



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

Naturschutzfachliches Gutachten
zum B-Plan Nr. 07/17
„Pferdehof / Radfahrerrastplatz“

12. Dezember 2018

Auftraggeber:

Andreas Weber
Griesener Str. 22
06785 Oranienbaum-Wörlitz
OT Vockerode



Bearbeitung

Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff
 Dr. sc. Lutz Reichhoff
 Dr. Volker Neumann (xylobionte Käfer)
 Dipl.-Ing. (FH) Stephanie Zabel (Kartographie, Text)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Beschreibung des Vorhabens5

2. Beschreibung des Planungsgebietes7

2.1 Biotop- und Flächennutzungstypen (insbes. Wald/Forstwirtschaft)7

2.2 Xylobionte Käfer.....18

2.2.1 Methodik18

2.2.2 Ergebnisse18

3. Beschreibung der Wirkfaktoren23

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren23

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....23

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....23

4. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete.....24

5. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)27

5.1 Methodik27

5.2 Fachliche Grundlagen und Methodik.....29

6. Relevanzprüfung.....32

7. Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen.....51

8. Literatur52

Karte 1: Biotop- und Nutzungstypen

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevanzprüfung..... 32



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Planungsgebietes	5
Abbildung 2:	Übersicht über die beabsichtigten Planung (Entwurf: BfS 2018)	6
Abbildung 3:	Waldbestand 9160_1, östliches Untersuchungsgebiet	8
Abbildung 4:	Waldbestand 9160_2, nördliches Untersuchungsgebiet	9
Abbildung 5:	Waldbestand 9160_3, nordwestliches Untersuchungsgebiet	10
Abbildung 6:	Waldbestand 9160_4, westliches Untersuchungsgebiet	11
Abbildung 7:	Waldbestand 9160_5, südliches Untersuchungsgebiet	12
Abbildung 8:	Gehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HED)	13
Abbildung 9:	Reitgrasdominierte Staudenflur mit einzelnen Gehölzen im Einfahrtbereich	14
Abbildung 10:	Trittrassen im Zentrum des Planungsgebietes	15
Abbildung 11:	Bauschuttalagerungen beidseitig des Weges	16
Abbildung 12:	Östliches Gebäude mit davorliegender Rasengitterfläche	16
Abbildung 13:	Westliches Gebäude mit versiegelten Flächen davor	17
Abbildung 14:	Zentraler Bereich mit Rasengitter und Gehölz (Eschen-Ahorn)	17
Abbildung 15:	Vegetationslose Fläche im westlichen Bereich	17
Abbildung 16:	Laubholzbestand mit stärkeren Bäumen im Randbereich (Foto: V. Neumann)	19
Abbildung 17:	Laubholzbestand mit stärkeren Bäumen im Randbereich (Foto: V. Neumann)	19
Abbildung 18:	Stubben und schwächeres Totholz im Gehölzbestand (Foto: V. Neumann)	20
Abbildung 19:	Larve einer Feuerkäferart <i>Pyrochroa spec.</i> (Foto: V. Neumann)	22
Abbildung 20:	Lage des Vorhabensgebietes im Raum	25

1. Einleitung und Beschreibung des Vorhabens

Herr Andreas Weber ist Eigentümer des ehemaligen Holzhofes Vockerode an der A9. Der Holzhof existiert wohl seit 1865 und war in der vergangenen Zeit unterschiedlich genutzt worden, überwiegend jedoch als Holzwerk bzw. -hof mit Sägewerk. Der Besitzer beabsichtigt nunmehr, die Nutzung des Geländes als Pferdehof / Radfahrerrastplatz. Hierfür sollen, unter Berücksichtigung der bestehenden Baulichkeiten und der gewachsenen Waldstrukturen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Zu diesem Zweck soll ein Bebauungsplan erstellt und der FNP Vockerode geändert werden.

Vorliegendes Gutachten soll verschiedene naturschutzfachliche Aspekte betrachten. Dazu gehören:

- Biotop- und Nutzungskartierung, insbesondere Waldbiotopkartierung,
- artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens,
- Prüfung des Vorhabens hinsichtlich möglicher Beeinträchtigung von Schutzziele des LSG.



Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes

Der B-Plan weist die bestehenden Flächen des Holzwerkes als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Pferdehof / Radfahrerrastplatz“ aus. Darüber hinaus sind keine Bauungen vorgesehen. Der bestehende Wald wird als Fläche für Wald dargestellt, so dass seine Erhaltung gesichert ist.

Nachfolgende Übersicht kennzeichnet die Entwurfsplanung:



Abbildung 2: Übersicht über die beabsichtigten Planung (Entwurf: BfS 2018)

Das vorliegende Gutachten soll prüfen, ob durch das Vorhaben die Schutzzwecke des LSG beeinträchtigt werden könnten und ob die Voraussetzungen für einen Befreiung gegeben sind.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG betroffen sein könnten. Anhand von Vor-Ort-Begehungen sowie von Erfassungen soll die potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG eingeschätzt werden. Ggf. sind Vermeidungsmaßnahmen zu entwickeln.

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Biotop- und Flächennutzungstypen (insbes. Wald/Forstwirtschaft)

Am 28.08.2018 (sonnig, 25°C, kein Niederschlag, kein Wind) fand eine Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen am Standort statt.

9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT)

Die Waldstandorte sind alle als Auenstandorte zu kennzeichnen, die von Überschwemmungen nicht mehr überflutet werden. Sie gehören dem Lebensraumtyp LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder an. Es lassen sich im Gebiet insgesamt fünf verschiedene Waldbereiche ausgrenzen, die hinsichtlich Alter und Struktur variieren.

9160_1 Wald im östlichen Untersuchungsgebiet

obere Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
Feld-Ulme (*Ulmus minor*)

untere Baumschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Eschenahorn (*Acer negundo*)

Strauchschicht: Amerikanische Esche (*Fraxinus pensylvatica*)
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Schlehe (*Prunus spinosa*)

Krautschicht: Wald-Flattergras (*Milium effusum*)
Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)
Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
Hain-Veilchen (*Viola riviniana*)

Es handelt sich im junges Baumholz mit einem Alter von bis zu 60 Jahren. Der Wald wird mit Pferden durchweidet.





Abbildung 3: Waldbestand 9160_1, östliches Untersuchungsgebiet

9160_2 Wald im östlichen Untersuchungsgebiet

obere Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

untere Baumschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Eschenahorn (*Acer negundo*)

Strauchschicht: Rote Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
 Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Krautschicht: Wald-Flattergras (*Milium effusum*)
 Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*)
 Gemeine Rainkohl (*Lapsana communis*)
 Brennnessel (*Urtica dioica*)
 Hecken-Knöterich (*Fallopia dumetorum*)

Der Bestand setzt sich aus schwachem und mittlerem Baumholz zusammen mit einem Alter von ca. 50 – 60 Jahren. Einzelne Bäume (4 Stück) erreichen Stammdurchmesser von 60-70 cm.



Abbildung 4: Waldbestand 9160_2, nördliches Untersuchungsgebiet

9160_3 Wald im nordwestlichen Untersuchungsgebiet

obere Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

untere Baumschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*)
 Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Strauchschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Brombeere (*Rubus fruticosus*)
 Hundsrose (*Rosa canina*)
 Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Krautschicht: Wald-Flattergras (*Milium effusum*)
 Hain-Veilchen (*Viola riviniana*)
 Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
 Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*)

Die Bestände sind überwiegend von jungem Baumholz gekennzeichnet. Es kommen nur einzelne ältere Bäume vor.



Abbildung 5: Waldbestand 9160_3, nordwestliches Untersuchungsgebiet

9160_4 Wald im westlichen Untersuchungsgebiet

obere Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)
Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)

untere Baumschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)

Strauchschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Inmitten des Bestandes befindet sich ein alter Hochwasserschutzwall (Vasenwall), der jedoch keine Funktion mehr besitzt.

Die Bestände sind überwiegend von jungem Baumholz gekennzeichnet. Es kommen nur einzelne ältere Bäume vor.



Abbildung 6: Waldbestand 9160_4, westliches Untersuchungsgebiet

9160_5 Wald im südlichen Untersuchungsgebiet

obere Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
 Hybridpappel (*Populus spec.*)

untere Baumschicht: Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Hängebirke (*Betula pendula*)

Strauchschicht: Holunder (*Sambucus nigra*)

Krautschicht: Wald-Flattergras (*Milium effusum*)
 Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
 Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*)
 Brennnessel (*Urtica dioica*)

Als Besonderheit sind entlang eines ehemaligen Wegs, Reste einer alten Süßkirschenbaumreihe erhalten. Insgesamt setzt sich der Bestand aus jungem bis mittlerem Baumholz zusammen.

Im Süden steigt das Gelände deutlich an. Die Böschung reicht bis an die Landesstraße Vockerode- Dessau/Waldersee heran.



Abbildung 7: Waldbestand 9160_5, südliches Untersuchungsgebiet

Der vorkommende Lebensraumtyp (LRT) 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald stellt eine Waldgesellschaft auf nicht mehr überfluteten Auenstandorten dar. Die Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) wird wie folgt eingeordnet:

Lebensraumtypische Strukturen:	B (gute Ausprägung)
Lebensraumtypisches Arteninventar:	B (weitgehend vorhanden) – Baumschicht C (nur in Teilen vorhanden) – Krautschicht
Beeinträchtigungen:	C (stark) – Beeinträchtigung durch Störungszeiger, Vermüllung und Beweidung
Gesamtbewertung:	C – mittel bis schlechter EHZ

HED Baumbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten

Im Norden des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Baumbestand aus überwiegend nicht heimischen Baumarten. Es sind überwiegend junge Gehölze mit einem Stammdurchmesser von weniger als 30 cm. Dachziegelschutt ist auf dem Boden abgelagert.

Baumschicht: Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*)
 Hängebirke (*Betula pendula*)
 Salweide (*Salix caprea*)
 Krautschicht:
 Brennnessel (*Urtica dioica*)
 Kratzbeere (*Rubus caesius*)
 Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*)
 Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
 Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*)



Abbildung 8: Gehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HED)

HYB Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte

Ein Gebüsch aus Kratzbeere (*Rubus caesius*) befindet sich zwischen dem westlichen Gebäude und dem Schuttplatz.

URA Ruderalflur, gebildet aus Ausdauernden Arten

Ruderalfluren befinden sich im Süden des Untersuchungsgebietes im Eingangsbereich zum Grundstück. Die werden von Reitgras deutlich dominiert. Einzelne Gehölze wachsen aus.

Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*)
 Gemeine Beifuß (*Artemisia vulgaris*)
 Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*)
 Weiße Fetthenne (*Sedum album*)
 Mehliges Königskerze (*Verbascum lychnitis*)

Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*)
 Gewöhnliche Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
 Gewöhnliche Rispengras (*Poa trivialis*)
 Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*)
 Taube Trespe (*Bromus sterilis*)

Hängebirke (*Betula pendula*)
 Hybridpappel (*Populus spec.*)
 Brombeere (*Rubus fruticosus*)
 Stiel-Eiche (*Quercus robur*)



Abbildung 9: Reitgrasdominierte Staudenflur mit einzelnen Gehölzen im Einfahrtbereich

GSB Scherrasen mit einzelnen Gehölzen

Inmitten des Planungsgebietes befindet sich eine Scherrasenfläche mit einzelnen Bäumen.

Breitwegerich (*Plantago major*)
 Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)
 Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*)
 Weißklee (*Trifolium repens*)
 Einjährige Rispengras (*Poa annua*)
 Gewöhnliche Rispengras (*Poa trivialis*)
 Weidelgras (*Lolium perenne*)
 Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
 Weiße Gänsefuß (*Chenopodium album*)

Kiefer (*Pinus sylvestris*)
Hybrid-Pappel (*Populus spec.*)
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Birne (*Pyrus spec.*)
Salweide (*Salix caprea*)
Kirsche (*Prunus spec.*)
Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)



Abbildung 10: Trittrasen im Zentrum des Planungsgebietes

BED Müll- und Schuttplatz

Häufig innerhalb des Gebietes sind Schuttablagerungen festzustellen. Es handelt sich überwiegend um abgelagerten Bauschutt.



**Abbildung 11: Bauschuttalagerungen beidseitig des Weges
BWY Sonstige Einzelbebauung**

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich 2 Gebäude.

VPZ Befestigter Platz

Um die Gebäude befinden sich voll versiegelte Flächen.

VWA Unbefestigter Weg

In kleinen Abschnitten (durch den Wald) ist der Weg unbefestigt.

VWB Befestigter Weg

Die Wege im Gebiet sind überwiegend mit Unterbau versehen und somit befestigt. Teilweise wurden Rasengittersteine auf dem Unterbau gelegt.

ZOY Sonstige Offenbodenfläche

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes kommen Offenbodenflächen vor, die keine Vegetation aufweisen. Durch Befahren sind diese Bereiche ohne Vegetation.



Abbildung 12: Östliches Gebäude mit davorliegender Rasengitterfläche



Abbildung 13: Westliches Gebäude mit versiegelten Flächen davor



Abbildung 14: Zentraler Bereich mit Rasengitter und Gehölz (Eschen-Ahorn)



Abbildung 15: Vegetationslose Fläche im westlichen Bereich

2.2 Xylobionte Käfer

2.2.1 Methodik

Die Bearbeitung der xylobionten Käfer wurden von Herrn Dr. Volker Neumann (Halle/S.) vorgenommen. Die Begehung erfolgte am 28.08. 2018.

Im UG wurde an den Bäumen nach Vorkommen des Eremiten, des Heldbockes und des Hirschkäfers gesucht. Es wurde dabei folgende Methodik angewandt:

Eremit:

Suche nach Käfern bzw. Käferresten, Larvenstadien, Puppen sowie nach Mulmauswurf mit Kotpillen an Altbäumen mit Höhlungsbereichen. Die Methodik der Ersterfassung und Bewertung des Eremiten folgt den Vorgaben von SCHNITTER et al. (2006). Methodenkritisch ist zu vermerken, dass Nachweise durch Kotpillen nur an Höhlungen mit Mulmauswurf erfolgen können. Dadurch besteht eine Dunkelziffer nicht erfasster Bäume. Nur der Nachweis von Larven und lebenden Käfern gibt einen sicheren Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen. Larvenkotpillen und Chitinteile (Käferreste) können Jahre überdauern und bilden somit allein keinen sicheren Hinweis auf Aktualität. Der Fund von Käferresten unterstützt nur die Diagnostik des Fundes von Larvenkotpillen.

Heldbock:

Suche nach Schlupflöchern, Käfern bzw. Käferresten an Alteichen. Die Methodik der Ersterfassung und Bewertung des Heldbockes folgt den Vorgaben von SCHNITTER et al. (2006).

Hirschkäfer:

Suche nach Käfern und Käferresten, Ausschluflöcher (Boden) im Umfeld möglicher Brutbäume. Die Methodik der Ersterfassung und Bewertung des Hirschkäfers folgt den Vorgaben von SCHNITTER et al. (2006).

2.2.2 Ergebnisse

Im Gelände des ehemaligen Industriegeländes befinden sich Baumbestände und Einzelbäume von Stieleiche, Ahornarten, Hainbuche, Linde, Pappel, Zitterpappel, Ulme, Esche, Birke, Weißdorn, Salweide, Robinie, Kirsche, Waldkiefer (1 Ex.), Blaufichte (1 Ex.), Schwarzer Holunder, Pfaffenhütchen. Es handelt sich zumeist um jüngere Bestände (Durchmesser: $\leq 0,20$ m), nur vereinzelt finden sich Bäume mit einem Durchmesser von ca. 0,80 – 1,00 m) (Abb. 16 und 17),



Stubben (Abb. 18) und entsprechend zumeist schwächeres Totholz. Im Gelände befinden sich Schuttablagerungen, Freiflächen mit Bebauung und Pferdekoppel.



Abbildung 16: Laubholzbestand mit stärkeren Bäumen im Randbereich (Foto: V. Neumann)



Abbildung 17: Laubholzbestand mit stärkeren Bäumen im Randbereich (Foto: V. Neumann)



Abbildung 18: Stubben und schwächeres Totholz im Gehölzbestand (Foto: V. Neumann)

Eremit

Für den Bereich der Mittleren Elbe besteht eine Reihe von Nachweisen. MALCHAU et al. (2010) nennen folgende Altfunde des Eremiten für das FFH-Gebiet „Dessau - Wörlitzer Elbauen“: Luisium: 21.07.1982 leg. W. MALCHAU; 08.07.1990 u. 15.09.1995 leg. R. u. G. WAHN, Meldung A. RÖSSLER; bei Dessau-Waldersee: 01.05.1987, leg. A. SCHÖNE; 11.09.1988, leg. R. & G. WAHN; Sieglitzer Berg: 04.08.1989, leg. R. & G. WAHN; Leiner Berg: 27.08.1999, leg. A. SCHÖNE; südlich Vockerode: 02.07.2006, ein weibl. Käfer, leg. A. SCHÖNE. Weitere Nachweise führt BÄSE (2008) auf, Leiner Berg: 06.2002, 1 Ex., 05.08.2007, 1 Ex., H.-D. KÜHN; Vockerode/Kapen: 10.07.2006, 1 Ex., TH. LEHMANN; Wörlitz/N, 29.07.1977, 1 Ex., TH. LEHMANN; Oranienbaum/Schlosspark: 26.08.2007, 1 Ex., 27.08.2007, 1 Ex., TH. LEHMANN. NEUMANN (2011) bestätigte das Vorkommen im Luisium und wies dort angrenzend eine Monitoringfläche aus. Ein aktueller Brutbaum wurde in einem Gehölzstreifen mit Alteichen, Bereich Coswiger Heger, angrenzend Wildeberg, gefunden (NEUMANN 2012).

Heldbock

Über Heldbocknachweise aus Bereichen des FFH-Gebietes 067 „Dessau-Wörlitzer Elbauen“ berichten u. a. KÜHNEL & NEUMANN 1980, NEUMANN 1885, ZUPPKE 1993, BÄSE 2008, NEUMANN & MALCHAU 2010, NEUMANN (2012).

Mitarbeiter der Biosphärenreservatsverwaltung „Mittlere Elbe“ erfassten flächendeckend Heldbockeichen im Biosphärenreservat. Für den Bereich des FFH-Gebietes 067 „Dessau-Wörlitzer Elbauen“ wurden ca. 650 Stieleichen mit erloschener und aktueller Heldbockbesiedlung festgestellt. Verbreitungsschwerpunkte bilden dabei die Teilbereiche der Gemarkung von Wörlitz mit 285, der Gemarkung Vockerode mit 214 und um Waldersee mit 103 besiedelten Bäumen

(NEUMANN & MALCHAU 2010). Für das FFH-Gebiet wurden zwei Referenzflächen als Landes- und Bundesmonitoringgebiete ausgewählt. Es sind ein Teilbereich dem „Luisium“ angrenzend und ein Teilbereich beim „Fuchsberg im Südosten von Roßlau“. Hier erfolgten bisher zwei Monitoringdurchgänge 2011/2012 (NEUMANN 2012) und 2014/2015 (NEUMANN 2015).

Hirschkäfer

Für den Bereich der Mittleren Elbe ergaben Recherchen der EVSA für den Zeitraum von 1935 bis 2000 siebzehn Nachweise des Hirschkäfers (Lokalitäten: Dessau – Landhaus; Coswig 9 x – davon 1 x Herzklinik u. 1 x 2 km südlich Coswig; Wörlitz 6 x, davon 1 x Damm, Vockerode). Hinzu kam der Nachweis eines weiteren männlichen Käfers südlich von Vockerode während der Erhebungen von EVSA/RANA 2005/2006 (MALCHAU et al. 2010). Weitere Funde des Hirschkäfers aus dem Untersuchungsgebiet nennt BÄSE (2008). Hier sind besonders erwähnenswert die Nachweise Klieken/NSG Sarenbruch: 27.07.2003, 1 Ex. , E. ZUPPKE; Seegrehna/NSG Crassensee: 06.1954, 1 Ex. , U. ZUPPKE; 21.06.1992, 1 Ex., W. BÄSE; Wörlitz/Rosenwische: 14.06.1992, 1 Ex., 15.06.1992, 1 Ex. ,28.05.1993, 1 Ex., H. ZUPPKE.

Die genannten Arten haben zwar im Umfeld des Untersuchungsgebietes Vorkommen, wurden aber im Gelände des ehemaligen Sägewerkes nicht vorgefunden. Die wenigen vorhandenen stärkeren Eichen weisen keine Schlupflöcher des Heldbockes auf. In allen Bäumen befanden sich keine Höhlungen (Eremitentwicklung).

Fazit: An allen untersuchten Bäumen konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Eremit, Heldbock und Hirschkäfer erbracht werden. Brutsubstrate (Altbäume mit Absterbeerscheinungen und Höhlungen, Totholz, Stubben, Totholzablagerungen) sind kaum vorhanden. Ein Vorkommen im UG kann ausgeschlossen werden

Naturschutzfachlich bedeutsame Käferarten

Es wurden keine naturschutzfachlich bedeutsamen Arten (ohne FFH-Arten) nachgewiesen. Es ist zu bemerken, dass die Flugzeit vieler Arten bereits vorüber ist. Durch die mehrmonatige Warmperiode traten bei vielen Käfern frühere und verkürzte Flugzeiten auf.

Unter der Rinde von gelagertem Pappelholz befanden sich Larven einer Feuerkäferart (*Pyrochroa spec.*, Fam.: Feuerkäfer Pyrochroidae). Die xylobionten Arten dieser Käferfamilie weisen keinen gesetzlichen Schutzstatus auf und werden auch nicht in den Roten Listen von Deutschland und Sachsen-Anhalts geführt.



Abbildung 19: Larve einer Feuerkäferart *Pyrochroa spec.*(Foto: V. Neumann)

3. Beschreibung der Wirkfaktoren

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens beziehen sich auf die unmittelbaren Bauleistungen und Bauvorgänge. Dazu gehören die Bauleistungen vor Ort und die zugehörigen Transporte:

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Einträge von Baustoffen in Biotope und Habitate,
- Bewegungen durch Menschen und Maschinen/Fahrzeuge,
- Absonderungen von Treibstoffen, Ölen und Schmierstoffen,
- Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen sowie damit verbundene Beseitigung von Biotopen,
- Schüttung von Materialien zur Herstellung von Standflächen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren umfassen die baulichen Anlagen selbst, einschließlich mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehender infrastruktureller Einrichtungen (Parkplätze, Zufahrten etc.). Dies sind:

- Überbauung von Biotopen und Habitaten, Vermehrungsstätten von Arten oder Nahrungs- und Migrationsräumen,
- Barrierewirkung/ Zerschneidung durch Baukörper.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkungen gehen vom Verkehr und von der Unterhaltung der fertig gestellten Bauwerke aus. Dazu gehören

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Bewegungen durch Fahrzeuge und Menschen.



4. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Das Bauvorhaben befindet sich innerhalb des LSG Mittlere Elbe. Auf Beschluss des Rates des Bezirkes Halle vom 10.04.1957 wurde die Flussaue zwischen den damaligen Kreisen Köthen (im Westen) und Wittenberg (im Osten) als LSG ausgewiesen. Damals befand sich das Planungsgebiet im Landkreis Gräfenhainichen.

Für das LSG gilt die Verordnung des Ministerrates der DDR v. 12.09.1990 (GBL DDR, Sonderdr. 1474) in der Fassung v. 01.01.1997 (GVBl. LSA S. 2, 11, 219). Das LSG wurde mit der „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Biosphärenreservat Mittlere Elbe“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Januar 1997 neu verordnet.

Damit gehört das LSG der Schutzzone III des Biosphärenreservats an. Gemäß § 6 der VO ist es in der Schutzzone III nicht gestattet, ungenehmigte Flächennutzungsänderungen und Bauungen vorzunehmen. Darüber hinaus ist gemäß § 9 bei der Aufstellung von Bauleitplänen das Einvernehmen mit der Reservatsverwaltung herzustellen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglichen. Eine Änderung des FNP ist im Parallelverfahren vorgesehen, so dass mit Genehmigung der Pläne eine Flächennutzungsänderung und eine Bebauung nicht ungenehmigt erfolgen.

Es soll jedoch nachgewiesen werden, dass eine Beeinträchtigung der Schutzziele des LSG mit der Aufstellung der Bauleitplanung nicht verbunden ist.

Das Planungsgebiet befindet sich zwischen der Autobahn A9 und der Landesstraße L133. Im Osten schließt sich ca. 300 m das Gewerbegebiet Vockerode an. Die bestehende Bebauung des ehemaligen Holzwerkes besteht bereits sehr lange. Bereits beim Bau der Autobahn erfolgten Ablagerungen und Veränderungen der natürlichen Situation des Gebietes. In der vergangenen Zeit erfolgten weitere Ablagerungen von Baumaterialien, die zum jetzigen Zustand des Gebietes führten (vgl. Kapitel 3.1).

Das Planungsgebiet besitzt eine erhebliche Vorbelastung. Mit der Autobahn und der Landstraße sowie dem Gewerbegebiet wird eine Isolierung des Landschaftsbereich von der umgebenden Landschaft vorgenommen. Naturnähere, zusammenhängende Bereiche kommen westlich der A9 und südlich der L133 vor. Lediglich ein kleiner Waldbereich östlich des Planungsgebietes ist vorhanden.

Im Landschaftsbild sichtbar sind die bestehenden Bebauungen nicht. Sowohl von der Autobahn, als auch von der Landesstraße aus sind aufgrund des bestehenden Waldes und der Böschungssituation Blickbeziehungen nicht möglich.



Die Höhe der Gebäude und mögliche Erweiterungen von Bebauungen sollen sich ausschließlich an der bestehenden Situation orientieren. Der Wald soll erhalten bleiben. Somit werden sich auch mit Realisierung der Planung keine negativen Änderungen des Landschaftsbildes ergeben. Die Schönheit, Eigenart und Vielfalt von Natur und Landschaft werden nicht negativ verändert.

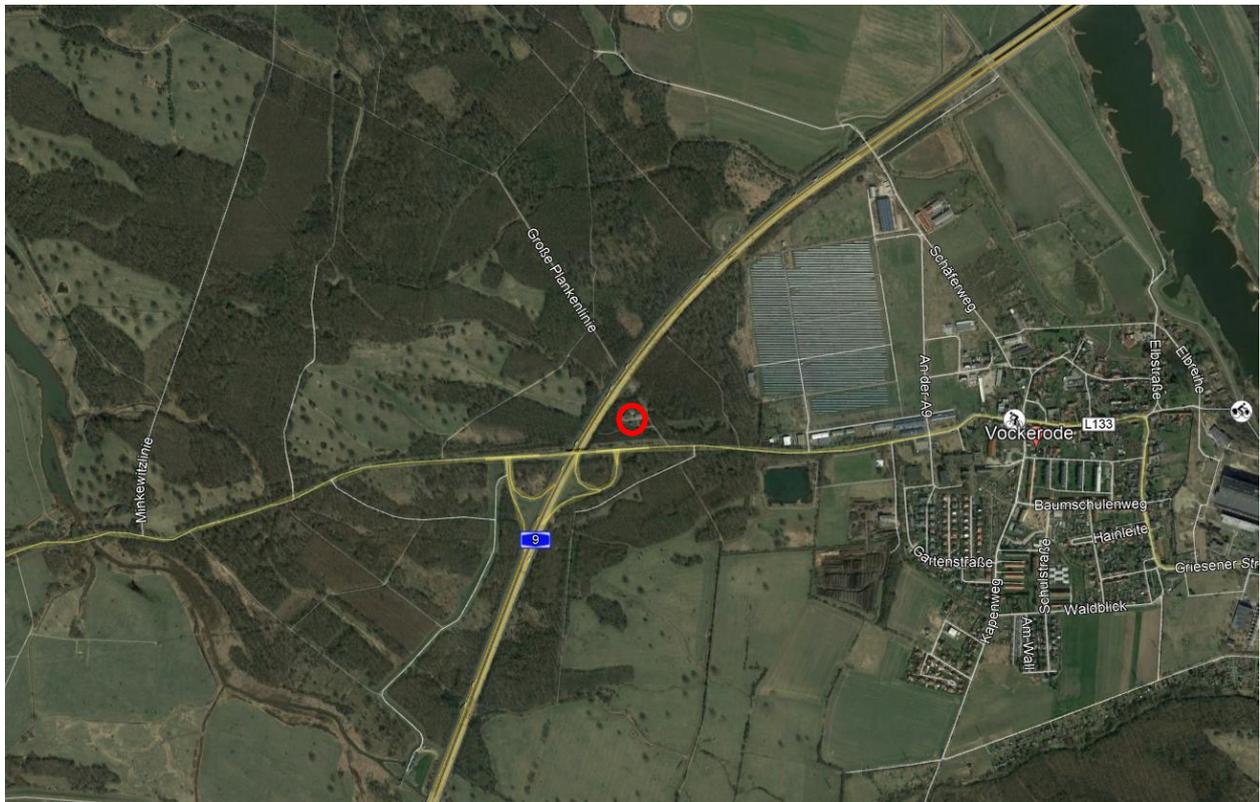


Abbildung 20: Lage des Vorhabensgebietes im Raum

Mit Umsetzung der Planung wird ein städtebaulicher Missstand beseitigt, der auch positiv auf Natur und Landschaft wirkt. Mit der Schaffung eines Pferdehofs und Radfahrerrastplatzes werden die bestehenden Schuttablagerungen langfristig beseitigt und eine grünordnerische Gestaltung des Geländes vorgenommen.

Gemäß der § 3 der VO vom 01.01.1997 werden die Schutzzwecke des Biosphärenreservats wie folgt benannt:

- (1) Das Biosphärenreservat dient der Erhaltung der gebietspezifischen Arten- und Formenvielfalt, wie sie in ihrer Komplexität im Landschaftsmosaik mitteleuropäischer Flusstalauen mit den angrenzenden Talsandterrassen auftreten.
- (2) Einen Schwerpunkt bildet der Schutz gebietstypischer Vegetationsgesellschaften naturnaher waldreicher Überflutungsaue mit subkontinentalen Florenelementen, die in dieser Ausdehnung in Mitteleuropa einmalig sind.

- (3) Das Reservat ist als Lebensraum für eine vielfältige Fauna einschließlich zahlreicher bestandsbedrohter Arten von Bedeutung, wie Elbebiber, Seeadler, Schwarzstorch, Weißstorch, Kranich, Wachtelkönig, verschiedene Limikolen- und Greifvogelarten sowie insbesondere rastende und überwinterte Wat- und Wasservogelarten.
- (4) Die Erhaltung der Flusstalau schaffte ökologischen Forschungsraum für das Programm "Der Mensch und die Biosphäre" der UNESCO im Rahmen eines seit 1979 anerkannten Biosphärenreservates.
- (5) Der Schutzzweck schließt die Erhaltung der Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft als Denkmal der Landschafts- und Gartengestaltung mit Gebietscharakter ein.
- (6) Die Teile der harmonischen Kulturlandschaft des Biosphärenreservates sind für landschaftsökologisch vertretbare Formen der Bildung und Erholung zu erschließen und zu sichern.

Das Vorhaben ist nicht geeignet, die vorstehenden Schutzzwecke zu beeinträchtigen:

1. die gebietspezifische Arten- und Formenmannigfaltigkeit des Gebietes bleibt erhalten,
2. Überflutungsaue und subkontinentale Florenelemente befinden sich nicht im Planungsgebiet,
3. die unter (3) genannten Arten besitzen im Gebiet keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essentielle Nahrungsflächen,
4. das Gebiet beeinträchtigt den Forschungsraum für das Programm "Der Mensch und die Biosphäre" der UNESCO nicht,
5. die Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, es werden keine Baulichkeiten errichtet, die in den Landschaftsraum hineinwirken, Denkmale sind nicht betroffen,
6. Pferde- und Fahrradtourismus gehört zu den landschaftsökologisch verträglichen Nutzungsformen der Erholung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit dem B-Plan „Pferdehof / Radfahrrastplatz“ und dessen Realisierung keine Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des LSG verbunden sind.



5. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

5.1 Methodik

Der AFB berücksichtigt folgende rechtlichen Grundlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 06.08.2009, zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- FFH-Richtlinie – 92/43/EWG
- Vogelschutz-Richtlinie – 2009/147/EG
- Artenschutzverordnung – Verordnung (EG) Nr. 338/97

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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. Fortpflanzung- und 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 ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
(Zugriffsverbote)

Nach LBM (2011) wird mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben und damit auch für Straßenbauprojekte eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Ansatzes 1 erzielt:

¹ „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des



Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt ist.

³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴ Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Eine Definition der „besonders geschützten Arten“ und der „streng geschützten Arten“ erfolgt in § 7 BNatSchG.

Besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) sind:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind und europäische Vogelarten
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind.

Besonders geschützt sind hiernach alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, alle europäische Vogelarten und alle Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz in Spalte 2.

Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) sind besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.



Streng geschützt sind somit alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten und alle Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz in Spalte 3.

5.2 Fachliche Grundlagen und Methodik

Fachliche Grundlagen des vorliegenden AFB sind vorliegende Kenntnisse über das Gebiet aus übergeordneten Planungen, so z.B. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wittenberg, MMP für das FFH-Gebiet „Dessau-Wörlitzer Elbauen“ und dem dazugehörigen Ausschnitt des EU SPA „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“. Für die konkrete Beurteilung des Vorhabens wurden aktuelle Untersuchungen zu Biotopen (Habitats) und xylobionten Käfern durchgeführt.

In den vorliegenden Bewertungen findet die Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB) (RANA 2006, Fortschreibung 2008) Anwendung. Die hier verwendete Artenschutzliste umfasst alle Arten, die nach gesetzlichen Vorgaben, insbesondere § 44 ff. BNatSchG (Besonderer Artenschutz), bei Eingriffsvorhaben in Sachsen-Anhalt zu untersuchen sind. Die Artenschutzliste umfasst:

- Arten des Anhangs A der EG Artenschutzverordnung,
- Arten der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3),
- Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

In der **Relevanzprüfung** wird zur Ergänzung der im Vorhabensgebiet untersuchten Artengruppen eine Potenzialabschätzung mit der notwendigen Folge von nach der Rechtsprechung zulässigen „worst-case-Abschätzung“ durchgeführt. Aufgrund der bestehenden Nutzung, der Vorkenntnisse und der Artverbreitung sind im Vorhabensraum voraussichtlich zu erwartende Arten in den Betrachtungen als potenzielle Vorkommen zu berücksichtigen.

Zunächst werden alle Arten der Artenschutzliste (Liste ArtSchRFachB, RANA 2006) einer Relevanzprüfung unterzogen. Diese erfolgt auf der Grundlage von Datenrecherchen sowie faunistischer und/oder floristischer Kartierungen in der Verschneidung mit dem Untersuchungsgebiet. Es wird anhand bestimmter Kriterien geprüft, für welche Tier- und Pflanzenarten eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind Arten:

- die im Land Sachsen-Anhalt gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Vorhabensgebiet nicht vorkommen,



- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt nicht vorhanden ist, so dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für die relevanten Tier- und Pflanzenarten der Artenschutzliste wird in der **Konfliktanalyse** geprüft, ob für diese Arten Zugriffsverbote bestehen können und ob eine vorhabensbezogene Verletzung von Zugriffsverboten durch artspezifische Vermeidungs- und/ oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann.

Dazu erfolgen eine einzelartbezogene Bestandsbeschreibung und die Betroffenheitsanalyse in Formblättern (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2011).

Alle übrigen heimischen, wildlebenden Vogelarten, die nicht in der Liste aufgeführt sind, im Gebiet aber brüten, werden dennoch in der Konfliktanalyse betrachtet.

Die Prüfung der fachlichen Voraussetzungen in den Formblättern bezieht sich auf:

- Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5 für baubedingte Tötung)

Beim Tötungsverbot muss zwischen bau-, anlage und betriebsbedingten Tötungen unterschieden werden.

- Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

(Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

- Entnehmen, beschädigen, zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

(Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die konkrete Fortpflanzungs- und Ruhestätte mit den dort lebenden Individuen der Art sowie hinsichtlich des Aspektes „ökologische Funktion



im räumlichen Zusammenhang“ die betroffene Population der Art bzw. das Aktionsareal der Individuen dieser lokalen Population.

Die Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist gem. Abs. 1 Nr. 3 verboten.

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG allerdings nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies ist dann der Fall, wenn die Funktion der betroffenen Lebensstätte im Bereich der lokalen Population erhalten bleibt.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn sie (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingten Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Der Vergleich anderweitig zufrieden stellender Lösungen (zumutbare Alternativen) hinsichtlich der ergriffenen Maßnahmen sowie technischer Lösungen wird für alle relevanten Arten, für die Verbote verwirklicht werden, im Anschluss an die Formblätter zusammengefasst.

Ist eine **Ausnahmenezulassung** notwendig, werden die fachlichen Voraussetzungen unter Berücksichtigung von ggf. erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen (FCS) aufgezeigt.

Die **artenschutzrechtliche Zulässigkeit** des Vorhabens wird unter Berücksichtigung der art-spezifischen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sowie der Erhaltungsmaßnahmen (FCS) zusammenfassend beurteilt.

Abschließend werden die artspezifischen Maßnahmen beschrieben und zur Übernahme in den Umweltbericht vorbereitet.

6. Relevanzprüfung

Tabelle 1: Relevanzprüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Säuger							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x					im UG nicht vorkommend
<i>Castor fiber</i>	Biber	x					im UG nicht vorkommend
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x					im UG nicht vorkommend
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	x					in LSA ausgestorben
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x					im UG nicht vorkommend
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
							Nahrungshabitats
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	x			(x)		Nichtbetroffenheit von Fortpflanzung- und Ruhestätten, keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats
Vögel							
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				(x)		Gastvogel, keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				(x)		Gastvogel, keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x			Im UG nicht vorkommend
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz		x		(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Aegypius monachus</i>	Mönchsgeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Anas acuta</i>	Spießente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas crecca</i>	Krickente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente						im UG nicht vorkommend
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans						im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Anser anser</i>	Graugans						im UG nicht vorkommend
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans						im UG nicht vorkommend
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila heliaca</i>	Kaiseradler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher						im UG nicht vorkommend
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ardeola ralloides</i>	Rallenreiher		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule		x				im UG nicht vorkommend
<i>Asio otus</i>	Waldohreule				(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz						im UG nicht vorkommend
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Bonasa banasia</i>	Haselhuhn		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	x			Im UG nicht vorkommend
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Branta ruficollis</i>	Rothalsgans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Bubo bubo</i>	Uhu		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Bubulcus ibis</i>	Kuhreiher						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				(x)		Gastvogel, keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard						im UG nicht vorkommend
<i>Buteo rufinus</i>	Adlerbussard		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbartseeschwalbe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		x				Im UG nicht vorkommend
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe		x				Im UG nicht vorkommend
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke		X	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe				(x)		Gastvogel, keine Brutkolonien und tra-



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
							dierte Schlafplatzgemeinschaften ab 500 Ind. im UG
<i>Corvus monedula</i>	Dohle				(x)		Gastvogel, keine Brutkolonien und tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 200 Ind. im UG
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan		x				im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan						im UG nicht vorkommend
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				(x)		keine Kolonie mit 100 BP vorhanden
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht		x	x	(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Blutspecht		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x	(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Egretta gazetta</i>	Seidenreiher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Falco cherrug</i>	Würgfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco columbarius</i>	Merlin		x				im UG nicht vorkommend
<i>Falco naumanni</i>	Rötelfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		x				im UG nicht vorkommend
<i>Falco rusticolus</i>	Gerfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke						Im UG nicht vorkommend
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
							gung
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gavia immer</i>	Eistaucher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Glareola pratincta</i>	Rotflügel-Brachschwalbe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Grus grus</i>	Kranich		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier		x				Keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer						im UG nicht vorkommend
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler		x				im UG nicht vorkommend
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Habichtsadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Zwergadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe						im UG nicht vorkommend
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x			im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x				
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x			im UG nicht vorkommend
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser						im UG nicht vorkommend
<i>Luscinia svecica</i>	Weißsterniges Blaukehlchen		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Marmelente		x				im UG nicht vorkommend
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger		x				im UG nicht vorkommend
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger						im UG nicht vorkommend
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger						im UG nicht vorkommend
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x		(x)		im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x		(x)		Gastvogel, keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Meophron percnopterus</i>	Schmutzgeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente						im UG nicht vorkommend
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Nyctea scandiaca</i>	Schneeeule		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler		x				im UG nicht vorkommend
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn						im UG nicht vorkommend
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		x				im UG nicht vorkommend
<i>Petronia petronia</i>	Steinsperling			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran						im UG nicht vorkommend
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Rosaflamingo		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x			im UG nicht vorkommend
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Plegadis flacinellus</i>	Sichler		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher			x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube				(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz		x				Keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				(x)		nur Schlafplatz ab 20.000 Ind. relevant
<i>Surnia ulula</i>	Sperbereule		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x	(x)		keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Tetrax tetrax</i>	Zwergtrappe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa stagnatilis</i>	Teichwasserläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel						im UG nicht vorkommend
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule				(x)		Gastvogel, keine vorhabensbedingte Beeinträchtigung
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x			im UG nicht vorkommend
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x			im UG nicht vorkommend
<i>Xenus cinereus</i>	Terekwasserläufer		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
Lurche und Kriechtiere							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x					im UG nicht vorkommend
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x					im UG nicht vorkommend
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	x					im UG nicht vorkommend
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x					im UG nicht vorkommend
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x					im UG nicht vorkommend
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x					im UG nicht vorkommend
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x					im UG nicht vorkommend
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x					im UG nicht vorkommend
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x					im UG nicht vorkommend
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x					im UG nicht vorkommend
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X					im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Rundmäuler und Knochenfische							
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen						im UG nicht vorkommend
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer						im UG nicht vorkommend
<i>Cottus gobio</i>	Westgroppe						im UG nicht vorkommend
<i>Gobio albipinnatus</i>	Weißflossengründling						im UG nicht vorkommend
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge						im UG nicht vorkommend
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge						im UG nicht vorkommend
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger						im UG nicht vorkommend
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge						im UG nicht vorkommend
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling						im UG nicht vorkommend
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs						im UG nicht vorkommend
Käfer							
<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Calosoma reticulatum</i>	Smaragdgrüner Puppenräuber			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Carabus marginalis</i>	Gerandeter Laufkäfer			x			Ausgestorben
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x					im UG nicht vorkommend
<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer			x			Ausgestorben
<i>Cylindera (Cicindela) arenaria ssp. viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Cylindera (Cicindela) germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Dicerca furcata</i>	Großer Birken-Prachtkäfer			x			Ausgestorben
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x					Verschollen
<i>Gnorimus variabilis</i>	Schwarzer Edelkäfer			x			im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x					keine geeigneten Habitats im UG
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	x					im UG nicht vorkommend
<i>Meloë cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurm			x			im UG nicht vorkommend
<i>Meloë decorus</i>	Violettalsiger Maiwurm			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock			x			im UG nicht vorkommend
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock			x			Ausgestorben
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	x					im UG nicht vorkommend
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Scintillatrix mirifica</i>	Großer Ulmen-Prachtkäfer			x			im UG nicht vorkommend
Schmetterlinge							
<i>Acontia lucida</i>	Malveneule			x			Ausgestorben
<i>Acosmetia caliginosa</i>	Färberscharteneule			x			Ausgestorben
<i>Anarta cordigera</i>	Moorbunteule			x			Ausgestorben
<i>Arctia villica</i>	Schwarzer Bär			x			Ausgestorben
<i>Artiora evonimaria</i>	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Calyptra thalictri</i>	Wiesenrauten-Kapuzeneule			x			Ausgestorben
<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeeren-Grauspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Chelis maculosa</i>	Fleckenbär			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Rindenflechten-Spanner			x			Ausgestorben
<i>Coenonympha hero</i>	Wald- Wiesenvögelchen	x					Ausgestorben
<i>Colias myrmidone</i>	Regensburger-Gelbling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Erebia epiphron epiphron</i>	Brocken-Mohrenfalter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eremobina pabulatricula</i>	Helle Pfeifengras-Büschel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	x					ausgestorben
<i>Eriogaster rimicola</i>	Eichen-Wollafter			x			Ausgestorben
<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule			x			Ausgestorben
<i>Euchalcia consona</i>	Mönchskraut-Metalleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abiss-/Skabiosen-Scheckenfalter	x					im UG nicht vorkommend
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	x					im UG nicht vorkommend
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Euxoa lidia</i>	Schwärzliche Erdeule			x			Ausgestorben
<i>Euxoa vitta</i>	Steppenrasen-Erdeule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner			x			Ausgestorben
<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hadena irregularis</i>	Gipskraut-Kapseleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hyphoraia aulica</i>	Hofdame			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hypoxystis pluviana</i>	Blassgelber Besenginsterspanner			x			Ausgestorben
<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lamprosticta culta</i>	Obsthaineule			x			Ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	x					Ausgestorben
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x					im UG nicht vorkommend
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x					Ausgestorben
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling, Schwarzgefleckter Bläuling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Schwarzblauer Bläuling	x					im UG nicht vorkommend
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling ,Großer Moor- bläuling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Meganephria bimaculosa</i>	Zweifleckige Plumpeule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen			x			Ausgestorben
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Östlicher Großer Fuchs			x			Ausgestorben
<i>Ocneria rubea</i>	Rostspinner			x			Ausgestorben
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner			x			Ausgestorben
<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär			x			Ausgestorben
<i>Periphanes delphinii</i>	Rittersporn-Sonneneule			x			Ausgestorben
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke			x			Ausgestorben
<i>Polymixis polymita</i>	Olivbraune Steineule			x			Ausgestorben
<i>Polyommatus damon</i>	Großer Esparsetten-Bläuling			x			Ausgestorben
<i>Proserpinus proserpinus</i>	Nachtkerzenschwärmer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter			x			Ausgestorben
<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling			x			Ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Scopula decorata</i>	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner			x			Ausgestorben
<i>Scotopteryx coarctaria</i>	Ginsterheiden-Wellenstriemen-Spanner			x			im UG nicht vorkommend
<i>Simyra nervosa</i>	Schrägflügel-Striemeneule			x			im UG nicht vorkommend
<i>Spudaea ruticilla</i>	Graubraune Eichenbuscheule			x			Ausgestorben
<i>Syngrapha microgamma</i>	Moor-Goldeule			x			Ausgestorben
<i>Synopsia sociaria</i>	Heidekraut-Buntstreifenspanner			x			Ausgestorben
<i>Trichosea ludifica</i>	Gelber Hermelin			x			Ausgestorben
<i>Valeria jaspidea</i>	Schlehen-Jaspiseule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Xanthia sulphurago</i>	Bleich-Gelbeule			x			Ausgestorben
<i>Yigoga forcipula</i>	Felsgeröllhalden-Erdeule			x			Ausgestorben
Libellen							
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x					keine geeigneten Habitate im UG
<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x					im UG nicht vorkommend
<i>Leucorrhina albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Leucorrhina pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle			x			Verschollen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	x					im UG nicht vorkommend
<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen Smaragdlibelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Spinnentiere							
<i>Arctosa cinerea</i>	Flussufer-Wolfspinn			x			im UG nicht vorkommend
<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne			x			im UG nicht vorkommend
<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugen-Springspinne			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
Krebstiere							
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs			x			im UG nicht vorkommend
<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkreb			x			im UG nicht vorkommend
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x					Ausgestorben
<i>Helicigona lapicida</i>	Steinpicker						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pseudoanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flugmuschel	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Vertigop angustior</i>	Schmale Windelschnecke						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke						keine Vorkommen im Landschaftsraum
Farn- und Blütenpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Artemisia laciniata</i>	Schlitzblättriger Beifuß	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Artemisia rupestris</i>	Felsen-Beifuß			x			Ausgestorben
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Botrychium simplex</i>	Einfachen Mondraute	x					Ausgestorben
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	x					Ausgestorben
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Linderna procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	x					im UG nicht vorkommend
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nuphar pumila</i>	Zwerg-Mummel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pulsatilla pratensis ssp. alba</i>	Brocken-Anemone, Kleinblütige Küchenschelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Frühlings-Küchenschelle			x			Ausgestorben
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Stipa dasyphylla</i>	Weichhaariges Federgras			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	x					Ausgestorben
Moose und Flechten							
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenflechte						Ausgestorben
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos						verschollen
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Firnisländendes Sichelmoos						Verschollen

- FFH-Anh. IV Tier- oder Pflanzenart im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt
- EU-VSRL Anh. I Vogelart gem. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- BArtSchV Tier- oder Pflanzenart, die ein Kreuz in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 hat
- UG Untersuchungsgebiet
- TRL Tagebaurestloch
- (x) potenzielles Vorkommen der Art im UG



Zunächst ist davon auszugehen, dass Wirkungen des Vorhabens auf die Artengruppen der Säugetiere (ohne Fledermäuse) nicht möglich sind. Vorhabensbedingt sind auch keine Fische oder Amphibien betroffen, da aquatische Lebensräume im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung nicht vorkommen.

Es treten für die o.g. Artengruppen im Gebiet keine geeigneten Lebensräume und Standortbedingungen für deren Vorkommen auf. Näher betrachtet werden müssen so die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Wirbellose und Pflanzen.

Fledermäuse

Das Planungsgebiet können von Fledermäuse als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie als Jagdgebiet genutzt werden. Potenziell ist mit verschiedenen Fledermausarten, u.a. Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus oder Zwergfledermaus zu rechnen. Mit der weiteren Bebauung wird sich das Jagdhabitat nicht wesentlich verändern. Eine erhebliche Beeinträchtigung im artenschutzrechtlichen Sinn ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Fledermäuse können das Gebiet in gleicher Weise zur Jagd nutzen wie bisher.

Die vorkommenden Waldbestände können geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse aufweisen. Die Waldbestände werden durch das Vorhaben jedoch nicht in Anspruch genommen, sondern bleiben vollständig erhalten. Eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht zu erwarten sind.

Vögel

Die Waldbestände des Gebietes bieten Waldvögeln Lebensraum. Es können sowohl höhlenbrütende Vögel als auch frei brütende Vögel vorkommen. Aufgrund der vollständigen Erhaltung des Waldes werden keine Waldbewohner erheblich gestört oder beeinträchtigt.

Es ist daher auszuschließen, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG für diese Arten berührt werden.

Dennoch können in einzelnen Gebüsch der Sukzessionsflächen Brutvögel vorkommen. Sollten einzeln Gebüsch zu roden sein, müssen diese Arbeiten gem. BNatSchG im Winterhalbjahr erfolgen.

Weitere Brutvögel innerhalb des Betriebsgeländes können aufgrund nicht vorhandener Habitats ausgeschlossen werden.



Reptilien

Von der Gruppe der Reptilien kann aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes das Vorkommen der Zauneidechse oder der Schlingnatter vollständig ausgeschlossen werden. Die Flächen sind versiegelt oder verdichtet sowie von Wald bestanden. Sie weisen keine Sonnen- oder Versteckplätze für Zauneidechsen auf. Auf den Schuttflächen sind keine grabbaren Materialien vorhanden, die geeignete Lebensräume der Art darstellen. Im Rahmen der Begutachtung des Gebietes am 28.08.2018 wurden bei der Vor-Ort-Begehung keine Zauneidechsen festgestellt.

Die Realisierung des Bauvorhabens berührt keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Zauneidechse.

Wirbellose

Von der Artengruppe der Wirbellosen sind nur wenige Arten unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu betrachten. Dazu gehören die Artengruppe der Käfer, Schmetterlinge und Libellen, Spinnentiere, Krebstiere und Weichtiere. Artenschutzrechtlich relevante Schmetterlinge kommen im Plangebiet nicht vor. Es fehlen Wirtspflanzen (Nachtkerzenbestände) oder Habitate (sonstige Nahrungspflanzen). Xyobionte Käfer wurden untersucht. Es wurden keine Habitate beispielweise von Heldbock, Eremit oder Hirschkäfer festgestellt. In Bezug auf das Vorhabensgebiet ist für die relevanten Arten der weiteren Gruppen der Insekten festzustellen, dass sie keine Vorkommen im Landschaftsraum aufweisen, mit großer Sicherheit nicht im Vorhabensgebiet vorkommen oder ausgestorben sind. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich durch das Vorhaben für wirbellose Tiere demnach nicht.

Pflanzen

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten die in der Liste nach RANA (2009) geführt werden kommen im Gebiet nicht vor. Entweder sind die Arten ausgestorben und verschollen oder sie kommen im Landschaftsraum nicht vor.

7. Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden vorgesehen:

V 1 – Fällung der Gehölze im Winterhalbjahr

Sollten Einzelgehölze gefällt werden (Gebüsche), so sind diese im Winterhalbjahr zu fällen bzw. zu roden (gem. BNatSchG § 39 Abs. 5 Nr. 2). Somit können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert werden.



8. Literatur

- BÄSE, W. (2008): Die Käfer des Wittenberger Raumes. - Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **20**: 3-500.
- DÖHRING, E. (1955): Zur Biologie des Großen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal.- Zeitschrift für angewandte Zoologie, 42: 251-373.
- EHRLER, R. & ARNOLD, D. (1992): Weitere Vorkommen des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo* L.) im Baruther Urstromtal. - Biologische Studien Luckau 21: 53-59.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). - In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H., Pretschner, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Heft **55**: 168-230.
- GROßE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. UND ZUPPKE, U. (Bearb.): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.
- KLAUSNITZER, B., BENSE, U., NEUMANN, V. (2003): *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758. In: Hrsg.: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 1: 362-370.
- MALCHAU, W. (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. *Coleoptera* (Käfer). *Lucanus cervus* Linnaeus, 1768-Hirschkäfer. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft **38**: 38-39.
- MALCHAU, W. (2004): Rote Liste der Schröter (Coleoptera: Lucanidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft **39**: 339-342.
- MEITZNER, V.; MARTSCHEI, T.; KERSTEN, U. (1992): Versuch einer Umsiedlung des Eichenbockes (*Cerambyx cerdo* L.) vom Traubeneichenpark Rothemühl. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 42: 61-63.
- MEYER, F.; TH. SY (2004): Kriechtiere. – In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – 41(2004)Sonderheft. – S. 57-61
- NESSING, R. (1988): Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) frißt an Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). - Entomologische Nachrichten und Berichte 32: 95-96.
- NEUMANN, V. & K. NEUMANN (2016): Erfassung und Bewertung von Bäumen nach Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*), des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) und des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) auf dem Ringdeich Luisium und Hadrianwall. – Unver-



- öffentlicher Bericht im Auftrag von LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH Dessau-Roßlau.
- NEUMANN, V. & L. REICHHOFF (2014): Die Sumpf-Eiche, *Quercus palustris* Münchh., 1770 als Brutbaum des Heldbocks, *Cerambyx cerdo* L., 1758 (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae). - Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **26**: 99-102.
- NEUMANN, V. & V. SCHMIDT (2001): Neue öko-faunistische Aspekte zum Heldbock *Cerambyx cerdo* L. (Col.: Cerambycidae). - *Hercynia N.F.* 34: 286-288.
- NEUMANN, V. & W. MALCHAU (2010): Kapitel 4.4.6 *Cerambyx cerdo* – Heldbock. In: Malchau, W., Meyer, F. & P. Schnitter (Hrsg.) (2010 i. Dr.): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft **2**.
- NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock.- Ziemsen Verl. (Lutherstadt Wittenberg), Neue Brehm-Bücherei, 566.
- NEUMANN, V. (1997): Der Heldbockkäfer (*Cerambyx cerdo* L.). Vorkommen und Verhalten eines vom Aussterben bedrohten Tieres unserer Heimat. Report der Umsiedlungsaktion in Frankfurt am Main. Frankfurt am Main.
- NEUMANN, V. (2004): Rote Liste der Bockkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. – In: Landesamt für Umweltschutz (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, **39**: 299–304.
- NEUMANN, V. (2012): Erfassung xylobionter Käfer im FFH-Gebiet 067 Dessau-Wörlitzer Elbauen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, Dessau.
- NEUMANN, V. (2014a): Der Heldbock *Cerambyx cerdo*, ein Urwaldrelikt – von der Verfolgung zum Schutz, Teil I. - *ARTHROPODA POPULARIS* 02/2014: 2-15.
- Neumann, V. (2014b): Der Heldbock *Cerambyx cerdo*, ein Urwaldrelikt – von der Verfolgung zum Schutz, Teil II. - *ARTHROPODA POPULARIS* 03/2014: 4-14.
- NEUMANN, V. (2015): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Heldbock (*Cerambyx cerdo*) & Eremit (*Osmoderma eremita*). Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.
- Neumann, V., Kühnel, H. (1980): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo* L.) in der DDR. - *Arch. Naturschutz und Landschaftsforsch.* **20**: H.4, 235 - 241.
- OLEKSA, A., SZWALKO, P., GAWRONSKI, R. (2003): The Hermit beetle *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera: Scarabaeoidea) in Poland – occurrence, threats and protection. - *Rocz. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra“* 7: 101 – 123.
- PALM, T. (1959): Die Holz- und Rinden-Käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. – *Opuscula Entomologica Supplementum XVI*, Lund.
- RUDNEW, D. F. (1936): Der große Eichenbock, *Cerambyx cerdo* L., seine Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung.- *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, 22: 61-96.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 23 (1). S. 4-23



- SCHORNACK, S. & R. Dietze (2004): Rote Liste der Schwarzkäfer (Coleoptera: Tenebrionidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft **39**: 331-333.
- SCHUMANN, G. (2004): Rote Liste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft **39**: 334-338.
- TEMBROCK, G. (1960): Stridulation und Tagesperiodik bei *Cerambyx cerdo* L. - Zool. Beitr. 5: 419 – 441.
- VOLK, H. (2004): Grundlagen für Planung und Monitoring geschützter Waldgebiete. - Ber. Freiburger Forstliche Forschung H. 58: 9-22.
- WECKWERTH, W. (1954): Unsere bekanntesten Bockkäfer. - Lutherstadt Wittenberg: Ziemsen Verl. (Neue Brehm-Bücherei: Nr. 122).
- ZUPPKE, H. (1993): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Lebensweise des Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo* L.) in der Elbaue zwischen Wittenberg und Dessau. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, **30 (2)**: 31–36.

Naturschutzfachliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 07/17 "Pferdehof/Radfahrrastplatz"

Karte
1

Biotop- und Nutzungstypen

Maßstab: 1 : 500

Datum: 23.10.2018

Stand: Abschluss

Bearbeiter: Dr. sc. Lutz Reichhoff
Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff

Gestalter: Dipl.-Ing. (FH) Stephanie Zabel

Quelle: Google Earth Pro

Auftraggeber: Andreas Weber, 06785 Oranienbaum-Wörlitz

LANDSCHAFTS-
PLANUNG
Dr. REICHHOFF



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz,
Landschaftspflege und Umweltbildung
Zur Großen Halle 15, 06844 Dessau-Roßlau
Tel./Fax: (0340) 230490-0 / 230490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com

Legende

Biotop- und Nutzungstypen

- | | | |
|--|--------|---|
| | 9160 | Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder |
| | 9160_1 | Unternummerierung siehe Text (Vegetationszusammensetzung) |
| | HED | Baumbestand aus überwiegend nicht heimischen Arten |
| | HYD | Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte |
| | GSB | Scherrasen mit einzelnen Gehölzen |
| | URA | Ruderalflur, gebildet aus Ausdauernden Arten |
| | BED | Müll- und Schuttplatz |
| | BWY | Sonstige Einzelbebauung |
| | ZOY | Sonstige Offenbodenfläche |
| | VPZ | Befestigter Platz |
| | VWB | Befestigter Weg |
| | VWA | Unbefestigter Weg |

Einzelbäume

- | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|--|-----|------------|
| | SEI | Stiel-Eiche | | FAh | Feld-Ahorn |
| | BFI | Blaufichte | | Ro | Robinie |
| | Grenze Bebauungsplan | | | | |

