Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Bebauungsplan

„An der Trainierbahn“, zwischen Nr. 35 und Heidemühler Weg

Gemeinde Hoppegarten, OT Dahlwitz-Hoppegarten, GT Waldesruh

Auftraggeber:

Gemeinde Hoppegarten
Bau- und Umwelt
Lindenallee 14
15366 Hoppegarten

Auftragnehmer:

LACON Landschaftsconsult GbR
Landschafts- und Freiraumplanung
Warener Straße 5
12683 Berlin

Hoppegarten, den 31.10.2011

INHALT

1 Einleitung ... 1

1.1 Anlass und Aufgabenstellung ... 1

1.2 Rechtliche Grundlagen ... 2

1.3 Methodisches Vorgehen ... 3

1.3.1 Relevanzprüfung/Vorprüfung ... 3

1.3.2 Artenschutzrechtliche Prüfung ... 3

1.3.3 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG ... 5

1.4 Untersuchungsraum ... 7

1.4.1 Lage mit Abgrenzung und Beschreibung der Nutzung ... 7

1.4.2 Nutzungs- und Biotopstruktur des Untersuchungsgebietes ... 7

1.4.3 Ergebnisse der faunistischen Erfassung 2009 ... 14

1.4.4 Auswertung vorhandener faunistischer Daten ... 18

2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens ... 19

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren ... 19

2.1.1 Flächeninanspruchnahme ... 19

2.1.2 Verlärmung, Erschütterung, optische Reize/Licht ... 19

2.1.3 Barrierewirkungen/Zerschneidung ... 19

2.1.4 Kollision ... 19

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren ... 20

2.2.1 Flächeninanspruchnahme ... 20

2.2.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung ... 20

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren ... 21

2.3.1 Kollision ... 21

2.3.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung ... 21

2.3.3 Verlärmung, Erschütterung, optische Reize/Licht, Schadstoff- und Staubimmissionen ... 21

3 Relevanzprüfung ... 23

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ... 24

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL ... 25

4.1.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ... 25

4.1.1.1 Säugetiere ... 27

4.1.1.2 Amphibien ... 31

4.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ... 33

5 Massnahmen für die europarechtlich geschützten Arten ... 34

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 34
6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG und Fazit ... 35
6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL ... 35
6.1.1 Pflanzenarten ... 35
6.1.2 Tierarten ... 35
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL ... 35
6.3 Fehlen einer anderweitigen zufriedenstellenden Lösung ... 35
6.4 Fazit ... 35
7 Literatur- und Quellenverzeichnis ... 36
8 Anhang ... 38
8.1 Relevanzprüfung ... 38

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Liste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten ... 15
Tab. 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste ... 16
Tab. 3: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten ... 17
Tab. 4: Nicht relevante Tierarten nach Anhang IV FFH-RL des Untersuchungsraumes ... 39
Tab. 5: Nicht relevante Vogelarten nach Art. 1 VSchRL des Untersuchungsraumes ... 53

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung Hoppegarten am 03. Dezember 2007 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "An der Trainierbahn" zwischen dem Grundstück An der Trainierbahn Nr. 35 und dem Heidemühler Weg erlassen. Die Notwendigkeit für die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Umweltbericht ergibt sich aufgrund der hohen Qualität, die das Gebiet der Trainierbahn als Wohngebiet hat und aufgrund des zunehmenden Interessensdrucks auf bisher noch nicht für Wohnzwecke genutzte Grundstücke.

Etwa 40% der Grundstücke werden durch eine Einzelhausbebauung eingenommen. Der größte Teil ist von ihnen ist mit Ziergärten versehen, der restliche Teil ist mit Waldbäumen bewachsen. Insgesamt 14 Wochenendgrundstücke besitzen einen Waldbaumbestand, 6 Grundstücke davon liegen brach. Daneben gibt es Grundstücke (14%), die einen Waldcharakter aufweisen, hierbei kann zwischen Robinien- und Kiefernforst unterschieden werden. Es befinden sich auf den Privatgrundstücken insgesamt ca. 800 Bäume mit einem Stammumfang von größer als 30 cm. Dieser bedeutende Baumbestand ist ferner in der Silhouette des Gebietes deutlich zu erkennen.

Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in Teilen innerhalb der Grenzen des 182 ha großen Naturschutzgebietes „Erpetal“ und des Landschaftsschutzgebietes „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist u.a.

- „der Erhalt und die Entwicklung der Abschnitte der Niederungen als Lebensraum für gefährdete und/oder seltene Tier- und Pflanzenarten bzw. Tier- und Pflanzengesellschaften besonders wertvoller Biotope der Gewässer, Niedermoore, Übergangs- und Trockenstandorte
- der Erhalt von potentiell hochwertigen Biotopen, die gegenwärtig als Lebensraum für gefährdete und/oder seltene Tier- und Pflanzenarten bzw. Tier- und Pflanzengesellschaften geringwertig sind, zum Zweck der Herstellung bzw. Wiederherstellung des hohen Biotopwerts.
- der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung des Gesamtspektrums der für das Niederungssystem typischen Biotope und einer für die natürliche Artenvielfalt optimalen Biotopstruktur.
- der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung eines für den Biotopverbund und die Entwicklung bzw. Wiederherstellung der außerhalb der Naturschutzgebiete gelegenen Niederungsstandorte ausreichend dichten Netzes hochwertiger Biotope der unter 1. genannten Standorte und Typen.
- die Schaffung von Pufferzonen zum Schutz der aktuell und potentiell besonders wertvollen Biotopkomplexe.“

Im Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die das jeweilige Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

Aufgrund der o. g. Biotop- und Nutzungsstrukturen des Siedlungsbereiches sowie des angrenzenden Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietes konnte nicht per se ausgeschlossen werden, dass durch Umsetzen der im Bebauungsplan festgesetzten

Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG einschlägig sind. Somit wurde die Durchführung eines **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages** notwendig.

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden:

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind auf nationaler und EU-Ebene eine Reihe von Gesetzen erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 „FFH-Richtlinie" sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02.04.1979 „Vogelschutzrichtlinie" verankert.

Im Naturschutzrecht der Bundesrepublik Deutschland ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt.

Am 18.12.2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl I S 2873). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden – falls nicht anders angegeben - auf diese Neufassung.

Es sind im Rahmen des Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG folgende Pflanzen- und Tierarten zu prüfen:

- alle europäischen Vogelarten, d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten nach Art. 1 der RL 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und
- alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (FFH-Richtlinie).

Die Prüfung der europarechtlich geschützten Arten erfolgt in drei Schritten:

- Relevanzprüfung/Vorprüfung,
- Artenschutzrechtliche Prüfung,
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG.

1.3 Methodisches Vorgehen

1.3.1 Relevanzprüfung/Vorprüfung

Die Relevanz- bzw. Vorprüfung dient der Betrachtung aller im Untersuchungsraum erfassten Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie aller europäischen Vogelarten gem. Art. 1 VSchRL, bei denen eine Betroffenheit nicht per se ausgeschlossen werden kann. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume / Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Als Ergebnis wird festgestellt, welche Arten in welcher Bearbeitungstiefe Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sein müssen.

1.3.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG alle nachgewiesenen bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSchRL zu prüfen.

Alle streng geschützten **Arten nach Anhang IV FFH-RL** sind grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln. Dies gilt sowohl für Pflanzen- als auch Tierarten. Jedes Töten oder Fangen von streng geschützten Tierarten nach Anhang IV FFH-RL, jede erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sowie jede Beschädigung oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG verboten. Auch die Möglichkeit der Betroffenheit der Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL ist im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu überprüfen. In gleicher Weise sind alle europäischen Vogelarten im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu überprüfen.

Bei Verstoß sind alle betroffenen **Vogelarten nach Art. 1 VSchRL** i. d. R. auf Artniveau zu betrachten. Dies gilt insbesondere für Arten des Anhangs I VSchRL sowie für alle **Brutvögel** des Landes Brandenburg, die in den Gefährdungskategorien der Roten Liste Brandenburg 0 = verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet und R = sehr selten aufgeführt sind.

Darüber hinaus sind auch solche Arten relevant, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellen und somit aller Wahrscheinlichkeit nach Probleme mit dem Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden. Hierunter fallen unabhängig von ihrem Gefährdungsstatus beispielsweise alle **Koloniebrüter** wie Graureiher, Kormoran, Uferschwalben, Saatkrähen etc.

Auch **Rastvögel** sind auf Artniveau zu betrachten, sofern die Funktionalität eines Rastgebietes beeinträchtigt wird. Rastplätze nehmen eine wichtige Lebensraumfunktion ein und müssen in diesem Zusammenhang als Wohn- und Zufluchtstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eingestuft werden.

Um den Bearbeitungsaufwand auf einem vernünftigen Niveau zu halten und auch aus naturschutzfachlicher Sicht ist für **ungefährdete Vogelarten** ohne besondere Habitatansprüche eine Überprüfung auf Verbotstatbestände in **Artengruppen bzw. ökologischen Gilden** zulässig. Somit kann eine evtl. notwendige Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG auch pauschal beantragt werden.

Sind **Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG** nicht auszuschließen, erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung, bei der artspezifisch der Eintritt dieser Verbotstatbestände geprüft wird. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen **Absatz 5 des § 44 BNatSchG** ergänzt:

"Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7.

Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung."

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten.

Die ausschließlich national streng geschützten Arten werden im LBP hinsichtlich § 19 Abs. 3 BNatSchG geprüft und sind daher nicht Bestandteil des ASB. Hier wird untersucht, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Die lediglich national besonders geschützten Arten werden ebenfalls im LBP im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 18 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt (d. h. sind ebenfalls nicht Bestandteil des ASB).

Zur Verhinderung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 ist die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Massnahmen (vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) gestattet. CEF-Massnahmen können jedoch nicht zur Verhinderung des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 herangezogen werden, da sich der o. g. Abs. 5 nicht auf das Störungsverbot bezieht. Lediglich Vermeidungsmaßnahmen sind zur Verhinderung des Störungsverbots zulässig.

Nicht ersetzbar ist ein Lebensraum, wenn er für die betreffende lokale Population der streng geschützten Art unentbehrlich ist und gleichartige bzw. die Funktion des zerstörten Biotops übernehmende Ausgleichsflächen nicht bzw. nicht rechtzeitig (z. B. vor Zerstörung der vorhandenen Flächen) bereitgestellt werden können.

1.3.3 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG

Sollte trotz Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen eine Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und aller wildlebenden europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSchRL nicht zu verhindern sein, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG erforderlich.

Eine Ausnahmegenehmigung darf nur erteilt werden, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Hinsichtlich der Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf kein vernünftiger Zweifel daran bestehen, dass es zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes kommt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern wird.

Nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 Satz 2 BNatSchG müssen die Populationen der betroffenen Art des Anhangs IV „in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“. Hierbei ist zwischen dem Erhaltungszustand der betroffenen **Arten auf lokaler Ebene** sowie **auf biogeographischer Ebene** zu unterscheiden.

Die Bewertung des Erhaltungszustands der betroffenen **Arten auf lokaler Ebene** erfolgt verbal-argumentativ anhand der drei Kriterien:

- Zustand der Population
- Habitatqualität
- Beeinträchtigung

Die Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen:

A hervorragender Erhaltungszustand

B guter Erhaltungszustand

C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der betroffenen **Arten auf biogeographischer Ebene** wird nach Vorgaben der Kommission der Europäischen Gemeinschaft anhand eines anderen dreistufigen Modells bewertet:

favourable = günstig

unfavourable inadequate = ungünstig-unzureichend,

unfavourable bad = ungünstig-schlecht

Im Gegensatz zur dreistufigen Skalierung in Deutschland wird damit auf übergeordneter räumlicher Ebene der ungünstige Erhaltungszustand differenzierter dargestellt. Dieser wird anhand folgender Parameter eingestuft:

- Verbreitung (Änderungstrends und Vergleich zum günstigen Zustand),
- Population (Änderungstrends und Vergleich zum günstigen Zustand, Populationsstruktur),
- Geeigneter Lebensraum der Arten (Größe und Qualität der Lebensräume),
- Zukünftige Aussichten (Maß des Einflusses von Beeinträchtigungsfaktoren auf die dauerhafte Überlebensfähigkeit).

1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für den AFB beinhaltet den Bereich, in dem es zu Beeinträchtigungen der Lebensstätten bzw. lokalen Populationen der relevanten Arten kommen kann, durch die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können.

Der Untersuchungsraum des AFB wird auf die empfindlichsten Arten, die im AFB behandelt werden, abgestellt. Neben dem Raum, der durch die maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens – bezogen auf die empfindlichste Art – abgebildet wird, kann es erforderlich sein, darüber hinausreichende Lebensräume lokaler Populationen (Bezugsebene für das Störungsverbot) einzubeziehen. Der Untersuchungsraum des AFB kann daher über den des Umweltberichtes hinausreichen.

Im Rahmen der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird der Geltungsbereich des B-Plangebietes zugrunde gelegt, da dieser aus gutachterlicher Sicht als ausreichend für die streng geschützten Arten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie erachtet wird. Bei Arten mit großen Lebensraumansprüchen wird ein zusätzlicher Raum betrachtet, was insbesondere für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel gilt.

1.4.1 Lage mit Abgrenzung und Beschreibung der Nutzung

Auf der Grundlage naturräumlicher Einheiten liegt das Gemeindegebiet auf den südöstlichen Ausläufern der Ostbrandenburgischen Platte im Übergang im Süden zum Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet. Besser bekannt sind die Bezeichnungen nach naturräumlichen Haupteinheiten dieser Gliederung, wonach der Südrand der Barnimplatte im Übergang zur Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung (Teil des Berliner Urstromtales) erfasst wird.

Geomorphologisch wird der Geltungsbereich von ebenen Grundmoränenflächen bedeckt, die auf die Eisüberdeckung des älteren Brandenburger Stadiums der Weichseleiszeit zurückgehen. In diese Grundmoränenflächen haben sich während der Eiszerfallsphasen des Frankfurter Stadiums Schmelzwasserabflussbahnen wie das Neuenhagener Mühlenfließ eingesenkt.

1.4.2 Nutzungs- und Biotopstruktur des Untersuchungsgebietes

Im folgenden Kapitel wird das Untersuchungsgebiet hinsichtlich seiner Nutzungs- und Biotopstruktur kurz erläutert, da diese die nachgewiesene/ zu erwartende Zusammensetzung von Pflanzen- und Tierarten und somit auch den artenschutzfachlichen Wert bestimmt.

Die ehemaligen von Treskowschen Flächen in Waldesruh wurden im Jahre 1931 parzelliert und mit freistehenden Wohnhäusern bebaut. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke zählten einst zu den Grundstücken in der Scharnweberstraße und waren als (Wald-) Schutzstreifen zur angrenzenden Trainierbahn angelegt, auf der heute die Straße An der Trainierbahn liegt.

In der Zeit der Rezession, des Krieges und der Nachkriegszeit waren die Gärten häufig zum Anbau von Gemüse und Obst für die hier wohnende Bevölkerung gedacht. Ab den 1960er Jahren unterlagen die Flächen einer zunehmenden Nutzung als Wochenendhausgrundstück, vor allem für Teile der Berliner Bevölkerung. Seit den 80er bis 90er

Jahren sind mehr und mehr Wohnhäuser errichtet worden. Der Bereich „An der Trainierbahn“ stellt sich daher heute als recht inhomogenes Nutzungsgefüge dar.

Das Plangebiet zeichnet sich heute durch eine heterogene Nutzungs- und Bebauungsstruktur aus. Es ist gekennzeichnet durch unterschiedlich große Grundstücksflächen, die flächenbezogen zwischen 408 m² und 1.900 m² variieren. Teilweise liegen diese Flächen brach oder weisen Restwaldbestände auf, teilweise sind sie als Erholungsgrundstücke (mit Bungalows bestanden) genutzt oder mit Einfamilienhäusern bebaut. Einzelne Grundstücke (im Bereich der Nr. 35 und 36) wiederum sind geteilt und vergleichsweise dicht mit neuen Wohngebäuden überbaut worden. Insgesamt umfasst das Plangebiet gegenwärtig 47 Grundstücke, ca. die Hälfte davon ist mit Einfamilienhäusern bebaut.

Charakteristisch für das gesamte Plangebiet ist ein ausgeprägter Waldbaumbestand (vorwiegend Waldkiefer und Robinie). Da die Waldkiefer Bestands bildend und als langlebiger Baum bekannt ist, soll dieser Charakter im Zuge der weiteren baulichen Entwicklung des Gebietes im Wesentlichen erhalten bleiben.

Im Folgenden wird das Gebiet ausführlich hinsichtlich der bestehenden Biotop- udn Nutzungstypen beschrieben:

Biotoptyp 12261: Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten

An der Trainierbahn Nr. 35, 35a, 36, 36a, 36b, 40a, 52, 56, 62

Mahlsdorfer Allee Nr. 74, 76, 78

Ein Drittel der Grundstücke im Bebauungsplan-Gebiet wird durch diesen Biotoptyp eingenommen. Dieser anthropogen gestaltete Bereich ist als Biotop nur von geringer Wertigkeit. Zwar sind je nach gestalterischer Auslebung Nischen und Nebenhabitate vorhanden, doch werden sie vornehmlich von „Kulturfolgern“ und so genannten Allerweltsarten besiedelt. Diese Kategorie ist auch eher generalisierend zu sehen. Kleinflächig sind ausgliederbare Biotoptypen, wie Staudenfluren, Ruderalrasenflächen oder artenarme Zierrasenbereiche extra hervorgehoben, bzw. beschrieben.

Die Ausstattung der Gärten ist vor allem von einzelnen Nadelbäumen wie Fichten, Tannen oder Douglasien und Rasenflächen geprägt. Zur Unterteilung und zur Abgrenzung der Grundstücke sind vielerorts Hecken mit Lebensbäumen, Flieder oder Schneebeeren gepflanzt. Die Bepflanzung ist vornehmlich standortfremd und oft durch Formschnitte gekennzeichnet. Strukturelemente einiger weniger Gärten stellen Teiche dar. Durch ihre geringe Größe sind sie aber nur bedingt als Lebensraum für Amphibien, Libelle u.a. geeignet. Die Flächenversiegelung fällt sehr unterschiedlich aus. Nebengebäude, Anbauten (Pools, Terrassen, u.ä.) oder Zufahrten erhöhen hierbei den Anteil.

Biotoptyp 12263: Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand

An der Trainierbahn Nr. 35b, 41, 57

Waldbestand in den Vorgärten der Einzelhäuser kommt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes seltener vor. Obwohl der Waldcharakter im gesamten Gebiet vorherrscht, betrifft der als Wald ausgewiesene Biotoptyp vornehmlich brach liegende Grundstücke und Wochenendgrundstücke.

Den Wald bildet vor allem die Kiefer. Sie ist die häufigste und älteste Baumart im Gebiet und steht auch als Einzelbaum auf fast jedem Grundstück. Neben der Kiefer ist vor allem die Robinie verbreitet. Auch sie bildet eigene Waldbestände (Nr. 43, 44) und ist eine stete Art in Mischbeständen und als einzeln stehender Baum zu finden. Als weitere Nadelbäume kommen Fichte und Lärche, seltener Schwarzkiefer, Tanne oder Doug-

lasie vor. Bei den Laubgehölzen sind es Spitz- und Eschenahorn, Birke, Stieleiche, Winterlinde, sowie verschiedene Obstgehölze.

Der allgemeine Zustand für den Großteil der Bäume kann als gut bezeichnet werden. Im Anhang zu diesem Umweltbericht ist ein Baumkataster für jedes Grundstück aufgestellt, welche alle Bäume mit einem Stammumfang von 30 cm und mehr darstellt. Der Großteil der Bäume besitzt eine gute Vitalität, die zwischen 0 und 1 (bei der vierstufigen FLL-Skala) liegt. Trotz der Winterstürme der letzten Jahre hat der Großteil der Bäume diese Widrigkeiten gut überstanden. Bis auf einzelne schief stehende Kiefern hat ein Großteil der Bäume offenbar dem Unbill des Wetters getrotzt, was besonders auf den gruppenweisen Stand der Bäume zurück zu führen ist. Der Vorteil ist die bessere Standfestigkeit und die geringere Windanfälligkeit im Gegensatz zu vereinzelt stehenden Bäumen. Der relativ hohe Grundwasserstand im Gebiet liefert auch den Grund dafür, dass die Kiefern sehr tief wurzeln müssen und dem gesamten Baum daher eine relativ hohe Standfestigkeit verleihen.

Biotoptyp 102502 Wochenend- und Ferienhausbebauung, mit Bäumen

An der Trainierbahn Nr. 36, 39, 40, 40a, 46, 50, 53, 54, 60 und 61

Diese Grundstücke sind vielfach von Baumgruppen, -reihen oder freistehenden Einzelbäumen bewachsen. Es sind auch hier die typischen Arten des Gebietes. Den meisten dieser Grundstücke wird durch den Baumreichtum ein Waldcharakter verliehen. Sie sind aber durchgehend von größeren Freiflächen mit Halbtrockenrasenfluren oder Zierrasen durchzogen. Daneben sind auch vielfach Hecken zu finden, Zierbepflanzung und Nutzgartenbereiche. Insgesamt ergibt sich aber bei allen Wochenendgrundstücken der Eindruck eines „Naturgartens“.

Der Grad an Versiegelung ist deutlich geringer als bei den Einzelhausgrundstücken, obwohl auch hier der Anteil variiert.

Bei Gärten mit Garagen und den zugehörigen Zufahrten steigt er oft über das Doppelte. Alle Wochenendhäuser stehen im hinteren Bereich der Grundstücke, bei einigen Flächen sind im vorderen Teil Garagen gebaut.

Biotoptyp 10113: Gartenbrache

An der Trainierbahn Nr. 39, 42, 42a, 45 (teilweise), 51, 58, 59

Diese Grundstücke sind derzeit noch unbebaut, bzw. ungenutzt. Das begonnene Bauvorhaben auf Nr. 51 scheint augenblicklich zu ruhen. Die floristische Ausstattung ist verwildert, hohe Gräser und eine üppige Kräuterflur beherrschen die Freiflächen. Rasenbereiche sind verfilzt und ruderalisiert, Sträucher sind in die breite gewachsen, an den Randbereichen und zwischen Baumgruppen siedeln zahlreiche Stauden wie z.B. Große Brennessel, Giersch, Schöllkraut, Efeu, Wald-Storchschnabel und andere weit verbreitete Arten.

Einzelne Obstbäume haben ein hohes Alter erreicht, was sich in Habitus und Vitalität widerspiegelt. Im Übrigen sind die typischen Waldbäume vorhanden- vor allem in den hinteren Grundstücksbereichen. Die Bäume sind „naturwüchsig“, besitzen also in der Regel keine Formschnitte, Aufastungen o.ä. Auf den Grundstücken Nr. 45 und Nr. 59 sind teilweise Waldbestände vorhanden. Hier sind nur selten versiegelte Flächen zu finden. Strukturelemente, wie Reisig- und Komposthaufen, sind überwachsen und hier gänzlich ungestört. Auf dem Grundstück Nr. 58 ist ein Kraftfahrzeug Marke Trabant bereits seit längerer Zeit „ausgemustert“ worden.

Biotoptyp 10111: Nutzgarten

An der Trainierbahn Nr.(je teilweise) 35, 36a, 40

Gärten im Sinne von Obst-, Gemüse- und Kräuteranbau sind abschnittsweise auf Nr. 35, 36a, 40 sowie auf sehr kleiner Fläche auf anderen Grundstücken zu finden. Bei dieser Art von Nutzung wird oftmals gedüngt, da der Boden im Gebiet relativ nährstoffarm ist. Durch das seltene Auftreten und die geringe Größe der Fläche dieses Biotoptyps fallen die positiven (Strukturbereicherung für die Fauna) und negativen (Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz) Auswirkungen eher gering aus.

Biotoptyp 05152: artenarmer Zierrasen

An der Trainierbahn Nr. 35, 35a, 38 (teilweise), 52 (teilweise), 54, 56, 60, 62

Mahlsdorfer Allee Nr. 80, Heidemühler Weg Nr. 33

Der Biotoptyp Zierrasen ist ein Begrünungselement, das sich durch seine hohe Nutzungsbelastung und seinen geringen Pflegebedarf im Hausgartenbereich sehr häufig wieder findet. Auf den oben genannten Grundstücken nimmt er teils große Flächen ein und unterwächst oft die Waldbaumstruktur. Durch die Ansaat spezieller Zuchtsorten, bzw. die Pflege der Monokultur machen diese Flächen floristisch, wie faunistisch zu artenarmen Lebensräumen. Durch die permanente Mahd ergibt sich hier eine Strukturarmut, es fehlt an Rückzugsbereichen und Nahrungshabitaten. Neben dem ziergärtnerischen Nutzen ergeben sich aus biologischer Sicht kaum Relevanzen. Allenfalls insektenfressende Vögel profitieren von leicht zugänglicher Beute.

Biotoptyp 10275 Gärtnerisch gestaltete Flächen mit Wechselbepflanzung

An der Trainierbahn Nr. 35b, 61, teilweise 36a, 40, 41, 52, 53

Mahlsdorfer Allee Nr.76, 78

Hierunter fallen periodisch gepflegte Zier- und Eingrünungspflanzungen aller Art. Auf den einzelnen Grundstücken finden sich wechselnde Bepflanzungen von Bodendeckern, Rosen, Zierstauden, Sträuchern und Hecken. In der Regel herrschen gezüchtete Pflanzensippen und exotische Arten vor. Auch hier sind die auftretenden Bäume in diese Flächen integriert. Beete sind um sie herum angelegt oder Rosen an ihnen hochgebunden. Häufig wird der Boden zur Verringerung des Pflegeaufwandes mit Rindenmulch o. ä. abgedeckt.

Ziergärten sind an der Trainierbahn weit häufiger zu finden, als Nutzgärten. Ursache hierfür sind der nährstoffarm trockene Boden auf der einen Seite und die Nutzung der Flurstücke als Wochenendgrundstück mit Erholungsfunktion auf der anderen. Durch den trotzdem recht hohen pflegerischen Einsatz sind die Zielarten alleinig vertreten, der Biotoptyp bietet also Wildkräutern keinen Lebensraum. Auch die Fauna ist durch das Trimmen der Wuchsformen nur eingeschränkt vorhanden.

Biotoptyp 03229 Ruderale Rasen- und Halbtrockenrasenflur

An der Trainierbahn Nr. 35b, 37, 40a, 45, 57

Die hier beschriebenen Flächen weisen Charakteristika von Ruderalstandorten zum einen und Xerothermrasen zum anderen auf. Der saure, trocken-warme Boden auf dem die Kiefer gedeiht und vielerorts Nadeln einstreut, ist vor allem in sonnenexponierter Lage dem der Trockenrasen ähnlich. Entsprechend findet sich auch eine pflanzensoziologische Zusammensetzung ein. In besonnten, trockenen Lagen sind häufig offene oder nur licht bewachsene Bodenflächen zu sehen.

In schattigen Bereichen oder unter individuenreicheren Baumgruppen besitzt die Rasenflur einen frischeren Charakter. Hier haben sich Stauden und Waldkräuter etabliert. Oft unterliegen diese Flächen keiner oder nur einer extensiven Pflege, so dass sich auch Nebenarten etablieren können und zur Blüte kommen. Das verleiht den Verbänden eine artenreiche Zusammensetzung und eine daraus resultierende Attraktivität für die Wirbellosen-Fauna. Gerade Arten der Trockenrasen finden hier gute Lebensbedingungen vor – viele von ihnen sind heute selten, bzw. schützenswert. Bei entsprechendem Strukturreichtum ist der Lebensraum ebenso für Reptilien attraktiv. Auch auf Bracheflächen halten sich die Halbtrockenrasenanteile über lange Zeit, im Einzugsbereich der Waldflächen geht die Rasenflur allmählich in eine Staudenflur über. Diese Vielseitigkeit der Ruderalrasen steigert seine Wertigkeit in naturschutzfachlichem Blickwinkel, erhöht sich doch somit die Habitatvielfalt, der Nischenreichtum und die Wuchsortbedingungen.

Biotoptyp 03230 Einjährige Ruderalflur

An der Trainierbahn Nr. 51

Wegbegleitend

Pflanzengesellschaften aus einjährigen Arten finden sich im besiedelten Bereich auf offenen oder regelmäßig gestörten Flächen. Im Untersuchungsraum stellen solche Flächen die Wegränder der Straße An der Trainierbahn dar. Durch das Umfahren von Schlaglöchern und Gegenverkehr wird der sandige Untergrund hier immer wieder gestört.

Im schattigen Waldwegbereich kommen vor allem Hirtentäschelkraut, Weg-Malve, Weg-Rauke, Kleiner Storchschnabel und Gemeine Quecke vor. Diese wachsen in lockeren Beständen, dazwischen sind offene trockene Stellen zu finden. Im vorderen Teil des Grundstücks Nr. 51 befindet sich ein brach liegendes Baufeld. Auch hier ist offener Sandboden vorhanden auf dem sich eine einjährige Ruderalflur befindet. Der Bereich geht in den Wegsaum über und beinhaltet das gleiche Arteninventar, hier kommen vereinzelt allerdings bereits zwei- und mehrjährige Arten hinzu.

Biotoptyp 03230 Zwei- bis mehrjährige Ruderalflur

Wegbegleitend

Dieser Biotoptyp ist auf den einzelnen Grundstücken zwar nicht zu finden, kommt aber außerhalb auf den Wegrändern aber in ausgeprägter Erscheinung vor. Zu finden ist der Biotoptyp vor allem auf den lichten Bereichen zwischen den großen Weidenbäumen östlich der Straße An der Trainierbahn. Der Boden ist hier trocken und durchwärmt. Es ist eine Natternkopf-Steinkleeflur ausgebildet, die hauptsächlich Gemeiner Natternkopf, Rispen-Flockenblume, Gemeines Leimkraut, Kleinblütige Königskerze, Scharfer Mauerpfeffer und Gemeine Schafgarbe beinhaltet. Der Blütenreichtum dieser Ruderalfluren ist vor allem für Insekten von Bedeutung. Daher ist der Wert dieser Flächen, wenngleich sie kleinräumig sind und nicht unmittelbar auf den Grundstücken vorkommen, hervorzuheben. Übergänge zu diesem Biotoptyp sind auf einigen Halbtrockenrasen und einjährigen Ruderalfluren zu finden.

Biotoptyp 05142 Frische Staudenfluren

An der Trainierbahn Nr. 38, 40, 54, 58 (je teilweise)

Mahlsdorfer Allee Nr.78 (teilweise)

Wegbegleitend

Dieser Biotoptyp ist jeweils nur Kleinflächig auf den Grundstücken zu finden. Oft finden sich Staudenfluren an schattigen oder wenig genutzten Grundstücksgrenzen ein. Verstärkt sind sie auch in den rückwärtig gelegenen, baumreichen Bereichen zu finden. Als Unterwuchs für den Biotoptyp Wald sind ebenfalls Staudenfluren ausgeprägt, in der Karte als solche aber nicht dargestellt. Ebenso verhält es sich für die Gartenbrachen. Auch hier haben sich im Laufe der Sukzession zahlreiche Stauden etablieren können. Die Anfänge einer solchen Wuchsfolge zeichnen sich auch auf einigen Ruderalrasen ab, auf denen zuweilen Stauden auftreten.

Typische Vertreter der Staudenfluren in Untersuchungsgebiet sind die verbreiteten Wald- und Wiesenarten, wie Kleinblütiges Springkraut, Giersch, Efeu, Schöllkraut, Große Brennnessel, Waldstorchschnabel, Wiesen-Löwenzahn und Habichtskräuter. Insgesamt sind bei diesem Biotoptyp vielfältige Vegetationsstrukturen anzutreffen. Unterstützt werden diese Strukturen noch durch punktuelle Lagerflächen von Steinmaterial, Holz, Geäst und dergleichen mehr. Diese Materialien sind bedingt durch die Nutzung als Wochenendhaus und mancherorts schon einige Jahre alt, weil auf eine Entsorgung verzichtet bzw. das Material gelagert wird. In vielen Fällen können solche Strukturen sehr interessante Teillebensräume von Kleinsäugern wie Igeln, Insekten und an deren Gliedertieren, aber auch von Eidechsen oder Weinbergschnecken werden.

Neben der Ausprägung dieses Biotoptyps auf den Grundstücken, findet sich eine entsprechende Gesellschaft auch entlang der Gehölzreihe, die An der Trainierbahn östlich anliegt. Als Unterwuchs dieser überstandenen Hecke bildet sich ein breiter Streifen an Stauden- und Saumpflanzen aus. Aus den zahlreichen Gartenabfallhaufen breiten sich Zierpflanzen, sowie Brombeeren aus.

Biotoptyp 05112 Frischwiese

Die Wiesenfläche ist Teil des NSG „Erpetal“. Die Grünlandfläche besteht zum größten Teil aus Frischwiesenabschnitten. Dessen Betrachtung, bzw. Einbeziehung in das Gutachten wird durch die indirekte, teilweise auch direkte Betroffenheit bei Bauvorhaben im Bereich An der Trainierbahn notwendig. Der Biotoptyp ergibt im Gesamten eine wertvolle Ergänzung des Gebietes, erhöht die Biodiversität und bietet zusätzlichen Nahrungsraum.

Der Wiesentyp entspricht einer Glatthaferwiese. Im Frühjahr ist sie durch ihre Lage im Senkebereich noch feucht, trocknet im Laufe des Frühsommers aber rasch ab. Die Dichte an Tierartengruppen der Spinnen, Heuschrecken und Wanzen ist (typischerweise) hoch. Der hohe Nährstoffgehalt wird durch das häufige Auftreten von Großer Brennnessel angezeigt, weiterhin kommt die Große Klette in großer Stückzahl vor, die sich vom Heckensaum aus auf die Wiese ausbreitet. Eine weitere Frischwiese befindet sich südlich der Grundstücke An der Trainierbahn 35 – 38 im Erpetal. Die Ausprägung ist trockener und nährstoffärmer als jene im nördlichen Teil. Auch hier besteht der gesetzliche Schutz des NSG.

Biotoptyp 05103 Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte

Im südlichen Teil der o. g. Wiese liegt etwa mittig ein ausdauerndes Kleingewässer (02122). Der gesamte Bereich ist tiefer gelegen und dadurch feucht ausgeprägt. Zu den Süßgräsern gesellen sich hier verstärkt Seggen und Schilf. Auf den lückig bewachsenen Stellen finden sich typische Kräuter der Ufersäume wie Blutweiderich, Wasserdost, Wasserminze etc.. Auch hier zeigt das Vorkommen der Großen Brennnessel einen Stickstoffeintrag an.

Im Frühjahr und Frühsommer reicht der Wasserstand noch weit über die Gewässerufer auf die Wiese, der gesamte Flächenabschnitt zeichnet sich durch eine hohe Boden-

feuchte aus. Im Zuge der allmählichen Abtrocknung im Sommer stellt sich die Wiese als wechselfeuchtes Biotop dar. Der Lebensraum ist deshalb von Interesse, weil hier verschiedene Braun- und Grünfrösche vorkommen. Auch andere semiaquatische Organismen deren Nahrungsraum über die Grenzen des Gewässers reicht, sind im Biotopmosaik der Trainierbahn-Grundstücke zu finden. Zu nennen sind hier v.a. Kleinlibellen, hygrophile Heuschrecken, verschiedene Blatt- und Laufkäfer sowie Mollusken.

Biotoptyp 07132 Hecken mit überstehenden Bäumen

Biotoptyp 071011 Strauchweidengebüsche

Naturnahe Hecken mit überstehenden Bäumen sind entlang des Weges zu finden. Die Baumschicht wird dabei mehrheitlich aus Silberweide gebildet. Daneben finden sich teils imposante Sieleichen und Winterlinden. Die Bäume sind mehrheitlich eines hohen Alters und z.T. unzureichend kippsicher. Vor allem die Weiden haben aus den morschen Stämmen starke Nebentriebe gebildet, die Zugkräfte in verschiedene Richtungen auf die marode Stammbasis ausüben. Darüber hinaus erscheinen die Bäume aber als markante Erscheinungen mit bizarrem Charakter und hohem Wert für die Insekten und Vogelwelt. Tot- und Altholz ist in vielen Bereichen zu finden. Eine Strauchschicht wird aus jungen Bäumen, Schwarzem Holunder und Flieder gebildet, während die Krautschicht aus Vertretern einer hochwüchsigen nitrophilen Staudenflur besteht.

Ein Strauchweidengebüsch ist mittig der Feuchtwiese (05103) ausgebildet. Es ist als verzweigtes Dickicht ausgebildet und beschattet ein von ihm umschlossenes Kleingewässer (02122). Durch die starke Beschattung und den hohen Bodenfeuchtegrad haben sich unterhalb des Gehölzkomplexes kaum andere Pflanzenarten etabliert. In den höheren Schichten konnten viele Vogelarten bei Gesang, Futtersuche und Ansitz beobachtet werden. Ebenso ist das Gebüsch für Spinnen und Insekten, bzw. deren Larven wertvoller Lebensraum. Neben der Struktur bereichernden Besonderheit sind Strauchweidengebüsche gem. § 32 BbgNatSchG in Brandenburg geschützt.

Wald- und Forstbereiche

Der Waldcharakter ist durchgängig für den gesamten Bereich „An der Trainierbahn“ gegeben. Mehr oder weniger dicht stehen die Bäume auf allen Grundstücken verteilt (außer Mahlsdorfer Allee 80 und Heidemühler Weg 33), vornehmlich im hinteren Abschnitt und im vorderen Bereich zur visuellen Abschirmung. Auf einigen Flächen stehen die Bäume so zahlreich, dass sie in Absprache mit der Forstverwaltung als Waldbeständen definiert wurden. Tatsächlich weisen diese Flächen einen entsprechenden Waldaspekt auf, meist einheitlichen Alters und gleichförmiger Zusammensetzung.

Die Waldbereiche stellen einen wichtigen Lebensraum der Avifauna dar. Zahlreiche Arten sind in teils hoher Siedlungsdichte vertreten. Unter ihnen auch solche, die „typische“ Wohngebiete meiden und in Wald oder Halboffenland vorkommen. Damit sind, neben den Altbäumen des Straßennebenraumes An der Trainierbahn und dem wildwüchsigen Weidengebüsch auf der Feuchtwiese auch einzelne Grundstücksbereiche vogelkundlich sehr wertvoll. Gleiches gilt hier für Amphibien und Reptilien.

Im Folgenden werden die Wald- und Forstbereiche des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beschrieben:

Biotoptyp 08340 Robinienforst

An der Trainierbahn Nr. 43, 44, 45 (teilweise), 59 (teilweise)

Der Robinienforst ist auf weniger Flächen zu finden als der Nadelforst. Die Bäume sind größtenteils von guter bis mittlerer Vitalität, mittleren Alters und ohne Pflege aufgewachsen. Die Bestände vermitteln einen wild gewachsenen Eindruck, jüngere Robinien

sind Zeiger von Naturverjüngung. Sprösslinge und kleinere Bäume finden sich vielerorts, auch anderen Baumarten, wie Winterlinde, Spitz- und Eschenahorn, Stieleiche und Birke. Daneben gibt es auch Robinien, die sich bereits in der Altersphase befinden und zahlreiche Totäste, Stammschäden und eine geringe Vitalität aufweisen. Im Unterwuchs befindet sich eine nitrophile Staudenflur. Herab fallendes Totholz wird hier nicht beräumt, da die Grundstücke nicht bewohnt bzw. bewirtschaftet werden. Von daher kann man von einem relativ naturnahen Zustand sprechen, der zwischen Scherrasen und Ziersträuchern ein vielfältiges Refugium für die Tier und Pflanzenwelt darstellt.

Biotoptyp 08480 Kiefernforst

An der Trainierbahn Nr. 40 (teilweise), 47, 48, 49, 49a, 54 (teilweise), 55

Die häufigste und Charakter gebende Baumart im Gebiet ist die Waldkiefer. Sie ist auf fast jedem Grundstück zu finden und oft durch ihr Alter (ca. 80-100 Jahre) zu imposanten Erscheinungen geworden. In den Bereichen, in denen die Bäume zu einem Waldbestand zusammengefasst werden, finden sich einheitlich alte Bäume von etwa 80 Jahren. Vom forstlichen Standpunkt betrachtet ist ihre Umtriebszeit bereits erreicht, wenngleich die Bäume noch lange nicht ihre Altersreife von bis zu 400 Jahren und mehr erreicht haben.

Soweit nicht vorgeschädigt, weisen die Kiefern eine insgesamt gute Vitalität auf und zeichnen sich durch eine geschlossene und optisch reizvolle Silhouette aus. Die Bäume sind bis zu 20 m hoch, auf Wohngrundstücken sind sie häufig im unteren Bereich aufgeastet. Innerhalb der Waldflächen sind im unteren Stammbereich oft noch tote Äste vorhanden, die einen Lebensraum für Totholz bewohnende Käfer darstellen können. Die Waldbereiche sind meist auf ungenutzten Flurstücken zu finden. Die Krautschicht besteht aus verschiedenen Stauden, Gräsern oder einem flächigen Teppich aus Efeu, der viele Baumstämme erklimmt. Daneben besteht eine Strauchschicht aus jungen Laubgehölzen oder verwilderten Heckenarten. Einige der Laubbäume sind bereits zu einer ersten Baumschicht herangewachsen, die unter dem Schattendruck der mächtigen Kiefern allerdings weniger üppig ausgeprägt ist.

Biotoptyp 12654: unbefestigter Weg

Die Straße „An der Trainierbahn“ ist im gesamten Untersuchungsraum zwischen der Straße An Trainierbahn Nr. 35 und dem Heidemühler Weg 33 unbefestigt. Zahlreiche Schlaglöcher auf sandigem Untergrund bedingen ein Ausweichen des Verkehrs in die Randbereiche und eine unwillkürliche Verbreiterung des Straßenverlaufes.

1.4.3 Ergebnisse der faunistischen Erfassung 2009

Im folgenden Kapitel wird das Untersuchungsgebiet hinsichtlich der im Jahr 2009 erfassten faunistischen Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien beschrieben. Dieser Untersuchungsumfang wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Einzelheiten zu der Methodik der Erfassung sind der faunistischen Untersuchung zum Umweltbericht des B-Plans „An der Trainierbahn“, zwischen Nr. 35 und Heidemühler Weg Gemeinde Hoppegarten, OT Dahlwitz-Hoppegarten, GT Waldesruh“ zu entnehmen.

Fledermäuse

Anhand der eingesetzten Untersuchungsmethoden wurden im Jahr 2009 keine Fledermausquartiere auf den jeweiligen vom Vorhaben betroffenen Grundstücken festgestellt. Quartiere an Gebäuden wurden im Geltungsbereich des B-Plans aufgrund der geringen Größe und des Zustands der Häuser nicht nachgewiesen.

Für das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) wurde eine Wochenstube in einer Weide am Weg gegenüber dem Haus/Grundstück Nr. 52 außerhalb der zu bebauenden Grundstücke nachgewiesen. Zudem wurde es jagend entlang des o. g. Weges beobachtet.

Das Untersuchungsgebiet stellt aufgrund seiner direkten und umgebenden Naturraum- und Strukturausstattung ein wertvolles Fledermausjagdhabitat dar. Dies dokumentiert sich im Nachweis von Großem Abendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Braunem Langohr und Rauhautfledermaus, die den Geltungsbereich des B-Plans und der angrenzenden Räume für Nahrungs- und/oder Transferflüge nutzen.

Hinsichtlich der Fransen- und Zwergfledermaus ist ein Quartier in näherer Umgebung nicht auszuschließen; im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans existieren jedoch mit Sicherheit keine Quartiere. Zu erwarten wäre weiterhin das Vorkommen von Bartfledermäusen, des kleinen Abendseglers und seltener Arten wie z.B. die Mopsfledermaus, für die ein Potential als Jagdhabitat besteht.

Weitere Einzelheiten sind der faunistischen Untersuchung zum Umweltbericht des B-Plans „An der Trainierbahn“, zwischen Nr. 35 und Heidemühler Weg Gemeinde Hoppegarten, OT Dahlwitz-Hoppegarten, GT Waldesruh“ zu entnehmen.

Tab. 1: Liste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten

Art	wiss. Name	RL D	RL Bbg	FFH
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	2	2	IV
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	3	IV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	4	IV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2	3	IV
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	3	IV
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	2	3	IV

RLBbg Rote Liste Brandenburg (Dolch et al. 1992)

RLD Rote Liste Deutschland (Boye et al. 1998)

FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) – Schutzstatus nach Anhang II oder IV

Vögel

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Vogelarten wurden im Geltungsbereich des B-Plans im Jahr 2009 als Brutvögel bzw. Nahrungsgast nachgewiesen. Es wurden insgesamt 29 Brutvogelarten festgestellt; der Grünspecht konnte zusätzlich als Nahrungsgast erfasst werden. Somit konnten insgesamt 30 Vogelarten während der Brutzeit

registriert werden. Die Verteilung der Reviere ist der Revierkarte der faunistischen Untersuchung zu entnehmen. Gast- bzw. Rastvögel wurden nicht erfasst, da das Untersuchungsareal von Gast- bzw. Rastvögeln nicht genutzt wird.

Tab. 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste

Art	RL D	RL Bbg	VSRL	Status	RZ
Amsel (*Turdus merula*)				BV	11
Blaumeise (*Parus caeruleus*)				BV	6
Blessralle (*Fulica atra*)				BV	1
Buchfink (*Fringilla coelebs*)				BV	5
Buntspecht (*Dendrocopus major*)				BV	2
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)				BV	1
Feldsperling (*Passer montanus*)	V	V		BV	1
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)				BV	1
Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)				BV	3
Girlitz (*Serinus serinus*)		V		BV	3
Grünspecht (*Picus viridis*)				NG	
Grünfink (*Carduelis chloris*)				BV	3
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)				BV	1
Haussperling (*Passer domestica*)	V			BV	2
Kohlmeise (*Parus major*)				BV	8
Kleiber (*Sitta europea*)				BV	4
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)				BV	4
Nachtigall (*Luscinia megerhynchos*)				BV	7
Neuntöter (*Lanius collurio*)		V	I	BV	1
Ringeltaube (*Colomba palumbus*)				BV	2
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)				BV	2
Singdrossel (*Turdus philomelos*)				BV	1
Star (*Strunus vulgaris*)				BV	5
Stockente (*Anas platyrhynchos*)				BV	1
Sumpfmeise (*Parus palustris)*				BV	1
Teichralle (*Gallinula chloropus*)	V			BV	1
Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)				BV	3
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)				BV	3
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)				BV	1
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)				BV	3

Legende:

RL D	Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2002)
RL Bbg	Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2008)
V	Vorwarnliste
VSRL	Vogelschutz-Richtlinie: Art im Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt
Status	BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast
RZ	Revierzahl

Die häufigste Art im Untersuchungsgebiet ist die Amsel mit 11 Brutpaaren, gefolgt von der Kohlmeise mit 8 und der Nachtigall mit 7 nachgewiesenen Brutpaaren. Keine der festgestellten Arten ist nach der Roten Liste Brandenburg bzw. Deutschland im Bestand gefährdet. Drei Arten stehen in der Vorwarnliste Brandenburgs (Neuntöter, Girlitz und Feldsperling). Der Neuntöter ist zudem die einzige Art, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt ist.

Weitere Einzelheiten sind der faunistischen Untersuchung zum Umweltbericht des B-Plans „An der Trainierbahn“, zwischen Nr. 35 und Heidemühler Weg Gemeinde Hoppegarten, OT Dahlwitz-Hoppegarten, GT Waldesruh“ zu entnehmen.

Reptilien

Reptilien wurden im Geltungsbereich des B-Plans im Jahr 2009 nicht nachgewiesen. Für die Zauneidechse besteht nach abschließender Einschätzung des Plangebietes ein geringes Potential nordwestlich des Grundstücks 41 (wiesenseitiger Saum am Rand des Fahrwegs). Jedoch ist diese Fläche sehr klein, ein Biotopverbund besteht allenfalls in Richtung Wiesen des NSG südwestlich. Die übrigen Bereiche, insbesondere die Ostseite des Gehölzsaums, wiesen sehr dichte Vegetationsbestände auf und waren damit ungeeignet. Dies trifft auch auf die Grundstücke zu, die aufgrund der geringen Flächenausdehnung und des dichten Bewuchses als Lebensraum für die Art entfielen. Hinzu kommt vermutlich die Gefährdung durch Katzen.

Ein Vorkommen der Ringelnatter im Kleingewässer innerhalb der Wiese ist wahrscheinlich. Ein Nachweis gelang jedoch nicht. Ein Defizit stellt das Fehlen von besonnten Uferpartien dar.

Ein Vorkommen weiterer Reptilienarten - insbesondere Waldeidechse und Blindschleiche - kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Amphibien

Folgende Amphibienarten wurden im Geltungsbereich des B-Plans im/am Laichgewässer östlich der Straße An der Trainierbahn im Jahr 2009 nachgewiesen: Erdkröte, Moor-, Gras- und Teichfrosch. Weitere geeignete Laichgewässer wurden im Geltungsbereich des B-Plans und der unmittelbaren angrenzenden Bereiche nicht festgestellt.

Tab. 3: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten

Art	RL D	RL Bbg	FFH	Populationsgröße
Erdkröte (*Bufo bufo)*				kleine Population
Moorfrosch *(Rana arvalis)*	2		I	mittlere Population (Laichballen)
Grasfrosch *(Rana temporaria)*	V			kleine Population (Laichballen, Rufer)
Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta)*				kleine Population (Rufer)

Legende:

RLD Rote Liste Deutschland (BEUTLER et al. 1998)

RLBbg Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004)

FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) – Schutzstatus nach Anhang II oder IV

Die Laichplätze des Moorfrosches sind die flachen mit Seggen und Binsen bestandenen Bereiche nördlich des o. g. Gewässers, welche im Frühjahr vernässt waren. Mit Ausnahme des Moorfroschs wurden kleine Populationen ermittelt. Wanderbeziehungen im Frühjahr über den Weg (An der Trainierbahn) in Richtung des in der Wiese liegenden Laichgewässers konnten nicht festgestellt werden. Dem westlich des Gewässers gelegenen Wald wird im Hinblick auf potentiell vorkommende Winterquartiere im Siedlungsbereich insgesamt eine größere Bedeutung als Winterquartier für die Populationen der o. g. Arten zugesprochen.

1.4.4 Auswertung vorhandener faunistischer Daten

Generell ist die Datenlage hinsichtlich der Fauna des Geltungsbereichs des B-Plans sowie der angrenzenden Gebiete als ungenügend und fragmentarisch einzustufen. Im Jahr 2009 wurden Abfragen beim Landesumweltamt Brandenburg (LUA) hinsichtlich faunistischer Daten durchgeführt.

Daten zum Vorkommen von Fledermäusen liegen nach telefonischer Auskunft des LUA nicht vor. Großvogelarten wie Adler, Kranich oder Schwarzstorch wurden in einem Umkreis von 5 km um den Geltungsbereich des B-Plans nicht nachgewiesen; zu anderen Vogelarten liegen keine Daten vor (LUA 2009B). Daten zu Reptilien und Amphibien sind lediglich im östlich an das an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzenden Minutenraster vorhanden; es wurden Erdkröte und Moorfrosch nachgewiesen (LUA 2009A).

Faunistische Daten der o. g. Artengruppen liegen bei der Gemeinde Hoppegarten nicht vor. Das Schutzwürdigkeitsgutachten zum Naturschutzgebiet „Erpetal“, welches unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans angrenzt, enthält lediglich Daten aus dem Jahr 1998 und älter. Somit waren diese Daten veraltet und wurden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages nicht verwendet.

2 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSchRL verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

2.1.1 Flächeninanspruchnahme

Während der Bauphase ist eine Flächeninanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Baufeldfreimachung und des Baustellenverkehrs sowie der Ablagerung von Baumaterial im Bereich von Bauflächen. Ein Teil der Bauflächen wird nach Beendigung der Bauphase wieder die ursprüngliche Funktion erfüllen, während der andere Teil dauerhaft in Anspruch genommen wird. Die baubedingte Inanspruchnahme von Gehölzen wird aufgrund ihrer langen Regenerationszeit als dauerhaft bewertet.

2.1.2 Verlärmung, Erschütterung, optische Reize/Licht

Auch während der Bauphase sind die o. g. Immissionen, die hauptsächlich durch Baufahrzeuge und –maschinen hervorgerufen werden, nicht auszuschließen. Die Reichweite der o. g. Wirkfaktoren ist artspezifisch unterschiedlich, so dass allgemeine Aussagen nicht getroffen werden können.

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung des B-Plangebietes haben sich auf den nicht bzw. wenig genutzten Flächen für eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten wertvolle Lebensräume bzw. Habitate entwickelt, so dass insbesondere in diesen Bereichen die Wirkung der o. g. Immissionen zu prüfen ist.

2.1.3 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Während der Bauphase eines Vorhabens treten Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungseffekte auf bzw. können diese verstärkt werden. Artspezifische Auswirkungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht auszuschließen.

Relevant sind Störungen, die sich soweit auf die lokale Population einer Art auswirken, dass sich der bestehende Erhaltungszustand dieser Art verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Mitglieder der lokalen Population einer Art vermindert werden. Insbesondere nicht flugfähige Spezies sind meist deutlich stärker durch Zerschneidungseffekte als flugfähige Artengruppen betroffen.

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen im Bereich des Vorhabens sind die Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungseffekte zwischen den beidseitig der Straße An der Trainierbahn liegenden Biotopstrukturen zu prüfen. Dies gilt insbesondere für den Abschnitt im Bereich der Feuchtwiese und des Stillgewässers östlich der o. g. Straße, der für Amphibienarten und andere feuchtigkeitsliebende Arten(gruppen) einen bedeutsamen Lebensraum darstellt.

2.1.4 Kollision

Während der Bauphase eines Vorhabens ist generell die Kollision von Tieren mit Baufahrzeugen und –maschinen nicht auszuschließen, wobei dieses Risiko insbesondere

für terrestrisch gebundene Tierarten relevant ist. Flugfähige Artengruppen wie Fledermäuse oder Vögel können den Baufahrzeugen und –maschinen aufgrund deren niedrigen Geschwindigkeit meist problemlos ausweichen.

Während der Realisierung der geplanten Bebauung des B-Plangebietes besteht durch Baufahrzeuge und –maschinen potenziell ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von Tieren. In Bezug zum Vorhaben trifft dieser Verbotstatbestand insbesondere im Bereich der Straße An der Trainierbahn, aber auch im Bereich der einzelnen Grundstücke zu.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

2.2.1 Flächeninanspruchnahme

Durch die Anlage eines Vorhabens ist die Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wie z. B. Fledermäusen oder Vögeln nicht auszuschließen. Dies gilt insbesondere für versiegelte Flächen, die ihre bisherige Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollkommen und dauerhaft verlieren. Hinsichtlich überformter Bereiche können sich in Abhängigkeit der zukünftigen räumlichen Lage zum Vorhaben und der Nutzungsintensität nach Anlage des Vorhabens evtl. neue Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entwickeln.

Dies gilt für die zu bebauenden Flächen als auch für die bauzeitlich in Anspruch genommenen Bereiche, wobei letztere teilweise nach Beendigung der Bauphase ihre ursprüngliche Funktion wieder erlangen.

2.2.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch die Anlage eines Vorhabens treten Zerschneidungseffekte auf bzw. können diese verstärkt werden. Artspezifische Auswirkungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht auszuschließen.

Relevant sind Störungen, die sich soweit auf die lokale Population einer Art auswirken, dass sich der bestehende Erhaltungszustand dieser Art verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Mitglieder der lokalen Population einer Art vermindert werden. Insbesondere nicht flugfähige Spezies sind meist deutlich stärker durch Zerschneidungseffekte als flugfähige Artengruppen betroffen.

Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungseffekte, die über den Ist-Zustand hinausgehen, können entlang der Straße An der Trainierbahn auftreten. Dies gilt insbesondere für terrestrisch gebundene Artengruppen wie z. B. Amphibien und Reptilien, die durch die geplanten Bauvorhaben im Geltungsbereich des B-Plans evtl. in ihren Wanderungsbewegungen dauerhaft eingeschränkt werden könnten. Diese Einschränkungen können z. B. durch die Errichtung von Mauern hervorgerufen werden.

Innerhalb der Siedlungsbereiche ist durch die dichtere Bebauung ebenfalls mit einer größeren Barrierewirkung für terrestrisch gebundene Arten zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

2.3.1 Kollision

Bei der Überquerung von Straßen ist ein durch den Kfz-Verkehr verursachtes Tötungs- und Verletzungsrisiko von Tierarten nicht auszuschließen. Hierunter wird jedoch nicht ein allgemeines Kollisionsrisiko verstanden, welches durch irrtümliches Hineinfliegen/ -laufen von streng/besonders geschützten Tieren in eine Trasse entsteht. Wenn jedoch z. B. ein neuer Verkehrsweg die Wanderwege/ Wildwechsel/ Flugroute einer besonders geschützten Art durchschneidet bzw. ein bestehender Verkehrsweg ausgebaut wird, ist zu prüfen, ob die lokale Population der betroffenen Art erheblich beeinträchtigt und somit ihr Erhaltungszustand verschlechtert wird. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird beim Verbleib der Population in dem vorhandenen Erhaltungszustand nicht erfüllt.

Bei der Realisierung der im B-Plan festgesetzten Bebauung ist im Bereich der Straße An der Trainierbahn ein höheres Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen nicht per se auszuschließen, da bei der Errichtung von Mauern deren Überwindung artspezifisch erschwert oder verhindert wird. Somit ist nicht auszuschließen, dass sich Individuen verschiedener längere Zeit im Straßenraum aufhalten und somit einem höheren Verletzungs- und Mortalitätsrisiko ausgesetzt sind.

2.3.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch die Anlage eines Vorhabens treten Zerschneidungseffekte auf bzw. können diese verstärkt werden. Artspezifische Auswirkungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht auszuschließen.

Relevant sind Störungen, die sich soweit auf die lokale Population einer Art auswirken, dass sich der bestehende Erhaltungszustand dieser Art verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Mitglieder der lokalen Population einer Art vermindert werden. Insbesondere nicht flugfähige Spezies sind meist deutlich stärker durch Zerschneidungseffekte als flugfähige Artengruppen betroffen.

Durch das Vorhaben sind zusätzliche Zerschneidungswirkungen durch den Kfz-Verkehr im Geltungsbereichs des B-Plans auszuschließen, da eine Zunahme der Fahrgeschwindigkeit oder eine Zunahme der Verkehrszahl im Bereich der Straße An der Trainerbahn nicht zu erwarten ist.

2.3.3 Verlärmung, Erschütterung, optische Reize/Licht, Schadstoff- und Staubimmissionen

Während der Betriebsphase eines Vorhabens sind artspezifische Auswirkungen während der unterschiedlich sensiblen Zeiten der relevanten Arten durch die o. g. Immissionen nicht auszuschließen.

Artspezifisch sind die o. g. Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von unterschiedlicher Bedeutung im Lebenszyklus einer Art. Relevant sind Störungen, die sich soweit auf die lokale Population einer Art auswirken, dass sich deren Erhaltungszustand verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Mitglieder der lokalen Population einer Art vermindert werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn sich der Erhaltungszustand einer Art nicht verschlechtert.

Nach Umsetzung der im B-Plan festgesetzten Vorhaben sind keine Erhöhungen der o. g. betriebsbedingten Immissionen zu erwarten, da eine Zunahme der Fahrgeschwindigkeit oder eine Zunahme der Verkehrszahl im Bereich der Straße An der Trainierbahn nicht vorgesehen ist. Im Bereich der Siedlungsflächen ist hingegen aufgrund der dichteren Bebauung mit einer dauerhaft höheren Beeinträchtigung durch Lärm sowie optische Reize/Licht zu rechnen.

3 RELEVANZPRÜFUNG

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten abgeschichtet, für die ein Verbotstatbestand durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Trockenrasen, Gewässer) und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für zahlreiche Arten konnten aus den o. g. Gründen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Diese Arten sind im Anhang 1 aufgeführt.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Sind Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen, erfolgt eine Konfliktanalyse, bei der artspezifisch ermittelt wird, ob die speziellen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG voraussichtlich eintreten. Bei Verwirklichung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle wildlebenden europäischen Vogelarten ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG erforderlich. Dies gilt nicht, sofern durch Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung der Verbotstatbestände verhindert wird. Bei den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG ist darüber hinaus die Durchführung von CEF-Maßnahmen zulässig, wobei darauf zu achten ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der jeweiligen Art nach Anhang IV oder nach Art. 1 VSchRL im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Im Folgenden werden die nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten aufgeführt, die im Rahmen des Vorhabens durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen betroffen sind.

Als Betrachtungsraum wurde der Geltungsbereich des B-Plangebietes zugrunde gelegt, da dieser aus gutachterlicher Sicht als ausreichend für die streng geschützten Arten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie erachtet wurde. Bei Arten mit großen Lebensraumansprüchen wurde ein zusätzlicher Raum betrachtet, was insbesondere für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel galt.

Die streng geschützten Arten werden artspezifisch hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens behandelt.

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

4.1.1 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die im Folgenden aufgeführten Arten(gruppen) werden aufgrund artspezifischer Gründe als relevant für die Überprüfung auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eingestuft.

Fischotter

Der Fischotter wurde nach Angaben des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA 2009C) als Totfund an der Kreuzung Köpenicker Allee/Heidemühler Weg am östlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans nachgewiesen. Lebendnachweise für den o. g. Raum liegen nicht vor.

Es liegt jedoch aus den Jahren 2005-2007 ein Lebendnachweis dieser Art am Neuenhagener Mühlenfließ in einer Entfernung von ca. 900 m zum östlichen Rand des Vorhabengebietes vor. Die beim Neuenhagener Mühlenfließ gewässeraufwärts gelegenen Punkte des landesweiten Fischottermonitorings waren in beiden Kontrollgängen positiv besetzt.

Folglich ist nicht auszuschließen, dass sich der Fischotter zumindest gelegentlich im Geltungsbereich des B-Plans aufhält.

Somit ist eine Überprüfung der lokalen Population des Fischotters gem. § 44 BNatSchG durchzuführen.

Biber

Der Biber wurde nach Angaben des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA 2009C) bislang im Geltungsbereich des B-Plans sowie in einem Radius von 5 km² nicht nachgewiesen. Da er jedoch das Neuenhagener Mühlenfließ im Mündungsbereich zur Müggelspree besiedelt, ist mit einer weiteren Besiedlung des Gewässers zu rechnen. Somit ist das Vorkommen dieser Art in räumlicher Nähe zum Vorhaben möglich.

Folglich ist nicht auszuschließen, dass sich der Fischotter zumindest gelegentlich im Geltungsbereich des B-Plans aufhält.

Somit ist eine Überprüfung der lokalen Population des Bibers gem. § 44 BNatSchG durchzuführen.

Amphibien

Innerhalb eines Umkreises von 5 km um den Geltungsbereich des B-Plans wurden nach Angaben des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA 2009A) die streng geschützten Amphibienarten Kammmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch und Moorfrosch nachgewiesen. Weiterhin wurden noch weitere besonders geschützte Amphibienarten nachgewiesen, die nicht Gegenstand dieses Gutachtens sind. Die o. g. Daten beruhen auf der Amphibien- und Reptilienkartierung 1990-2008 mit Stand 30.05.2008, die in Form von Minutenrastern zur Verfügung gestellt wurde.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung zum Umweltbericht des B-Plans „An der Trainierbahn“, zwischen Nr. 35 und Heidemühler Weg Gemeinde Hoppegarten, OT

Dahlwitz-Hoppegarten, GT Waldesruh“ wurde das Vorkommen des **Moorfroschs** als einzige im Geltungsbereich des B-Plans vorkommende streng geschützte Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie bestätigt.

Da der Moorfrosch das Stillgewässer östlich der Straße An der Trainierbahn zum Ablaichen nutzt, ist eine Gefährdung dieser Art z. B. durch die Querung der o. g. Straße sowie durch Inanspruchnahme von Sommer- und Winterlebensräumen nicht per se auszuschließen.

Somit ist eine Überprüfung der lokalen Population des Moorfroschs gem. § 44 BNatSchG durchzuführen.

4.1.1.1 Säugetiere

Fischotter (*Lutra lutra*)

Schutzstatus

☒ Anh. IV FFH-Richtlinie	☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB

Solitär lebender, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver semiaquatischer Marder, Streifgebiete der Männchen bis zu 20 km lang; Revier der Weibchen 5 bis 7 km lang; Nutzung von großräumig vernetzten semiaquatischen Lebensräume (u. a. Grabensysteme der Niederung) mit bis zu 100 m breiten Uferstreifen; wenig verschmutzte Still- und Fließgewässer mit ungestörten, wenig verbauten und unbesiedelten Abschnitten, an denen eine Vegetation aus Schilf- und/oder Baumbeständen Deckung bietet, stellen ideale Lebensräume dar. Auch bis zu 10 km lange Wanderungen über Land sind bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Der Fischotter wurde nach Angaben des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA 2009C) als Totfund an der Kreuzung Köpenicker Allee/Heidemühler Weg am östlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans nachgewiesen. Lebendnachweise für den o. g. Raum liegen nicht vor. Es liegt jedoch aus den Jahren 2005-2007 ein Lebendnachweis dieser Art am Neuenhagener Mühlenfließ in einer Entfernung von ca. 900 m zum östlichen Rand des Vorhabengebietes vor.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population: Als lokale Population wurde der Lebendnachweis der Art am Neuenhagener Mühlenfließ in einer Entfernung von ca. 900 m zum östlichen Rand des Vorhabengebietes gewählt. Die Habitatqualität wird im Bereich des Neuenhagener Mühlenfließes als mittel bis gut und im Bereich des Geltungsbereiches des B-Plans als schlecht eingeschätzt (**Erhaltungszustand C im Geltungsbereich des B-Plans).**

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☐ gem. LBP vorgesehen

☐ gem. FFH-VP vorgesehen

☐ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Tötungen vom Fischotter durch Baufahrzeuge oder –maschinen können ausgeschlossen werden, da sich die nacht- und dämmerungsaktiven Tiere nur außerhalb der Bauzeiten im Geltungsbereich des B-Plans aufhalten werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden; es sind lediglich Exemplare auf nächtlichen Wanderungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Kollisionen durch den bestehenden und zukünftigen Straßenverkehr auf der Straße An der Trainierbahn sind aufgrund der Lebensweise des Fischotters lediglich in den Nachtstunden zu erwarten. Da im Bereich des B-Plans fast ausschließlich mit lokalem PKW-Verkehr zu rechnen ist, ist selbst bei einer evtl. leichten Zunahme des PKW-Verkehrs und der Durchschnittsgeschwindigkeit nur eine geringfügige Zunahme des betriebsbedingten Kollisionsrisikos zu

Fischotter (*Lutra lutra*)

erwarten.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt kein signifikantes Ansteigen des Tötungsrisikos für den Fischotter, so dass der Eintritt der o. g. Tötungsverbote nicht einschlägig ist.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte erhebliche Störungen der lokalen Population des Fischotters sind nicht zu erwarten, da sich die nacht- und dämmerungsaktive Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten lediglich außerhalb der Bauzeiten im Geltungsbereich des B-Plans aufhalten wird. Bauflächen, -maschinen etc. stellen für diese Art kein Hindernis dar.

Betriebsbedingte Störungen des Fischotters während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind nicht oder nur geringem Umfang zu erwarten, da keine Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätte in räumlicher Nähe zum Vorhaben vorhanden ist. Auch Überwinterungsquartiere sind nicht betroffen. Lediglich während der Wanderungszeiten kann vom vorhandenen Fahrzeugverkehr im Bereich der Straße An der Trainierbahn eine Störwirkung ausgehen, wobei diese aufgrund seiner Verhaltensweise des Fischotters als geringfügig eingestuft wird.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Fischotters wird somit vorhabenbedingt nicht verschlechtert.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☐ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters ist auszuschließen, da diese im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans nicht nachgewiesen wurden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Biber (*Castor fiber*)

Schutzstatus

☒ Anh. IV FFH-Richtlinie	☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB

Beim Biber handelt es sich um eine streng geschützte Art, die landesweit vom Aussterben bedroht ist. Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre des 20. JH erreichte er über die Havel auch wieder brandenburgisches Territorium. Heute besiedelt der Biber große Teile Brandenburgs. Sein Bestand wird auf ca. 1.200 Tiere geschätzt und ist nach dem des Landes Sachsen-Anhalt der zweitstärkste in Deutschland. Er ist an Flüssen und Seen mit größeren ufernahen Weichholzbeständen zu finden, deren typische Gehölzarten Weiden, Pappeln, Eschen und Ulmen auch seine Nahrungsgrundlage darstellen. Abhängig vom Nahrungsangebot umfasst das Revier des Bibers eine Uferlänge von 0,3 bis 3 km.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Der Biber wurde nach Angaben des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA 2009C) bislang im Geltungsbereich des B-Plans sowie in einem Radius von 5 km² nicht nach-gewiesen. Da er jedoch das Neuenhagener Mühlenfließ im Mündungsbereich zur Müggelspree besiedelt, ist mit einer weiteren Besiedlung des Gewässers zu rechnen. Somit ist das Vorkommen dieser Art in räumlicher Nähe zum Vorhaben möglich. Folglich ist nicht auszuschließen, dass sich der Fischotter zumindest gelegentlich im Geltungsbereich des B-Plans aufhält.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population: Als lokale Population wurde der Nachweis der Art am Neuenhagener Mühlenfließ im Mündungsbereich zur Müggelspree gewählt. Die Habitatqualität wird im Bereich des Neuenhagener Mühlenfließes als mittel und im Bereich des Geltungsbereiches des B-Plans als schlecht eingeschätzt (**Erhaltungszustand C im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans).**

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☐ gem. LBP vorgesehen

☐ gem. FFH-VP vorgesehen

☐ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bau- und betriebsbedingte Tötungen des Bibers durch Baufahrzeuge oder –maschinen können ausgeschlossen werden, da diese Art im Geltungsbereich des B-Plans und auch in räumlicher Nähe am Neuenhagener Mühlenfließ nicht nachgewiesen wurde. Somit ist der Eintritt der o. g. Tötungsverbote nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Biber (*Castor fiber*)
☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population **Bau- und betriebsbedingte** erhebliche Störungen der lokalen Population des Bibers sind nicht zu erwarten, da sich die nacht- und dämmerungsaktive Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht im Geltungsbereich des B-Plans aufhalten wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Bibers wird somit vorhabenbedingt nicht verschlechtert.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☐ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers ist auszuschließen, da diese im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans nicht nachgewiesen wurden.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.1.1.2 Amphibien

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Schutzstatus

☒ Anh. IV FFH-Richtlinie	☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB

Bei dem Moorfrosch handelt es sich um eine streng geschützte Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie, die bundesweit stark gefährdet ist. Der Erhaltungszustand dieser Art wird auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region als ungünstig/nicht ausreichend eingestuft, was auch für das Land Brandenburg gilt.

Der Moorfrosch ist in Europa mit Ausnahme von Südeuropa, Großbritannien, dem größten Teil Frankreichs und der Schweiz verbreitet. In Deutschland werden der Norden und Osten fast flächendeckend besiedelt, während er im Westen und Süden nur lückenhaft verbreitet ist.

Er kommt ausschließlich in Lebensräumen mit hohen Grundwasserständen vor. Besiedelt werden Feucht- und Nasswiesen, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder, die der Moorfrosch als Sommerquartier außerhalb der Fortpflanzungsperiode nutzt. Als Laichgewässer werden Teiche, Weiher, Altwässer, Gräben, Moorgewässer sowie die Uferbereiche größerer Seen besiedelt. Die Gewässer sind oligo- bis mesotroph und weisen keinen Fischbesatz auf.

Im Winter verstecken sich die Tiere an Land, und graben sich in frostfreie Lückensysteme in den Boden ein. Moorfrösche gehören zu den „Früh- und Explosivlaichern“. Für diesen Fortpflanzungstyp ist kennzeichnend, dass alle Tiere einer Population innerhalb weniger Tage das gesamte Laichgeschäft eines Jahres absolvieren. Diese konzentrierte Fortpflanzungsphase fällt im zeitigen Frühjahr in die Monate Februar bis April. Die Mobilität des Moorfroschs ist eher gering ausgeprägt. Die Alttiere entfernen sich nur bis zu einem Kilometer von den Laichgewässern. Die adulten Tiere ernähren sich von Insekten, Würmern, Spinnen u. a. Kleingetier.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Anhand der herpetologischen Erfassung im Jahr 2009 wurde der Moorfrosch im Bereich des Stillgewässers östlich der Straße An der Trainierbahn mittels Laichballen nachgewiesen, wobei von einer mittleren Populationsgröße ausgegangen wird. Wanderbewegungen vom Stillgewässer über die Straße An der Trainierbahn in den zu bebauenden Bereich konnten im Frühjahr 2009 nicht beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass das nordöstlich angrenzende Waldgebiet aufgrund der o. g. Lebensraumansprüche bevorzugt als Sommer- und Winterlebensraum genutzt wird, während die Garten- und Siedlungsbereiche nördlich bzw. westlich der Straße An der Trainierbahn diesbezüglich nicht oder in nur unbedeutendem Maße relevant sind.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population: Als lokale Population wird der reproduzierende Bestand im Bereich des Stillgewässers östlich der Straße An der Trainierbahn gewählt. Die Habitatqualität wird aufgrund der o. g. Gefährdungsfaktoren als mittel bis gut eingeschätzt; diese werden auch als relevant für die aktuelle Gefährdungssituation eingestuft (**Erhaltungszustand B).**

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☐ gem. LBP vorgesehen

☐ gem. FFH-VP vorgesehen

☐ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Tötungen von Moorfröschen durch Baufahrzeuge oder –maschinen können weitgehend ausgeschlossen werden, da sich die Tiere außerhalb der Laichzeit i. d. R. nicht im Gefährdungsbereich des Vorhabens aufhalten. Es ist davon auszugehen, dass sie bevorzugt das Waldgebiet nordöstlich des Stillgewässers östlich der Straße An der Trainierbahn als Sommer- und Winterlebensraum nutzen. Eine Querung der Straße An der Trainierbahn findet somit nicht oder in nur unbedeutendem Maße statt.

Betriebsbedingte Kollisionen durch den bestehenden und zukünftigen Straßenverkehr auf der Straße An der Trainierbahn sind somit i. d. R. auszuschließen. Sollte im Zuge der Realisierung des B-Plans der Fahrzeugverkehr zunehmen, so ist somit eine Steigerung des unbedeutenden Kollisionsrisikos nicht relevant.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt kein signifikantes Ansteigen des Tötungsrisikos für den Moorfrosch, so dass der Eintritt der o. g. Tötungsverbote nicht einschlägig ist.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine Zerschneidung des Lebensraums des Moorfroschs findet nicht statt, da zwischen dem Laichgewässer und dem nördlich bzw. westlich angrenzenden Siedlungsbereich keine Wanderbewegungen nachgewiesen wurden. Somit ist eine Zunahme der Bebauung des Siedlungsbereiches und eine evtl. Zunahme des Kfz-Verkehrs nicht relevant.

Bau- und betriebsbedingte erhebliche Störungen der lokalen Population des Moorfrosches während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Verlärmung, Erschütterung, optische Reize/Licht, Staubimmissionen, Zerschneidung, Eintrag von Schadstoffen und menschliche Anwesenheit sind nicht zu erwarten. Dies ist mit der zeitlich versetzten Durchführung der Baumaßnahmen im Bereich des B-Plans sowie der Wanderungszeit des Moorfroschs im zeitigen Frühjahr zu begründen, so dass sich der Moorfrosch während der Bauphase außerhalb der o. g. Immissionen im Bereich des nordöstlich angrenzenden Waldbereiches aufhält.

Der Erhaltungszustand der lokalen Moorfroschpopulation wird somit vorhabensbedingt nicht verschlechtert.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

☐ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Inanspruchnahme des Laichgewässers des Moorfrosches ist auszuschließen, da dieses außerhalb des für Baumaßnahmen vorgesehenen Bereiches liegt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

Moorfrosch (*Rana arvalis*)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Hinsichtlich der im Jahr 2009 ermittelten Brutvögel und Nahrungsgäste wurde im Rahmen der Relevanzprüfung/Vorprüfung festgestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht einschlägig sind. Somit ist die Durchführung einer Artenschutzrechtlichen Prüfung für den Geltungsbereich des B-Plans (und der angrenzenden Gebiete) nicht notwendig.

5 MASSNAHMEN FÜR DIE EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTEN ARTEN

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen werden im Umweltbericht integriert, um neben der räumlichen Darstellung der Maßnahmen auch den rechtsverbindlichen Charakter dieser Maßnahmen zu garantieren. Sie werden im Rahmen der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG als notwendig erachtet, um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen bzw. eine (erhebliche) Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art zu vermeiden.

V_{ASB}1: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode von Vogelarten

Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch eine Gefährdung oder Tötung von Vögeln zu vermeiden, erfolgt eine Freimachung des Baufeldes außerhalb der **Brutperiode** der betroffenen **Vogelarten**. Es ist zu beachten, dass artspezifische Unterschiede hinsichtlich Brutbeginn, -dauer und –ende der betroffenen Exemplare verschiedener Arten bestehen, so dass ein Zeitraum für die Baufeldfreimachung zu wählen ist, der sämtliche betroffenen Vogelarten umfasst. Somit wird als Zeitraum für die **Baufeldfreimachung Anfang Oktober bis Ende Januar** gewählt, so dass die Ansprüche aller betroffenen Vogelarten erfüllt sind.

6 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZ-FACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AUSNAHME NACH § 45 ABS. 7 NR. 5 BNATSCHG UND FAZIT

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

6.1.1 Pflanzenarten

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da die spezifischen Lebensraumansprüche dieser Arten im Bereich des Vorhabens nicht zu erwarten sind. Somit ist eine artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht notwendig.

6.1.2 Tierarten

In § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG heißt es, dass ein Verstoß gegen das Verbot von Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. In § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird ausgeführt, dass eine erhebliche Störung vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Da die o. g. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG artspezifisch nicht verletzt bzw. unter Einbeziehung der im Kap. 5.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen artspezifisch nicht verletzt werden, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG nicht erforderlich.

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-RL

Analog zu den Tierarten nach Anhang IV FFH-RL werden bei den europäischen Vogelarten nach Art. 1 bzw. Anhang I VSchRL Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG artspezifisch nicht verletzt, so dass eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG ebenfalls nicht erforderlich ist.

6.3 Fehlen einer anderweitigen zufriedenstellenden Lösung

Da keine Verbotstatbestände vorliegen, entfällt die Suche nach einer anderen zufriedenstellenden Lösung.

6.4 Fazit

Als Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde festgestellt, dass für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Einbeziehung der in Kap. 5.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig sind.

Somit ist für das Vorhaben eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 nicht erforderlich.

7 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

AG QUERUNGSHILFEN 2003: Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung für Fledermäuse durch Verkehrsprojekte. Korrespondierender Autor: R. Brinkmann

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN (ABBO) 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Verlag Natur und Text, Rangsdorf, 684 S.

BENKERT, D. ET AL. 1998: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands; Spektrum Akademischer Verlag

BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BBGNATSCHG) 2004: Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 26.05.2004

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Listen von Deutschland, www.bfn.de.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873) Stand: Geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2007 I 2873

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) (2010): erschienen im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVERWG) 2005: Urteil vom 21.06.2006 zur Ortsumgehung Stralsund (BVerwG 9 A 28.05).

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVERWG) 2006,: Urteil vom 16.03.2006 zum Flughafen Schönefeld

DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN 2008: Komplette Artenliste nach dem Informationssystem „Vögel in Deutschland“; Steckby

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1979: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – ABL.EG Nr. L 223 vom 25.4.1997: 9 („Vogelschutzrichtlinie”)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 12.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – ABL.EG Nr. L 206 vom 22.7.1992: 7 (“FFH = Flora, Fauna, Habitat - Richtlinie”).

EUROPÄISCHER GERICHTSHOF 2000: Urteil vom 30.1.2002 (C-103/00).

EUROPÄISCHER GERICHTSHOF 2003: Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03).

FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch Vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verl., Eching, 881 S.

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP) 2007: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2005: Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 zur Änderung der Verordnung

(EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

LANA LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2006: Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen

LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (mit Anlagen); Hoppegarten

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) 2002: Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11, Heft 1, 2

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2009 (LUA 2009A): Schriftliche Stellungnahme vom 09.03.2009, Abteilung Ökologie, Naturschutz und Wasser, Potsdam

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2009B (LUA 2009B): Schriftliche Stellungnahme vom 02.03.2009, Regionalabteilung Ost; Frankfurt (Oder)

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2009C (LUA 2009C): Schriftliche Stellungnahme vom 24.03.2009, Naturschutzstation Zippelsförde

MAYR, E. UND SANKTJOHANSER, L. 2006: Die Reform des nationalen Artenschutzrechts mit Blick auf das Urteil des EuGH v. 10.1.2006 in der Rs. C-98/03 (Nu’R 2006, 166), Natur und Recht 2006, Heft 7.

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG 2000: Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg.

MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG 1999: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) zum Vollzug der §§ 32, 36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) – VV Biotopschutz

PETERSEN, B. ET AL. 2003: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Bd. 1; Bundesamt für Naturschutz

PETERSEN, B. ET AL. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Bd. 2; Bundesamt für Naturschutz

PETERSEN, B. ET AL. 2006: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Bd. 3; Bundesamt für Naturschutz

SCHNITTER, P. 2006: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland; aus : Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Halle, Sonderheft 2:

SSYMANK, A. ET AL 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg

SÜDBECK, P. ET AL. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell

WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG (LWALDG BRANDENBURG) (2004): vom 20.04.2004

8 ANHANG

8.1 Relevanzprüfung

Tab. 4: Nicht relevante Tierarten nach Anhang IV FFH-RL des Untersuchungsraumes

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie								
Höhere Pflanzen								
Frauenschuh	*Cypripedium calceolus*	3	1	U1				Die Art wächst bevorzugt vereinzelt in schattigen Laubwäldern oder an buschigen Berghängen; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.
Kriechender Sellerie	*Apium repens*	1	2	U2				Die Art wächst in feuchten Kriech- und Trittrasen; Vorkommen potenziell möglich, aber keine Inanspruchnahme durch Vorhaben im Bereich des B-Plangebietes.
Sand-Silberscharte	*Jurinea cyanoides*	2	1	U2				Die Art wächst in reichen Sandtrockenrasen und lichten Kiefernwäldern; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.
Schwimmendes Froschkraut	*Luronium natans*	2	1	U2				Die Art besiedelt vor allem nährstoffarme, mäßig bis schwach saure, besonnte Kleingewässer; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.
Sumpf- Engelwurz	*Angelica palustris*	2	1	U2				Die Art wächst in feuchten und wechselfeuchten Wiesen; Vorkommen potenziell möglich, aber keine Inanspruchnahme durch Vorhaben im Bereich des B-Plangebietes.
Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*	2	1	U1				Die Art kommt in kalkreichen Flach- und Zwischenmooren und Kalksümpfen vor; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.
Vorblattloses Leinblatt	*Thesium ebracteatum*	1	1	U2				Die Art besiedelt sandige und bodensaure sommerwarme Standorte wie wenig beweidete Heiden und Magerrasen; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Wasserfalle	*Aldrovanda vesiculo-sa*	1	1	U2				Die Art besiedelt mittel bis gut nährstoffversorgte und huminsäure-haltige Stillgewässer oder Schlenken von Flach- und Zwischenmoo-ren; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen nicht im Bereich des B-Plangebietes vorkommend.
Säugetiere								
Biber	***Castor fiber***	**3**	**1**	**U1**	**X**		**X**	
Fischotter	***Lutra lutra***	**1**	**1**	**U1**	**X**		**X**	
Feldhamster	*Cricetus cricetus*	2	1	U2				Die Art besiedelt struktur- und artenreiche Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden; aufgrund des Fehlens dieser Biotopstrukturen und der Siedlungsstrukturen nicht im Bereich des B-Plans vorkommend
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	3	FV		X		Nachweis von Sommerquartier dieser Art in alter Baumweide (Baum-Nr. 95) gegenüber Haus-Nr. 54; kein Nachweis im Bereich der Baumaßnahmen. Somit keine Verluste von Fortpflanzungsstät-ten zu erwarten; auch kein Nachweis von Winterquartier und somit keine Beeinträchtigung einer Ruhestätte. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen wäh-rend Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhö-hung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Fransenfleder-maus	*Myotis nattereri*	3	2	FV		X		Keine Verluste von Fortpflanzungsstätten zu erwarten, da kein Nachweis von genutzten Sommerquartieren bei zu fällenden Bäumen und keine Inanspruchnahme von Gebäuden; Winterquartiere in Gebäuden und unterirdischen Hohlräumen sind ebenfalls nicht vorhanden. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.
Breitflügelfleder-maus	*Eptesicus serotinus*	V	3	FV		X		Keine Verluste von Fortpflanzungsstätten in/an Gebäuden zu erwarten, da Gebäude durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	3	U1		X		Keine Verluste von Fortpflanzungsstätten zu erwarten, da kein Nachweis von genutzten Winter- oder Sommerquartieren bei zu fällenden Bäumen. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	4	FV		X		Keine Verluste von Fortpflanzungsstätten zu erwarten, da kein Nachweis von genutzten Winter- oder Sommerquartieren bei zu fällenden Bäumen. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Rauhautfleder-maus	*Pipistrellus nauthusii*	G	3	FV		X		Keine Verluste von Fortpflanzungsstätten zu erwarten, da kein Nachweis von genutzten Winter- oder Sommerquartieren bei zu fällenden Bäumen. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, da sich die Bauzeit auf die Tagesstunden beschränkt. Somit auch kein relevantes Kollisionsrisiko durch Baustellenbetrieb zu erwarten. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.
Wolf	*Canis lupus*	0	0	U2				Das Vorkommen der Art ist aufgrund ihrer extremen Seltenheit und der Meidung von Siedlungsbereichen im Bereich des B-Plangebietes auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Reptilien								
Europäische Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*	1	1	U2				Die Art bevorzugt sonnige, eutrophe Stillgewässer mit schlammigem Grund, ausgedehnten Flachwasserpartien und reich strukturierter Vegetation sowohl im Wasser als auch am Ufer. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, ist ihr Vorkommen im Bereich des B-Plangebietes auszuschließen.
Glattnatter	*Coronella austriaca*	2	2	U1				Die Art besiedelt als Kulturfolger gerne Bahndämme und Deiche; auch verwilderte Gärten, Straßenböschungen und Bruchsteinmauern werden angenommen. Da keine Nachweise im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 vorliegen, ist ihr Vorkommen im Bereich des B-Plangebietes auszuschließen.
Smaragd-eidechse	*Lacerta viridis*	1	1	U2				Die Art bevorzugt wärmebegünstigte Habitate auf buschreichen Wiesen, Ränder trockener Laubwälder; Populationen lediglich in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Ihr Vorkommen ist im Bereich des B-Plangebietes somit ausgeschlossen.
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	3	3	U1				Die Art ist aufgrund ihrer Ansprüche (trockenwarme Lebensräume mit offenen, halboffenen und strauchigen Bereichen nicht auszuschließen. Da keine Nachweise im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 vorliegen, ist ihr Vorkommen im Bereich des B-Plangebietes auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	Ausschlussgründe für die Art
Amphibien								
Kammmolch	*Triturus cristatus*	3	3	U1				Die Art gilt als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern (z.B. an Altarmen) vorkommt. Die meisten Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf, sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Als Landlebensräume werden feuchte Wälder, Gebüsche und Hecken in Nähe der Laichgewässer genutzt. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Kreuzkröte	*Bufo calamita*	3	3	U2				Die Art besiedelt Abgrabungsflächen, Binnendünen, Bergbaufolgelandschaften, Brachen, Truppenübungsplätze, Küstendünen, Salzwiesen sowie Ruderalflächen im menschlichen Siedlungsbereich. Als Laichplätze werden Flach- bzw. Kleinstgewässer, die oft und häufig austrocknen. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Wechselkröte	*Bufo viridis*	2	3	U2				Die Art benötigt als Laichgewässer größere Tümpel und kleinere Abgrabungsgewässer mit sonnenexponierten Flachwasserzonen. Als Sommerlebensraum dienen offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Laubfrosch	*Hyla arborea*		2	U1				Die Art ist auf eine reich strukturierte Kulturlandschaft mit hohem Grundwasserstand angewiesen. Die Ufer der Laichgewässer sollten voll besonnt sein und eine reiche Kraut- und Gebüschvegetation besitzen. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	Ausschlussgründe für die Art
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	1	1	U2				Die Art bevorzugt besonnte, vegetationsreiche, fischfreie Flachgewässer mit starker jahreszeitlicher Wasserstandsdynamik (saisonale Überschwemmungen); diese werden vom Frühling bis zum Herbst besiedelt. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Moorfrosch	***Rana arvalis***	**2**	*****	**U1**		**X**	**X**	
Springfrosch	*Rana dalmatina*	3	R	FV				Die Art kommt in Hartholzauen entlang von Flussläufen, in lichten gewässerreichen Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vor. Als Laichgewässer werden Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche, Wassergräben sowie temporäre Gewässer besiedelt. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Kleiner Wasserfrosch	*Rana lessonae*	G	3	XX				Die Art besiedelt bevorzugt sonnige, vegetationsreiche, flache Gewässer, z. B. Sümpfe, Moorschlenken, kleinste Tümpel, Gräben und Wald- und Wiesenweiher mit direkter Anbindung an Misch- bzw. Laubwaldflächen. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	2	*	U1				Die Art besiedelt offene, steppenartige Landschaften sowie Sandgebiete in größeren Flussauen; als Kulturfolger nutzt sie aber auch Abgrabungsgebiete, extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden, Parkanlagen und Gärten. Als Laichgewässer werden offene Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation aufgesucht. Da die Art im Rahmen der herpetologischen Erfassung 2009 nicht nachgewiesen wurde, ist somit ihr Vorkommen im Bereich des B-Plans auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	Ausschlussgründe für die Art
Käfer								
Breitrand	*Dytiscus latissimus*	1	1	U2				Die Art benötigt naturnahe Stillgewässer und ist aufgrund ihrer Habitatansprüche hinsichtlich deren guten Qualität nicht im Bereich des B-Plangebietes und der angrenzenden Flächen zu erwarten. Sie wurde ferner nur an wenigen Stillgewässern im südöstlichen Brandenburg nachgewiesen.
Heldbock	*Cerambyx cerdo*	1	1	U2				Die Art nutzt alte Eichenwälder, halboffene Alteichenbestände, Hartholzauen, sekundär aber auch ehemalige Hudewälder, alte Parkanlagen, Alleen sowie frei stehende Einzelbäume. Im Gegensatz zum Hirschkäfer nimmt der Heldbock kein Totholz an, sondern findet sich ausschließlich an noch lebenden, aber bereits geschwächten Eichen ein. Da im Bereich des B-Plangebietes im Rahmen der Biotoptypenkartierung 2008 keine wertgebenden Eichen festgestellt wurden, ist somit sein Vorkommen auszuschließen.
Eremit	*Osmoderma eremita*	2	2	U2				Die Art besiedelt lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder und als Sekundärstandorte auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe sowie Streuobstwiesen. Im Rahmen der Erfassung der Avifauna und Fledermäuse 2009 Kontrolle des Baumbestandes auf Höhlen; kein Fund des Eremiten nördlich bzw. westlich der Straße An der Trainierbahn im zu bebauenden Bereich. Vorkommen der Art in Bäumen südlich und östlich der Straße An der Trainierbahn nicht auszuschließen. Da dieser Bereich nicht zur Bebauung vorgesehen ist, werden keine potenziell nutzbaren Baumhöhlen in Anspruch genommen; somit sind Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	Ausschlussgründe für die Art
Schmalbindiger Breitflügel - Tauchkäfer	*Graphoderus bilinea-tus*	1	1	U2				Die Art benötigt naturnahe Stillgewässer und ist aufgrund ihrer Habitatansprüche hinsichtlich deren Qualität nicht im Bereich des B-Plangebietes und der angrenzenden Flächen zu erwarten. Sie wurde ferner nur an wenigen Stillgewässern im südöstlichen Brandenburg nachgewiesen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Schmetterlinge								
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	2	2	U1	X			Die Art bevorzugt offene Niedermoore und Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen sowie offene Nass- und Feuchtbrachen mit Hochstaudenfluren. Somit ist ihr Vorkommen im Bereich des Stillgewässers und seiner Uferbereiche sowie der umgebenden Feuchtwiese östlich der Straße An der Trainierbahn nicht auszuschließen. Da jedoch keine Bebauung in diesem Bereich vorgesehen ist, ist eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten auszuschließen. Weitere bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind ebenfalls auszuschließen, da sich die Art i. d. R. nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens aufhalten wird.
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	*Maculinea nausithous*	3	1	U1				Die Art ist an das Vorkommen von Großem Wiesenknopf und bestimmten Ameisenarten im wechselfeuchten bis frischen Grünland gebunden. Da die o. g. Pflanzenart im Bereich des B-Plangebietes nicht nachgewiesen wurde, ist das Vorkommen der o. g. Falterart auszuschließen.
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	*Maculinea teleius*	2	1	U1				Die Art ist ebenfalls an das Vorkommen von Großem Wiesenknopf und bestimmten Ameisenarten im wechselfeuchten bis frischen Grünland gebunden. Da die o. g. Pflanzenart im Bereich des B-Plangebietes nicht nachgewiesen wurde, ist das Vorkommen der o. g. Falterart auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Nachtkerzen-schwärmer	*Proserpinus proserpi-na*	V	V	XX	X			Die Art ist eine typische Pionierart und besiedelt feuchte Hochstau-denfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrich-te, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen. Obwohl somit das Vorkommen dieser Art im Bereich des Stillgewäs-sers östlich der Straße An der Trainierbahn möglich ist, erfolgt eine Betrachtung dieser Art nicht. Dies ist damit zu begründen, dass diese Art lediglich in der Vorwarnliste von Deutschland und Bran-denburg geführt und aufgrund ihres unsteten Auftretens und der häufigen Neubesiedlung von Ruderal- und Schlagfluren durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.
Libellen								
Asiatische Keil-jungfer	*Gomphus flavipes*	G	3	U1				Die Art bevorzugt die Unterläufe größerer Flüsse mit sehr feinen Bodenbestandteilen und bildet teilweise individuenreiche Vorkom-men an Oder, Spree und Havel. Da diese Ansprüche durch Gewäs-ser im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.
Große Moosjung-fer	*Leucorrhinia pectora-lis*	2	3	U1				Die Art bevorzugt Entwicklungsgewässer sind besonnte, fischfreie und mesotrophe Stillgewässer, insbesondere in Moorgebieten. Da diese Ansprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.
Östliche Moos-jungfer	*Leucorrhinia albifrons*	1	2	U2				Die Art besiedelt schilfbestandene Altarme von Flüssen oder auch anmoorig-torfige, dystrophe bis mesotrophe Waldgewässer. Die Habitate sind in der Regel nährstoffarm, sauer, strukturreich und ganz oder zumindest teilweise besonnt. Im klaren Wasser befinden sich oft submerse Strukturen wie lückiges Röhricht oder Sauergras-riede. Da diese Ansprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Zierliche Moos-jungfer	*Leucorrhinia caudalis*	1	2	U2				Die Art hat in den jungpleistozänen Seenlandschaften von Süd-Mecklenburg und Nord-Brandenburg ihren Verbreitungsschwer-punkt. Sie ist an stehenden Gewässern mit schwach saurem Was-ser und reicher Schwimmblattvegetation zu finden. Da diese An-sprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.
Grüne Keiljungfer	*Ophiogomphus cecilia*	2	2	FV	X			Die Art besiedelt in erster Linie Fließgewässer des Tieflandes und der Ebene, von Bächen ab 50 cm Breite über Flüsse und Kanäle bis hin zu größeren Strömen. Da diese Ansprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszu-schließen.
Grüne Mosaik-jungfer	*Aeshna viridis*	1	2	U2				Das Vorkommen dieser Art ist auszuschließen, da sie lediglich an Stillgewässern mit dichten Beständen von Krebsschere vorkommt, die im Bereich des B-Plans nicht vorhanden sind.
Sibirische Winter-libelle	*Sympecma paedisca*	2	R	U1				Die Art bevorzugt Teiche, Weiher und Seen, Niedermoor- und Über-gangsmoor-Gewässer sowie Hochmoore mit Torfstichen mit Schwerpunkt in Ost-Vorpommern und Nordost-Brandenburg. Da diese Ansprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.
Weichtiere								
Kleine Flußmu-schel	*Unio crassus*	1	1	U2				Die Art bewohnt Bäche und Flüsse mit klarem, schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat. Das Sediment muss ein kiesig-sandiges Lückensystem im Untergrund mit nur geringem Schlammanteil aufweisen und die Gewässergüte die Güteklasse I bis II erreichen. Da Fließgewässer im Bereich des B-Plans nicht vorhanden sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträchti-gungen durch Vorhaben möglich**	**Ausschlussgründe für die Art**
Zierliche Teller-schnecke	*Anisus vorticulus*	1	2	U2				Die Art kommt in der Verlandungszone vegetationsreicher Stillge-wässer sowie in langsam fließenden Wiesengräben zwischen dich-ten Wasserpflanzenbeständen vor. Sie wurde in Brandenburg im Bereich der Müritz sowie der Spree nachgewiesen. Da diese An-sprüche durch Gewässer im Bereich des B-Plans nicht erfüllt sind, ist ihr Vorkommen auszuschließen.

Erläuterungen:

UR Untersuchungsraum (B-Plangebiet)
RL D Rote Liste Deutschland

RL BB Rote Liste Brandenburg
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
- U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)

Tab. 5: Nicht relevante Vogelarten nach Art. 1 VSchRL des Untersuchungsraumes

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträch-tigungen durch Vor-haben mög-lich**	**Ausschlussgründe für die Art** ***(verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)***
Europäische Vogelarten								
Amsel	*Turdus merula*					X		Verluste von jährlich neu erbauten Nestern in beanspruchten Gehölzen aufgrund Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode nicht relevant, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang durch Ausweichen auf andere Flächen erhalten bleibt. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeiten auf-grund von Gewöhnungseffekten an bestehende Immissionen bzw. durch Ausweichen auf benachbarte Habitate Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebs-bedingter Immissionen.
Buchfink	*Fringilla coelebs*					X		
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*					X		
Feldsperling	*Passer montanus*					X		
Fitis	*Phylloscopus trochilus*					X		
Girlitz	*Serinus serinus*					X		
Grünfink	*Carduelis chloris*					X		
Mönchsgrasmü-cke	*Sylvia atricapilla*							
Nachtigall	*Luscinia megarhyn-chos*							
Ringeltaube	*Columba palumbus*							
Neuntöter	*Lanius collurio*							
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*							
Singdrossel	*Turdus philomelos*							
Stockente	*Anas platyrhynchos*							
Sumpfmeise	*Parus palustris*							
Zaunkönig	*Troglodytes troglody-tes*							
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*							

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BB**	**EHZ KBR BB 1**	**potenzielles Vorkommen im UR**	**Nach-weis im UR**	**Beeinträch-tigungen durch Vor-haben mög-lich**	**Ausschlussgründe für die Art** ***(verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)***
Blaumeise Buntspecht Gartenbaumläufer Grünspecht Hausrotschwanz Haussperling Kleiber Kohlmeise Star Trauerschnäpper	*Parus caeruleus* *Dendrocopus major* *Certhia brachydactyla* *Picus viridis* *Phoenicurus ochruros* *Passer domesticus* *Sitta europaea* *Parus major* *Sturnus vulgaris* *Ficedula hypoleuca*					X X X X X X X X X X		Die Art nutzt ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Baumhöhlen, so dass die Beeinträchtigung einer oder mehrerer Baumhöhlen außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt. Da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode erfolgt, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeiten aufgrund von Gewöhnungseffekten an bestehende Immissionen bzw. durch Ausweichen auf benachbarte Habitate Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.
Blessralle Teichralle Teichrohrsänger	*Fulica atra* *Gallinula chloropus* *Acrocephalus scirpaceus*					X X X		Keine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da sich diese Art i. d. R. im Bereich des Stillgewässers außerhalb des Bauflächenbereiches aufhält. Keine relevanten Störungen durch baubedingte Immissionen während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungszeiten aufgrund von Gewöhnungseffekten an bestehende betriebsbedingte Immissionen. Kein Anstieg des Kfz-Verkehrs und keine Geschwindigkeitserhöhung und somit keine Zunahme des Kollisionsrisikos und weiterer betriebsbedingter Immissionen.

Erläuterungen:

UR	Untersuchungsraum
RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
4	potenziell gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

EHZ	Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region
FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)