsraum bietet potenziell für die 5 Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) geeignete Quartierstätten, in der an den Eingriffsbereich angrenzenden Bebauung. Geeignete Jagdhabitats bildet die linienförmige Bahnbegleitvegetation und eine vereinzelt offene Staudenflur, deren Nutzung als BE-Fläche geplant ist.

Die oben genannten Fledermausarten werden entsprechend ihrer Lebensweise zur Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse zusammengefasst und hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG über Artenblätter (siehe Anhang) geprüft.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Im Zuge der zweitägigen Begehung des UGs konnte eine aktuelle Quartiereignung der Bäume ausgeschlossen werden, so dass die Gehölzrodung, die im Zuge der Baufeldfreistellung zur Baumaßnahme durchgeführt werden müssen nach derzeitig vorliegendem Stand weder zu Verletzungen noch zu Tötungen von adulten Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führen werden. Um diese Sicherheit auch während der Baufeldanlage zu gewährleisten wird folgenden Kapiteln 5.5.2 ff. eine Schutzmaßnahme verortet.

Störungsverbot

Starke Störwirkungen (vor allem Lärmemissionen) können Fledermäuse dazu veranlassen, ihre Quartiere aufzugeben. Dies kann im Winter dazu führen, dass die Einzelindividuen frühzeitig aus der Winterlethargie gerissen werden und ihre über den

Herbst angelegten Körperfettreserven frühzeitig verbrauchen. Es besteht dann die Gefahr des Auszehrens und Verendens.

Durch Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wird jedoch eine Störung der lokalen Population auf ein vertretbares Maß reduziert. Die Bauarbeiten beeinträchtigen die Fledermausarten nur temporär. Ausweichmöglichkeiten auf, von der Störquelle (Baustelle) weiter entfernte, ältere Gebäude sind ausreichend vorhanden. Insgesamt ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Schädigung von Lebensstätten

Die o. g. Arten nutzen keine Gehölze als Habitate und die vom Abriss betroffenen Bahnanlagen weisen keine geeigneten Spaltenquartiere auf. Hierdurch bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten nicht ein. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Fazit

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ist kein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 zu stellen.

Brutvogelarten

Die Bestandserfassung bzw. die Prüfung planungsrelevanter Brutvogelarten erfolgte auf der Basis einer Bestandsdatenabfrage und einer zweitägigen gutachterlichen Gebietseinschätzung, die vor und zu Beginn der Brutsaison durchgeführt wurden. Bei der Begehung am 13.02.2019 wiesen die Gehölze nur erste Blattknospen auf, so dass eine Sichtung von Nestern im Bereich des Bauvorhabens möglich war.

Trotz potenzieller Bruthabitate in den Gehölzen konnte kein Nachweis erbracht werden. Die ersten Reviergesänge der Standvögel könnten in den bahnfernen Gehölzen entlang der Bahnhofsstraße und des Busbahnhofes verheard werden. Das Gebiet ist durch einen Mischbestand aus älteren Einzelbäumen, Hecken und Gebüschgruppen (westlich der Parkplätze) gekennzeichnet. Bei den Arten handelt sich überwiegend um sog. „Allerweltsarten“ mit günstigem Erhaltungszustand. Diese, in Sachsen, häufig anzutreffenden Arten werden zur weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung in zwei ökologischen Gilden zusammengefasst, mit Bindung an Gebüsch bzw. sonstige Gehölze (Gilde 5) bzw. an halboffene Lebensräume sowie Höhlen- und Spaltenquartiere an oder in Gebäuden (Gilde 2).

Tötungs- und Verletzungsverbot

Durch die Gehölzrodung zur Anlage der BE-Flächen und Baustraßen kann eine Zerstörung von Niststätten nicht ausgeschlossen werden. Damit einhergehen kann eine Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen und/ oder ihrer Entwicklungsformen. Dadurch ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG zuerst einmal er-

füllt. Es ist jedoch möglich, ihn durch die Verordnung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen auf ein vertretbares Maß zu reduzieren (siehe Kapitel 5.5.2 ff.), so dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht in Kraft tritt.

Störungsverbot

Durch starke Störwirkungen (Lärm, Licht, Baufahrzeuge, Menschen) kann es während der Brut- und Setzzeit zur Aufgabe von Einzelgelegen kommen. Bei den betroffenen „Allerweltsarten“ ist allerdings davon auszugehen, dass diese sich, durch die anthropogene Prägung ihres Lebensraumes (Straßen-, Bahn- und Siedlungsnähe) bereits an ein lauterer Umfeld gewöhnt haben und dementsprechend eine höhere Lärm- und geringere Störungstoleranz aufweisen. Während der kurzen Bauphase steht ihnen genügend gleichstrukturierte Ausweichfläche zur Verfügung. Eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Schädigungsverbot von Lebensstätten

Die überwiegend in dem Gebiet zu erwartenden Arten sind weit verbreitete „Allerweltsarten“, deren jährlich neu angelegte Nester zum Ende der Brutzeit den Schutzstatus verlieren. Eine Entfernung der Nester durch Gehölzrodung stellt somit in der Zeit vom 01.10.2020 - 28.02.2021 keinen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 dar.

Fazit

Ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG ist nicht zu stellen, da durch das Bauvorhaben mit entsprechender Bauzeitenregelung keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 - 3 eintreten.

Zauneidechsen

Nachweise von potentiell geeigneten Lebensräumen wurden während der zweitägigen Gebietseinschätzung eruiert. Um das Vorkommen von Individuen nachzuweisen oder sicher ausschließen zu können wurden entsprechend der Tabelle 6, Kapitel 5.2.2.4, 5 Kartierungen durchgeführt, die sich auf die vom Bauvorhaben beanspruchten Flächen beschränkten.

Ein Nachweis von Einzelindividuen in den Randbereichen der ursprünglich geplanten BE-Fläche 04.15 wurde entsprechend der Tabelle 6 und Abbildung 6, Kapitel 5.2.2.5, nachgewiesen. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 - 3 zu minimieren wurde bereits im Rahmen der Technischen Planung eine Aussparung der Fundorte vorgenommen, die zu einer Flächenreduzierung der gen. BE-Fläche führte.

Die Kartierergebnisse und die Strukturiertheit der Nachweisfläche zeigten, dass der Lebensraum aufgrund fehlender Sandflächen und Schlupflöcher keiner Hauptlebensraumnutzung unterliegt. Vielmehr wird er gelegentlich bei Wanderungen zwischen den Teillebensräumen von Einzeltieren aufgesucht. Bei der Nachweisfläche handelt es sich um eine weitestgehend betonierete Lagerfläche mit luckig aufkommender Ruderalvegetation in kleineren Betonaussparungen und -rissen des Bodens. Diese Fläche unterliegt, wie auch die angrenzende Ladestraße, einer aktiven Nutzung durch die Deutsche

Bahn AG wodurch im Rahmen der ordnungsgemäßen Unterhaltung der bestehenden Anlage eine regelmäßige Beseitigung der Ruderalvegetation erfolgt.

Der Hauptlebensraum der Population erstreckt sich zwischen Bahn-km 7,4 bis Bahn-km 7,75 über den Gleisbereich und die unmittelbar angrenzende Ruderalflur. Hier konnte auch der Nachweis von Sand-/ Kiesflächen erbracht werden, die den Tieren als Eiablageplätzen dienen sowie vereinzelte Mauslöcher, die als Ruhe- und Versteckplätze genutzt werden. Durch das hier vorliegende antragsgegenständliche Bauvorhaben wird der genannte Kilometerabschnitt weder bauzeitlich noch anlagenbedingt beansprucht.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Durch den Baustellenverkehr und die Anlage der Baustraßen und BE-Flächen kann eine versehentliche Tötung von Einzelindividuen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Durch die Verordnung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wird das Risiko auf ein vertretbares Maß reduziert (siehe Kapitel 5.5.2 ff.), so dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht in Kraft tritt.

Störungsverbot

Ein Störungsverbot durch den Bauablauf (Lärm, Erschütterungen) ist bei den an Erschütterungen angepassten Tieren nicht zu erwarten. Eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Schädigungsverbot von Lebensstätten

Eine Flächeninanspruchnahme des Hauptlebensraumes durch die Baustelleneinrichtungsfläche 04.15 findet nicht statt. Der Hauptlebensraum mitsamt seinen Lebensstätten bleibt unverändert erhalten und kann während der gesamten Bauzeit genutzt werden, so dass kein Verbotstatbestand eintritt.

Fazit

Ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG ist nicht zu stellen, Vergrämnungsmahden sorgen bereits ein Jahr vor Baubeginn, ab Sommer 2020, für eine Unattraktivität und somit Meidung des Gebietes. Dementsprechend werden durch das Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 - 3 eintreten.

5.6 Artenschutzrechtliche Prüfung über Artenblätter

Die weiterführende artenschutzrechtliche Prüfung der potentiell betroffenen Arten ist den Artenblättern in Kapitel 6 zu entnehmen.

Um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vollständig ausschließen zu können, werden Maßnahmen vorgesehen. Ihre Zusammenfassung erfolgt Zusammenfassend werden folgende Maßnahmen für die vorkommenden Arten ergriffen.

5.7 Vorgezogene Maßnahmen vor Baubeginn

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind folgende Leistungen vor der eigentlichen Baudurchführung zu erbringen:

- 01 V Gehölzkontrolle:
Kontrolle der zu fällenden Gehölze von einer fachkundigen Person auf das Vorkommen von Höhlen und Fledermausbesatz.
- 02 V Gehölzfällung:
Entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Hauptbrut- und Setzzeit der Vögel (Anfang Oktober 2020 bis Ende Februar 2021) sowie der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse (Mitte März bis Anfang September 2020).
- 03 V Vergrämung Zauneidechse/ Aufbau Reptilienschutzzaun und Abfang (optional):
Vor Beginn der Baumaßnahme erfolgt ab Sommer 2020 eine regelmäßige Mahd im Bereich der BE-Fläche 04.15 auf eine Höhe von 2- 3 cm. Das Mahdgut ist vollständig zu entfernen. Die Mahd ist zum Schutz der Zauneidechse in den frühen, kühlen Morgenstunden durchzuführen.

5.8 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Als erste Vermeidungsmaßnahme erfolgte die räumliche Optimierung der westlichen BE-Flächen (4.15, siehe Unterlage 8.1 und 8.2 zur Planfeststellung) zum Schutz von Einzelindividuen der Zauneidechse. Diese räumliche Änderung wurde in die technische Planung aufgenommen, bei der in weiteren Planungsschritten auch wertgebende Gehölzbestände (auf der östlichen Seite) als Brutvogellebensräume ausgespart werden könnten. Damit erfolgt eine so gering wie mögliche bauzeitliche Flächeninanspruchnahme. Weitere auszuführende Maßnahmen sind:

- 04 V Umweltfachliche Bauüberwachung:
Überwachung der artenschutzrechtlichen Belange durch eine umweltfachliche Bauüberwachung über die gesamte Bauzeit. Begleitung der Zauneidechsenvergrämung und der Gehölzfällungen sowie der Baufeldberäumung. Die umweltfachliche Bauüberweisung weist zu Beginn der Baumaßnahme das Baufeld aus.
- 05 S Gehölzschutz:
Bauzeitliche, beidseitige Sicherung von Gehölzbeständen entlang von Baustraßen und BE-Flächen als Tierlebensraum durch Biotopschutzzäune und Einzelbaumschutz.
- 06 S Fledermausschutz:
Verwendung von streuungsarmen und gering lumineszierenden Lichtquellen auf der Baustelle zur Vermeidung der Anlockung von Insekten und damit auch von jagenden Fledermäusen.

- 07 S Kollisionsschutz Tiere:
Befahren der Baustelle in der Dämmerung und nachts mit geringer Geschwindigkeit (max. 20 km/ h) zum Schutz von jagenden und migrierenden Tieren (nachtaktive Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger).

5.9 Fazit

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG hat ergeben, dass unter Einhaltung der in Kapitel 5.7 und 5.8 formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der Vogelarten gem. des Art. 1 der VRL keine Verstöße eintreten.

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Kompensationsmaßnahmen der Vegetation sind der Unterlage 13.1 zu entnehmen.

Die im engeren und weiteren Umfeld vorhandenen Gehölzbestände bieten Brutvögeln eine Vielzahl an Ausweichmöglichkeiten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Ein Überwiegen der naturschutzfachlichen Belange gegenüber dem öffentlichen Interesse ist aus gutachterlicher Sicht nicht gegeben, so dass das Änderungsvorhaben „Verkehrsstation Borna“ mit Herstellung von Stufenfreiheit an der Strecke 6385 Neukieritzsch – Chemnitz zwischen km 6,950 und km 7,718 genehmigt werden kann.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I, S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I, S. 95).

Bundesamt Für Naturschutz (BFN, Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere.

Bundesbodenschutzgesetz (BBODSCHG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert.

EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997).

Eisenbahn-Bundesamt (2012, Stand: Oktober 2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung.

Eisenbahn-Bundesamt (2015): Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für die Magnetschwebebahnen – Anhang III-20: Vollzugshinweise zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung im Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamtes.

EU-Vogelschutzrichtlinie (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert am 23. September 2003 (Abl. EG Nr. L 236, 46. Jahrgang, S. 676 - 702).

Jäger, E. - J. (2011): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland - Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Auflage. Heidelberg, Spektrum Verlag.

Köppel, J., Feickert, U., Spandau, L. & Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadensersatz aus Natur und Landschaft. Stuttgart, 397 S., Eugen Ulmer.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen u. wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997 (FFH-Richtlinie).

7. Anhang

Siehe Blätter ff.:

- Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
- V-1: Artenblätter für die artenschutzrechtliche Prüfung
- Behördliche Abstimmungen: Schriftverkehr

Aufgestellt

Leipzig, den 18. Oktober 2019

DB Engineering & Consulting GmbH

Dipl.-Biol.



(Projektleiterin Umwelt)