

Hochwasserschutz Herzberg (Elster) Maßnahmen SE 3p, Teilobjekt 1

Artenschutzbeitrag

Im Auftrag des
Landesamts für Umwelt
Abt. W 2, Ref. W 21 - Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke

Planungsbüro Förster
Dudenstraße 15
10965 Berlin

Tel. 030 / 78 99 03 96
Fax 030 / 78 99 03 97
E-Mail: mail@planungsbuero-foerster.de

Bearbeiter:
Dipl.-Biol. Ingrid Kleess-Krauthausen

Mai 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.3	Methodisches Vorgehen	7
1.4	Untersuchungsraum	8
1.5	Datengrundlagen	8
2	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	10
3	Relevanzprüfung	11
4	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	12
4.1	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung	12
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	16
4.3	Kompensatorische Maßnahmen des Eingriffsgutachtens.....	18
5	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	19
5.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
5.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
5.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	19
5.1.2.1	Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
5.1.2.2	Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	48
5.1.2.3	Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	52
5.1.2.4	Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	55
5.1.2.5	Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	58
5.1.2.6	Tagfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	62
5.1.2.7	Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	65
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	66
6	Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	102
7	Zusammenfassung	106
8	Quellenverzeichnis	108
Anlage:	Relevanztabelle	113

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten	19
Tabelle 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten	48
Tabelle 4:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Libellenarten	55
Tabelle 5:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Käferarten	58
Tabelle 6:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Tagfalterarten.....	62
Tabelle 7:	Im UG nachgewiesene Vogelarten, Schutzstatus und Gefährdung sowie Art der Nachweise	66

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen (Deiche) in der Ortslage Herzberg (Elster) genügen nicht den notwendigen Anforderungen für einen ausreichenden Schutz des Stadtgebietes. Die Defizite spiegeln sich in erster Linie darin wider, dass die Deichkubatur und der Aufbau nicht den gültigen Normen (DIN 19712) entsprechen. Die Schwachstellen wurden insbesondere während der letzten Hochwasserereignisse 2010 und 2013 sichtbar. Größere Deichabschnitte wiesen Fehlhöhen auf, so dass ein Überströmen der Deiche nur mit einer aufwändigen temporären Kronenerhöhung in Form von Sandsäcken verhindert werden konnte. Weiterhin traten landseitig Sickerstellen zu Tage und die Deichkörper wurden sehr stark durchfeuchtet, so dass zur Verhinderung von Deichbrüchen dringende Stabilisierungsmaßnahmen erforderlich wurden. Zudem sind die Deichabschnitte im Stadtgebiet Herzberg stark mit Bäumen bewachsen und somit aufgrund der Durchwurzelung besonders gefährdet. Aufgrund dieser erheblichen Defizite im Hochwasserschutz der Ortslage Herzberg besteht das dringende Erfordernis einer Sanierung der Deichanlagen. Gegenstand des Vorhabens ist die Errichtung einer funktions- und standsicheren Hochwasserschutzanlage im Stadtgebiet von Herzberg, welche ein den geltenden Empfehlungen (DIN 19712) entsprechendes Schutzziel HQ₁₀₀ sichert. (Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2019)

Das Landesamt für Umwelt (LfU) plant die Deichanlagen in der Ortslage Herzberg in zwei Teilabschnitten zu sanieren. Die vorliegende Planung umfasst das Teilobjekt 1 mit folgenden Maßnahmen:

Verstärkung und Neubau der innerstädtischen Hochwasserschutzanlagen mit hohem Versagenspotenzial

- Linke Seite: Straßenbrücke Kaxdorf (Fluss-km 35+055) bis zum Bebauungsrand (Fluss-km 38+164),
- Rechte Seite: Straßenbrücke B 87 (Fluss-km 36+559) bis oberhalb des Wehres (Fluss-km 37+584).

(Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2019)

Im vorliegenden **Artenschutzbeitrag (ASB)** werden:

- alle in Brandenburg vorkommenden gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten auf ihre potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft (Relevanzprüfung),
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der relevanten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage für den ASB bildet das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Die generellen artenschutzrechtlichen 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 (Zugriffsverbote).“*

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

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2 das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.“

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die **europäischen Vogelarten**. Eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG, nach der für weitere Tier- und Pflanzenarten die artenschutzrechtlichen Regelungen gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG anzuwenden sind, liegt bislang nicht vor.

Die lediglich national besonders geschützten Arten werden im LBP im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (d. h. sind ebenfalls nicht Bestandteil des ASB).

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen. Dafür müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Absatz 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“ (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen zur Erstellung des ASB orientiert sich an den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB)“ (MIL 2015) und ist diesen zu entnehmen.

Weitere Berücksichtigung fanden insbesondere folgende Publikationen:

- „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG“ der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA 2009),

- „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen“ (Bundesamt für Naturschutz (BfN), FuE-Vorhaben, Endbericht Juni 2010).

1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beinhaltet den Bereich, in dem es zu Beeinträchtigungen der Lebensstätten bzw. lokalen Populationen der relevanten Arten kommen kann, durch die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können. Er ist zum einen abhängig von der Reichweite der Wirkungen des Vorhabens und zum anderen von der Empfindlichkeit der betroffenen Arten.

Das Vorhaben liegt im Landkreis Elbe-Elster im Bereich der amtsfreien Stadt Herzberg (Elster). Der Untersuchungsraum ist der Naturraumeinheit nach SCHOLZ (1962) „Elbe-Elster-Tiefland“ und hier der Untereinheit „Schwarze Elster-Niederung“ zuzuordnen. Nach SSYMANK (1994) liegt das Vorhaben in der naturräumlichen Haupteinheit D10 „Elbe-Mulde-Tiefland“. Es handelt sich um eine Altmoränenlandschaft, die vor allem durch die Gletscher und Schmelzwasser der Saale-Eiszeit geprägt und anschließend durch Wasser- und Winderosion überformt wurde. Mit einigen kleinen Nebenflüssen hat sich die Schwarze Elster in die Talsande eingeschnitten, die mit Ablagerungen von Tonen, Auenlehm sowie vermoorten Bereichen überdeckt sind. Früher dominierten hier ausgedehnte Auen- und Bruchwälder mit Schwarzerle, Esche, Stieleiche und Hainbuche. Heute prägen fruchtbare Äcker diese Landschaft.

1.5 Datengrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Grundlagenmaterialien, Kartierungen, Untersuchungen, Gutachten und Abstimmungsgespräche bilden die Datengrundlagen für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

- Faunistische Erfassungen zum Projekt HWS Herzberg (Elster), Maßnahme SE 3p, Abschnitt 750 m uh Wehr bis Brücke Kaxdorf (Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe 2015). Die faunistischen Kartierungen umfassen die folgenden Artengruppen
 - Brutvögel,
 - Fledermäuse,
 - Fischotter und Biber,
 - Reptilien,
 - Amphibien,
 - holzbewohnende Käfer,
 - Tagfalter,
 - Libellen,
 - Muscheln und Wasserschnecken;
- Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg, Managementplan für die FFH-Gebiete „Fluten von Arnsnesta“, „Mittellauf der Schwarzen Elster“, „Mittellauf der Schwarzen Elster Ergänzung“, „Alte Elster und Riecke“, „Alte Röder bei Prieschka“,

„Große Röder“ und „Pulsnitz und Niederungsbereiche“ (MUGV / Stiftung Naturschutzfonds (Hrsg.) 2012),

- Managementplan zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG im Land Brandenburg (WIENER 2011),
- Erfassung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Rahmen des Monitorings: Daten von 2014 für das Untersuchungsgebiet zum Vorhaben „Hochwasserschutz Herzberg“; erhalten über LfU, Abteilung Naturschutz, Referat N3, E-Mail vom 06.06.2018,
- Information zu Vorkommen der Knoblauchkröte im erweiterten Untersuchungsraum durch Untere Naturschutzbehörde Landkreis Elbe-Elster. E-Mail vom 07.06.2018,
- Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom Januar 2011) mit Anlage,
- Liste der geschützten Pflanzenarten [Vollzugshilfe für geschützte Pflanzenarten des LUA, Ö 2, A. Hermann 12/07], Tabelle des LUA RW 7: Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) (enthalten in FROELICH & SPORBECK 2008).

2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Eine detaillierte Beschreibung des Bauvorhabens ist dem technischen Bericht zur Entwurfsplanung (Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2019) sowie dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsbüro Förster 2018a) zu entnehmen. Bei der Betrachtung der Wirkfaktoren von Vorhaben wird grundsätzlich zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. Da von der Hochwasserschutzanlage (HWS) keine betriebsbedingten Wirkungen ausgehen, sind diese nicht weiter zu betrachten. Die Auswirkungen der Unterhaltung der Hochwasserschutzanlage sind vernachlässigbar, sie gehen nicht über die bestehenden Auswirkungen der heutigen Unterhaltung hinaus.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen resultieren aus dem Befahren des Gebietes mit Baufahrzeugen, den Bauarbeiten sowie der daraus bedingten Anwesenheit von Menschen. Wirkfaktoren sind temporäre Flächenbeanspruchungen für Baustelleneinrichtungen und -zufahrten sowie baubedingte Immissionen (Lärm, Schadstoffeinträge) und Störungen (Erschütterungen, Licht, visuelle Störreize).

Durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme können Habitate von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder von europäischen Vogelarten betroffen sein. Es kann zu einer baubedingten Tötung von Tieren, z. B. durch Überfahren, kommen. Weiterhin können Baugruben als Fallen für Tiere wirken. Die bauzeitlichen Immissionen und Störwirkungen können ebenfalls zu Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten führen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt kommt es durch die Errichtung der HWS-Anlagen zu einem Verlust an Biotopen, die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als Lebensraum dienen. Dies kann aus der Verbreiterung des Deichkörpers oder der Neuanlage von Deichen, aus der Errichtung von Spundwänden oder der Anlage der Schutzstreifen resultieren. Insbesondere der Verlust an Bäumen und anderen gehölzgeprägten Biotopen bedingt einen Verlust an Habitaten insbesondere für Brutvögel und Fledermäuse, aber auch von streng geschützten Käferarten.

Durch die teils freistehende Spundwand kann es weiterhin zu Trennwirkungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen.

3 Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit 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 gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume / Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für die Ermittlung der streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum wurden alle in Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle in Brandenburg vorkommenden Brutvögel betrachtet. Ausgehend von den vorliegenden Daten wurde für jede einzelne Art geprüft, ob sie im Untersuchungsraum vorkommt bzw. bei mangelnder Datenlage ob sie hier potenziell vorkommen könnte. Trifft dies zu und ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht gänzlich auszuschließen, besteht für die Arten eine weitere Prüfrelevanz.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form im **Anhang** dargelegt.

Für zahlreiche Arten konnten im Rahmen der Relevanzprüfung Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden (siehe Anhang).

4 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

4.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die geschützten Arten nicht erfüllt werden. (Vgl. MIL 2015)

Zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten sind die folgenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

S 1 Schutz von Bäumen und anderen Vegetationsbeständen bzw. LRT

Bäume und Gehölzbestände im oder angrenzend an den Baubereich, die im Zuge des Vorhabens nicht gefällt werden, sind während der Bauzeit zu schützen. Es sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18920, RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege anzuwenden. Baubedingte Verdichtungen sind zu vermeiden, indem Erd- und Baustoffe außerhalb der Baumkronentraufbereiche gelagert werden. Bei Bauarbeiten innerhalb des Kronentraufbereiches sind Handschachtungen durchzuführen, um Grob- und Starkwurzeln des bestehenden Baumbestandes zu erhalten.

Von Deich-km 0+420 – 0+480 li im Bereich des Stadtparks wird beidseitig des Baufeldes ein Biotopschutzzaun aufgestellt, um Beeinträchtigungen in den FFH-Lebensraumtyp zu vermeiden.

S_{ASB} 4 Errichtung von Reptilienschutzzäunen und Erhalt für die Dauer der Bauzeit

Vor Baubeginn sind in den Abschnitten, in denen sich hinter den Deichen bzw. dem Baufeld potentielle Zauneidechsenhabitate befinden, entlang der Baufeldgrenze Reptilienschutzzäune zu errichten, um ein Einwandern von Tieren aus angrenzenden Lebensräumen zu verhindern.

Als Schutzzäune sind mindestens 70 cm hohe, glatte, nicht überwindbare Zäune zu verwenden. Die Zäune sind ca. 10 cm in den Boden einzugraben, um ein Unterwandern zu verhindern und werden unmittelbar an der Baufeldgrenze errichtet. Die Zäune sind während der gesamten Bauzeit zu erhalten, um das Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu verhindern. Insgesamt sind ca. 1.605 m Reptilienschutzzäun erforderlich. Die genaue Lage der Reptilienschutzzäune geht aus den Maßnahmenblättern sowie den Maßnahmenplänen hervor.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von baubedingten Tötungen von Zauneidechsen in Verbindung mit den Maßnahmen V_{ASB} 3 (Umsiedeln von Zauneidechsen) und A_{CEF} 3 (Anlage von Zauneidechsenlebensräumen für die Dauer der Baumaßnahme).

S_{ASB} 5 Errichtung von Amphibienschutzzäunen und Erhalt für die Dauer der Bauzeit

Während der Bauphase sind in der Nähe von Gewässern Amphibienschutzzäune aufzustellen, die verhindern, dass Individuen in den Baubereich geraten und von Baufahrzeugen überfahren werden. Südlich Kaxdorf wird der Zaun über das Gewässer hinaus nach Süden verlängert, da-

mit auf den Deichkörper während der Bauzeit keine Knoblauchkröten gelangen, die sich hier möglicherweise tagsüber eingraben. Der Zaun ist in diesem Abschnitt (Deich-km 1+655 – 2+217) daher in der Zeit ab April (nach der Winterruhe) zu errichten, da sich zu dieser Zeit die Knoblauchkröten in ihren Laichgewässern befinden.

Zwischen Deich-km 0-680 und 0-675 li ist der Zaun so zu gestalten, dass er im Bereich der Zufahrt zum Grünland geöffnet werden kann.

Die Zäune werden unmittelbar an der Baufeldgrenze oder am Rand der Gewässer aufgestellt. Der Zaun besteht aus einem witterungsbeständigen, undurchsichtigen Polyesterträgergewebe mit einer Mindesthöhe von 60 cm. Gegebenenfalls sind die Aufstellflächen vor dem Aufstellen des Zauns zu mähen. Die Zäune sind ca. 10 cm in den Boden einzugraben, um ein Unterwandern zu verhindern. Die Amphibienschutzzäune sind während der gesamten Bauzeit zu erhalten, um das Einwandern von Amphibien in das Baufeld zu verhindern. Insgesamt sind Amphibienschutzzäune auf einer Länge von ca. 1.330 m erforderlich. Die genaue Lage der Amphibienschutzzäune geht aus den Maßnahmenblättern sowie den Maßnahmenplänen hervor.

V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung

Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen.

Über die Beseitigung der Gehölze hinaus sind auch die aufgelassenen Gras- und Staudenfluren und andere Hochstauden im oben genannten Zeitraum zu mähen und bis zum Baubeginn kurz zu halten. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen. Durch das Kurzhalten der Flächen soll vermieden werden, dass sich Bodenbrüter zur Brut ansiedeln. Durch die Maßnahme wird weiterhin eine Zerstörung von Eiern und Larven des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vermieden. Durch ein Kurzhalten der Bauflächen wird die Blütenbildung von *Sanguisorba officinalis* und damit die Eiablage der Falterart in die Blütenköpfe verhindert.

In den Bereichen, in denen an Gewässeruferrn (insbesondere der Schwarzen Elster) Bauarbeiten stattfinden, ist der Röhrichtbestand ebenfalls außerhalb der Brutzeit zu entfernen. Der Uferbewuchs ist bis zum Baubeginn kurz zu halten, damit sich keine Röhrichtbrüter zur Brut niederlassen.

Die Rodung von gefälltten Bäumen im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen darf erst erfolgen, wenn die Zauneidechsen aus dem Baufeld abgesammelt und in Ersatzquartiere umgesetzt wurden.

Bei merklichen Verzögerungen des Bauablaufes ist dafür Sorge zu tragen, dass eine Ansiedlung von Brutvögeln auf den betroffenen Flächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Freihalten der Eingriffsflächen von Vegetation, Einsatz von Flatterband) verhindert wird.

V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen

Von den zur Fällung vorgesehenen Bäumen wurden 18 Bäume identifiziert, die Höhlungen aufweisen. Die faunistische Kartierung (2015) ergab keine Feststellung von Quartieren von Fledermäusen. Da nicht gänzlich auszuschließen ist, dass die Bäume mit Beginn der Baumaßnahme als Quartiere (Zwischenquartiere, Tagesverstecke; Winterquartiere o. ä.) genutzt werden, werden sie sicherheitshalber vor Beginn der Baumaßnahme im Zeitraum zwischen dem 15.09. und dem 01.10. vor der Fällung durch einen Spezialisten untersucht. Zu dieser Zeit ist die Wochenstubenzeit bereits beendet und die Winterquartiere sind noch nicht bezogen. Zur Untersuchung sollten vorzugsweise Ausflugsbeobachtungen bei geeigneter Witterung mit dem Fledermausdetektor durchgeführt oder nach schwärmenden Tieren an potenziellen Quartierbäumen in der Morgendämmerung gesucht werden. Diese Untersuchungen geben Aufschluss, ob eine Höhle besetzt ist. Alleinige Kontrollen mittels Endoskop sind nicht ausreichend, da Tiere übersehen werden können. (Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 2011)

Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so bestehen folgende Möglichkeiten, um die Tötung von Tieren zu vermeiden:

- Bei nachgewiesenem Besatz ist der Ausflug der Fledermäuse abzuwarten, bevor mit den Fällmaßnahmen begonnen wird.
- Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. (Befestigung der Folie über der Öffnung der Baumhöhle, Folie sollte mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herabhängen.)
- Bergung des Baumabschnitts mit der Höhle. Dieser ist an einen anderen geeigneten Standort zu verbringen, so dass die Höhle weiterhin als Quartier genutzt werden kann.

Die Vorgehensweise ist mit einem Fledermausspezialisten und der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V_{ASB} 3 Umsiedlung von Zauneidechsen

Die Umsiedlung von gefangenen Zauneidechsen erfolgt nach Errichtung des Reptilienschutzzaunes (Maßnahme S_{ASB} 4). Rechtzeitig vor dem Absammeln werden zwei Ersatzlebensräume für Zauneidechsen geschaffen (A_{CEF} 3), in den die Tiere zu verbringen sind. Die Tiere sollten im Zeitraum ab Anfang April (vor der Eiablage) bis Ende Mai (Beginn der Eiablage) gefangen und umgesetzt werden. Konnten bis Ende Mai nicht alle Tiere umgesetzt werden, so ist der Abfang bis Ende September zu verlängern, bis alle Tiere geschlüpft sind. Das Abfangen erfolgt durch gezielten Handfang und mit Keschern durch ausgewiesene Feldherpetologen. Der Fang ist in Tagesprotokollen sorgfältig zu dokumentieren.

V_{ASB/FFH} 4 Schutz holzbewohnender Käfer

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Eremiten erfolgt eine Fällung der Altbäume, für die ein Vorkommen des Eremiten nicht ausgeschlossen werden kann, unter Aufsicht eines Fachgutachters. Dieser nimmt eine endgültige Prüfung der Bäume vor und leitet gegebenenfalls Sofortmaßnahmen ein. Wird ein Brutbaum ermittelt, ist wie folgt vorzugehen:

Die Fällung soll sukzessive erfolgen. Die abzusägenden Baumteile sind vorher an einen Kran anzubringen und nach dem Absägen vorsichtig abzulegen. Dies verhindert ein Auf- bzw. Zerbrechen der Stammabschnitte. Die Stammabschnitte mit den Mulmhöhlen und Larven sind an einem geeigneten Standort als Totholzpyramide anzuordnen. Die Stammstücke sollten so lang wie möglich sein. Das Abtrennen muss unterhalb der Höhle erfolgen, um ein Auslaufen des Mulmkörpers zu verhindern. Vorhandene Höhlenöffnungen sind vor dem Transport zu verschließen. Der Verschluss ist am Ansiedlungsort sofort wieder zu entfernen. Die zu einer Pyramide gestellten Holzstämme sind zu sichern. Ggf. ist auch das Anbringen von Stammabschnitten an andere Bäume möglich. Die Baumstämme mit Larvenbesatz verbleiben im Gebiet des Stadtparks.

V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden

Es sind keine Bauarbeiten während der Dämmerungs- und Nachtstunden durchzuführen, da in diesen Stunden Fischotter und Biber aktiv sind. Die Maßnahme dient der Vermeidung von baubedingten Störungen von Fischotter, Biber und Fledermäusen.

V_{ASB} 6 Errichtung von Querungshilfen

Im Abschnitt Deich-km 0-500 bis 0-230 (285 m Länge) wird durch eine freistehende Spundwand ein bedeutender Lebensraum der Zauneidechse beeinträchtigt, da Austauschbeziehungen zwischen der land- und der luftseitigen Deichböschung unterbunden werden. Daher werden im Abschnitt Deich-km 0-515 – 0-230 (links) insgesamt fünf Querungshilfen vorgesehen. Es werden luftseitig an die Spundwand Steinrampen errichtet. Der Kern der Steinrampen kann aus Wasserbausteinen bestehen, die außen mit Feldsteinen verblendet werden. Die Steinrampen sind, je nach Höhe der freistehenden Spundwand, in einer Breite von 1,00 bis 1,50 m vorzusehen. Die Länge sollte 4 - 5 m betragen. Wasserseitig wird die Spundwand angeschüttet. Durch die Maßnahme ist die Überwanderbarkeit der Spundwand gewährleistet.

V_{ASB/FFH} 8 Absammeln von Großmuscheln / Libellenlarven

Um eine Beeinträchtigung der Muscheln sowie von Larven des Bitterlings zu vermeiden, wird vor Baubeginn der Uferabschnitt der Schwarzen Elster, in dem die Flutmulde angeordnet wird, auf Muscheln abgesucht. Eventuell vorhandene Muschelexemplare werden an einen anderen Standort verbracht. Durch die Maßnahme wird eine Beeinträchtigung von Muschelarten, die mit dem Bitterling in Symbiose leben, vermieden. Im Zusammenhang mit der Kontrolle auf Muscheln ist auch auf Larven der Großen Keiljungfer zu achten. Sollten sich Exemplare im Sediment befinden, sind diese ebenfalls umzusetzen.

V_{ASB/FFH} 9 Kontrolle einer Höhle auf Biberbesatz

Im Rahmen der Kartierung durch Ökoplan wurde südlich des Wehres am Ostufer der Schwarzen Elster 2015 zum Zeitpunkt der Kartierung ein über der Wasserkante liegender Höhlenzugang festgestellt. Es handelt sich vermutlich um einen bei Hochwasser genutzten Biberbau oder eine Biberruhestätte (Sasse). Da nicht auszuschließen ist, dass sich die Höhle bis in den Deich erstreckt und von Bibern zumindest zeitweilig besiedelt ist, muss rechtzeitig vor Baubeginn die Höhle auf Biberbesatz kontrolliert werden. Sollte der Bau von Bibern genutzt werden, so sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um den Biber

umzusiedeln. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme kann eine Verletzung oder Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Vor und mit dem Einsetzen der Bautätigkeit sowie während der Bauzeit ist durch die ökologische Baubegleitung die Umsetzung der festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen. Im Zuge der Kontrollen ist während der Bautätigkeit regelmäßig die Funktionsfähigkeit von Schutzzäunen u. ä. zu kontrollieren.

Die Maßnahme umfasst weiterhin

- Kontrolle des Böschungsabschnitts der Schwarzen Elster, an dem die Flutmulde hergestellt wird, sowie des Standortes, an dem ein Regenwasserauslass umverlegt wird, auf das Vorhandensein von Wurfhöhlen des Fischotter und Biberburgen. Sollten Baue von Fischotter oder Biber festgestellt werden, dürfen die Bauarbeiten nicht begonnen werden, bis die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.
- Im Zuge des Bauvorhabens ist die Errichtung von Baugruben an den Standorten vorgesehen, wo Rohrleitungen die Spundwand queren. Zum Sichten der Leitungen und Dichten der Bereiche mit bindigem Boden sind ca. 0,80 m bis 1,20 m tiefe Baugruben erforderlich. Die Baugruben werden einseitig geböscht, um das bindige Material gut einbringen zu können. Über diese Böschung können Tiere die Grube ggf. wieder ungehindert verlassen. Durch die Ökologische Baubegleitung ist zu kontrollieren, dass die Böschung in der Baugrube so hergestellt wird, dass den Tieren dies möglich ist.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*) entsprechen den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG. Sie setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an und dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene lokale (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen. Ein Beispiel dafür ist die Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem. (Vgl. MIL 2015)

Im LBP sind die folgenden CEF-Maßnahmen formuliert:

A_{CEF} 1 Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier)

Als Ersatz für den Verlust potentieller Fledermausquartiere, wird ein vorhandener Bunker so hergestellt, dass er von Fledermäusen als Winterquartier genutzt werden kann. Zur Festlegung der erforderlichen Maßnahmen fand am 27.08.2018 ein Vor-Ort-Termin mit Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster und des Landesbetriebs Forst statt. Der Bunker ist grundsätzlich als Fledermausquartier geeignet. Die folgenden Maßnahmen sind zur Herstellung eines Quartiers erforderlich:

- Beräumung des Bunkers von Müll (Holz / Steine / Bauschutt);
- Ersetzen der alten Holztür durch eine verschließbare Tür aus feuerverzinktem Material, grünpulverbeschichtet, mit Einflugschlitz und Anflugbrett;
- Verschließen der hinteren „Fensteröffnung“ unter Errichtung einer Öffnung zur Bewetterung mit einem maximalen Durchmesser von 100 mm bzw. einen halben Klinkerstein groß (100 x 70 mm). Die Öffnung ist durch ein Gitter zu sichern.
- Anbringen von Hohlblocksteinen und Fledermausstrukturelementen aus Holzbeton im Bunker;
- Sicherung des Lüftungsschachtes durch Lochgitter;
- Entfernen insbesondere des Unterwuchses im Gehölzbestand um den Bunker, um den Tieren das Anfliegen bzw. Auffinden des Quartiers zu ermöglichen. Das Freistellen des Bunkers ist entscheidend für die Funktionalität als Fledermausquartier.

Der Luftschutzbunker wird beim LfU Zippelsförde unter der Nr. WQ EE-36 geführt.

A_{CEF} 2 Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter

Im Planungsgebiet werden insgesamt 36 Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter in den folgenden Teilbereichen des Planungsgebiets an Bäumen angebracht.

Gehölzbestand um Altarm südlich Kaxdorf (Gemarkung Herzberg, Flur 4, Flurstück 224, 225)

- 5 Kästen mit Fluglochdurchmesser 32 mm (Blau- und Kohlmeise, Sumpf- und Weidenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Feld- und Haussperling)
- 2 Starenhöhlen mit Fluglochdurchmesser 45 mm (Star, Buntspecht)
- 1 Nistkasten Halbhöhle (Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze)
- 2 Kästen mit Fluglochdurchmesser 34 mm (Wendehals)

Bereich Stadtpark (Gemarkung Herzberg, Flur 8, Flurstücke 97/1, 98, 228)

- 1 Baumläuferhöhle (Gartenbaumläufer)
- 5 Kästen mit Fluglochdurchmesser 32 mm (Blau- und Kohlmeise, Sumpf- und Weidenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Feld- und Haussperling)
- 2 Starenhöhlen mit Fluglochdurchmesser 45 mm (Star, Buntspecht)
- 2 Nistkästen Halbhöhle (Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze)
- 2 Kästen mit Fluglochdurchmesser 34 mm (Wendehals) (nördl. Bereich des Flurstücks 97/1)

Bereich nördlich B 87 (Gemarkung Herzberg, Flur 7, Flurstück 180)

- 2 Kästen mit Fluglochdurchmesser 34 mm (Wendehals)

Bereich östlich des Wehrs um Teichanlage (Gemarkung Herzberg, Flur 9, Flurstück 466, 432/2, 227/2)

- 1 Baumläuferhöhle (Gartenbaumläufer)
- 9 Kästen mit Fluglochdurchmesser 32 mm (Blau- und Kohlmeise, Sumpf- und Weidenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Feld- und Haussperling)
- 1 Nistkästen Halbhöhle (Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze)
- 1 Waldkauzhöhle

4.3 Kompensatorische Maßnahmen des Eingriffsgutachtens

Als Ersatz für den Verlust von potenziellen Quartierbäumen für Fledermäuse werden über die Herstellung eines Winterquartiers (A_{CEF} 1) hinaus im Umfeld des Eingriffs 20 Fledermauskästen an Bäumen angebracht (A 4).

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass im FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ als einzige Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) vorkommt. Eine Beeinträchtigung der Art konnte jedoch von vornherein ausgeschlossen werden, da die Art nicht im Untersuchungsgebiet vorkommt (s. Anhang „Relevanzprüfung“). Eine weitere Betrachtung ist somit nicht erforderlich.

5.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.2.1 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum des ASB nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	nachgewiesenes Vorkommen	FV
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	nachgewiesenes Vorkommen	U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	nachgewiesenes Vorkommen	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	nachgewiesenes Vorkommen	FV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	nachgewiesenes Vorkommen	FV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	nachgewiesenes Vorkommen	FV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	nachgewiesenes Vorkommen	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	nachgewiesenes Vorkommen	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	nachgewiesenes Vorkommen	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	nachgewiesenes Vorkommen	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	potenzielles Vorkommen	U1

RL D Rote Liste Deutschland (2008)

RL BB Rote Liste Brandenburg (1992) 0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht

		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		4	potenziell gefährdet
		-	ungefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten unzureichend
EHZ	Erhaltungszustand	KBR	= kontinentale biogeographische Region
		FV	günstig
		U1	ungünstig / nicht ausreichend
		U2	ungünstig / schlecht

Neben Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) besteht für diverse Fledermausarten eine Prüfrelevanz. Zur Bestimmung ihrer Vorkommen wurden vorhandene Daten ausgewertet und zwischen Mai und September 2015 eine Fledermausuntersuchung (Ökoplan 2015) vorgenommen.

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>In Mitteleuropa war der Biber gegen Ende des 19. Jahrhunderts fast ausgerottet. Im mittleren Elbeabschnitt haben jedoch ständig einzelne Biber überlebt (DOLCH 2002).</p> <p>Beim Biber (<i>Castor fiber</i>) handelt es sich um ein semiaquatisches Nagetier, das sich von Pflanzen ernährt. Die Winteräsung besteht aus Baumrinde, besonders von Weichhölzern (Weiden, Pappeln, Eschen und Ulmen), und Rhizomen aquatischer Pflanzen. Der Biber fällt Gehölze meist bis 20 m vom Gewässerufer (Biberschnitte), kann bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit vom Gewässerufer auf Nahrungssuche gehen. Er lebt im Familienverband und bewohnt unterirdische Baue mit Zugang vom Wasser oder im Wasser aus Baumästen, Schilf und Schlamm selbst errichtete Burgen (Biberburgen). Der Wasserstand im Wohngewässer wird durch selbst gebaute Dämme aus Astwerk, Schwemmholz und anderem Pflanzenmaterial reguliert. Die Paarung erfolgt im Wasser von Ende Dezember bis Mitte Mai. Jährlich kommt es zu einem Wurf von durchschnittlich drei Jungen. Das Revier einer Biberfamilie umfasst ca. 1 km Fließstrecke. Die Ansiedlung der Jungtiere erfolgt ab dem 2. Lebensjahr in bis zu 25 km (maximal > 100 km) Entfernung zum Geburtsort. Wanderungen und die Kolonisierung neuer Gewässer erfolgen überwiegend auf dem Wasserweg, vor allem in Fließgewässer-Systemen. (LUA 2002)</p> <p>Der Biber gilt in Brandenburg als vom Aussterben bedroht (RL BB 1). Da sich seine Bestandssituation in Deutschland insgesamt deutlich verbessert hat, wird er auf der Roten Liste Deutschlands nur noch in der Vorwarnliste geführt.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im Rahmen der Kartierung der anderen Artengruppen wurden insgesamt fünf Nachweise des Bibers im Untersuchungsgebiet erbracht. Dabei wurden an drei Stellen verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet Nagespuren als Zufallsfunde aufgenommen. Nagespuren des Bibers wurden an einem Baum in der Nähe der Brücke bei Kaxdorf festgestellt. In einem lichten Gehölzbestand im Auenbereich der Schwarzen Elster direkt an der B 87 (Frankfurter Straße) wurden mindestens 15 Bäume unterschiedlicher Stammstärke durch den Biber gefällt. Alte Nagespuren befanden sich außerdem im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes südlich des Wehres am Ostufer der Schwarzen Elster. An dieser Stelle befindet sich im Uferbereich der Schwarzen Elster ein zum Zeitpunkt der Kartierung über der Wasserkante liegender Höhlzugang, bei dem es sich vermutlich um einen bei Hochwasser genutzten Biberbau oder eine Biberruhestätte (Sasse) handelt.</p> <p>Auch die zwei Sichtbeobachtungen des Bibers gelangen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Fledermauserfassung am 16.07.2015 wurde der Biber einmal im Deichvorland der Schwarzen Elster bei der Nahrungsaufnahme auf der Wiese beobachtet. Eine zweite Sichtung des Bibers gelang am 28.09.2015 ebenfalls im Rahmen der Fledermauserfassung im Bereich der Aufweitung des Untersuchungsgebietes auf der Ostseite der Schwarzen Elster im Deichhinterland. Der Biber konnte hier in einem Graben schwimmend beobachtet werden (Ökoplan 2015). Nach den Angaben des LUGV, Naturschutzstation Zippelsförde, ist im Untersuchungsraum von zwei Biberrevieren auszugehen.</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Im Managementplan zum FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ (MUGV 2012) wird der Erhaltungszustand im Gebiet mit C (mittel bis schlecht) angegeben.	

Biber (*Castor fiber*)**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden

Durch die Maßnahme können Störungen während der Wanderzeiten und Nahrungssuche des Bibers ausgeschlossen werden.

V_{ASB/FFH} 9 Kontrolle einer Höhle auf Biberbesatz

Die südlich des Wehres vorhandene Höhle in der Böschung der Schwarzen Elster wird rechtzeitig vor Baubeginn auf Biberbesatz kontrolliert. Sollte die Höhle von Bibern besetzt sein, sind weitergehende Maßnahmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Dauerhaft genutzte Biberbaue kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Am südlichen Bauende, am östlichen Ufer der Schwarzen Elster befindet sich ein Höhlzugang über der Wasserkante. Nach Aussagen von Ökoplan (2015) handelt es sich entweder um eine Biberruhestätte (Sasse) oder um einen bei Hochwasser genutzten Biberbau. Da nicht auszuschließen ist, dass sich die Höhle bis in den Deich erstreckt und von Bibern zumindest zeitweilig besiedelt ist, muss rechtzeitig vor Baubeginn die Höhle auf Biberbesatz kontrolliert werden. Sollte der Bau von Bibern genutzt werden, so sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um den Biber umzusiedeln (Maßnahme V_{ASB/FFH} 9). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme kann eine Verletzung oder Tötung von Tieren ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand ist somit 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 9 wird sichergestellt, dass sich zum Zeitpunkt des Baus der Hochwasserschutzanlage keine Biber in der Höhle südlich des Wehres befinden. Baubedingte Beeinträchtigungen unmittelbar an der festgestellten Höhle können damit ausgeschlossen werden.

Weitergehende Störungen von Bibern auf Wanderungen entlang der Schwarzen Elster durch Baufahrzeuge und die verstärkte Anwesenheit von Menschen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber durchgeführt werden und sich die Aktivitäten des Bibers auf die Dämmerung bzw. die Nacht erstrecken. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 ist sichergestellt, dass in der Dämmerung und in der Nacht keine Bauaktivitäten stattfinden.

Störungen können auch aus der abschnittswisen Errichtung von freistehenden Spundwänden resultieren, die vom Biber gar nicht oder nur schwer überwindbar sind. Die Tiere könnten so von Nahrungshabitaten abgeschnitten werden. Ein für den Biber bedeutender Bereich mit Nährgehölzen ist der Gehölzbestand um die Teiche am Wehr. Der Gehölzkomplex ist jedoch von der südlichen Planungsgrenze (rechts der Schwarzen Elster) ab Deich-km 0-125 bis Deich-km 0+050 ohne Barriere erreichbar. Der Verbotstatbestand des Störens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht einschlägig. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Biber (*Castor fiber*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bei dem festgestellten Höhlenzugang südlich des Wehres, am östlichen Ufer der Schwarzen Elster könnte es sich laut Ökoplan (2015) um eine Biberruhestätte (Sasse) oder einen bei Hochwasser genutzten Biberbau handeln. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 9 ist sichergestellt, dass rechtzeitig vor Baubeginn kontrolliert wird, ob die Höhle durch Biber genutzt wird. Sollte dies der Fall sein, werden die weiteren Maßnahmen für eine Umsiedlung der Tiere mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt. Ggf. ist eine künstliche Biberburg zu errichten.

Durch die Maßnahme ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion bei einer etwaigen Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Somit ist das Verbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt. Dauerhaft genutzte Biberbaue sind vom Vorhaben nicht betroffen.

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)

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Beim Fischotter handelt es sich um einen solitär lebenden, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven semiaquatischen Marder. Er ist ein sehr guter Taucher und Schwimmer. Seine Nahrung besteht aus Fleisch und ist stark abhängig vom Nahrungsangebot und der Jahreszeit. Die Paarung erfolgt im Wasser; Paarungs- und Wurfzeiten sind an keine bestimmte Jahreszeit gebunden. Die durchschnittliche Wurfgröße umfasst 2-3 Junge, die mit 2-3 Jahren erwachsen sind. Die Streifgebiete der Männchen reichen bis zu 20 km und die der Weibchen bis zu 7 km Uferlänge. (LUA 2002) Der Fischotter gilt in Brandenburg als vom Aussterben bedroht (RL BB 1). Als Unterschlupf nutzt der Fischotter ufernahe natürliche Höhlungen wie Uferunterspülungen, -auskolkungen und -abbrüche, die etwas erweitert werden, aber auch von anderen Tieren wie Fuchs oder Bisam angelegte Baue. Seine Schlaf- und Ruheplätze, die meist in Ufernähe aufsucht werden, sind unscheinbar und werden häufig gewechselt.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Der Fischotter wurde im Untersuchungsgebiet nur anhand von indirekten Nachweisen erfasst. Unter der Brücke bei Kaxdorf an der Lindenstraße, welche die Schwarze Elster quert, wurden Kot und Trittsiegel des Fischotters festgestellt (Ökoplan 2015).</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Im Managementplan zum FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ (MUGV 2012) wird der Erhaltungszustand im Gebiet mit B (gut) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u>	
Durch die Maßnahme können Störungen während der Wanderzeiten des Fischotters ausgeschlossen werden.	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung werden zwei kurze Böschungsabschnitte der Schwarzen Elster, die von der Baumaßnahme betroffen sind, vor Beginn der Baumaßnahme auf ein Vorhandensein von Wurfhöhlen des Fischotters kontrolliert. Sollten Wurfhöhlen festgestellt werden, dürfen die Bauarbeiten nicht begonnen werden, bis die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<p>Baubedingte Tötungen von Fischottern können ausgeschlossen werden, da Fischotter dämmerungs- bzw. nachtaktiv sind und die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Darüber hinaus besteht durch die Baufahrzeuge auch keine Gefahr eines Überfahrens, da nur wenige Fahrzeuge mit geringer Geschwindigkeit verkehren. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 ist sichergestellt, dass in der Dämmerung und in der Nacht keine Bauaktivitäten stattfinden. Tötungen im Zusammenhang mit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind ebenfalls ausgeschlossen, da Verstecke des Fischotters eher im Uferbereich der Schwarzen Elster zu erwarten sind und nicht im Bereich der Deiche. Hinweise auf Baue des Fischotters im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Der Verbotstatbestand der Tötung ist somit nicht einschlägig.</p>	
<p>Sicherheitshalber wird durch die Ökologische Baubegleitung (V_{ASB/FFH} 10) vor Baubeginn der Böschungsabschnitt mit der neu herzustellenden Flutmulde sowie der Standort, an dem ein Regenwasserauslass umverlegt wird, auf das Vorhandensein von Wurfhöhlen kontrolliert. Sollten Wurfhöhlen festgestellt werden, dürfen die Bauarbeiten nicht be-</p>	

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
gonnen werden, bis die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen des Fischotters können durch die verstärkte Anwesenheit des Menschen während der Bauzeit sowie durch Baufahrzeuge und Baugeräte (Lärm, optische Störungen) verursacht werden. Da die Bauarbeiten aber tagsüber durchgeführt werden und sich die Aktivitäten des Fischotters auf die Dämmerung bzw. die Nacht erstrecken, sind erhebliche Störungen ausgeschlossen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 ist sichergestellt, dass in der Dämmerung und in der Nacht keine Bauaktivitäten stattfinden. Sollten sich in der Nähe von Deichabschnitten, wo Bauarbeiten durchgeführt werden, Verstecke (Schlaf- und Ruhestätten) des Fischotters befinden, kann dieser auf andere Verstecke innerhalb seines Reviers ausweichen. Die Schlaf- und Ruhestätten werden von Fischottern häufig gewechselt. Wurfhöhlen sind für den Untersuchungsraum nicht bekannt. Der Verbotstatbestand des Störens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.</p> <p>Sicherheitshalber wird durch die Ökologische Baubegleitung (V_{ASB/FFH} 10) vor Baubeginn der Böschungsabschnitt mit der neu herzustellenden Flutmulde sowie der Standort, an dem ein Regenwasserauslass umverlegt, wird auf das Vorhandensein von Wurfhöhlen kontrolliert. Sollten Wurfhöhlen festgestellt werden, dürfen die Bauarbeiten nicht begonnen werden, bis die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Ein Vorkommen von Wurfhöhlen in den Uferbereichen der Schwarzen Elster ist nicht bekannt. Für die Erneuerung der HWS-Anlage ist lediglich an zwei Standorten ein Eingriff in den Böschungsbereich der Schwarzen Elster erforderlich. Im Zuge der Baumaßnahme wird südlich von Kaxdorf durch die Anlage einer Flutmulde in den oberen Böschungsbereich der Schwarzen Elster über eine Länge von ca. 80 m eingegriffen. Da der Standort nur ca. 100 m von der B 87 entfernt ist und sich der Deichverteidigungsweg mit intensiver Nutzung durch Spaziergänger und Radfahrer in unmittelbarer Nähe befindet, kann das Vorhandensein einer Wurfhöhle in diesem Teilabschnitt mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Weiterhin wird bei Deich-km 1+110 ein Regenwasserauslass umverlegt. Hierzu muss nur punktuell in den Böschungsbereich eingegriffen werden.</p> <p>Es ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters an den genannten Standorten betroffen sind. Eine Betroffenheit von Schlaf- und Ruhestätten führt nicht zum Eintreten des Verbotstatbestandes, da diese häufig gewechselt werden und die ökologische Funktion weiterhin im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, sollte eine Schlaf- oder Ruhestätte betroffen sein. Im Verhältnis zur Reviergröße sind nur kurze Abschnitt des Gewässers betroffen. Der Verbotstatbestand einer Beschädigung bzw. Zerstörung von Wohn- und Zufluchtsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.</p> <p>Sicherheitshalber wird durch die Ökologische Baubegleitung (V_{ASB/FFH} 10) vor Baubeginn der Böschungsabschnitt mit der neu herzustellenden Flutmulde sowie der Standort, an dem ein Regenwasserauslass umverlegt wird, auf das Vorhandensein von Wurfhöhlen kontrolliert. Sollten Wurfhöhlen festgestellt werden, dürfen die Bauarbeiten nicht begonnen werden, bis die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>In der Roten Liste Brandenburgs wird die Breitflügelfledermaus als gefährdet geführt. Die Art zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Fledermausarten (PETERSEN et al. 2004). In der Roten Liste Deutschlands wird sie unter der Kategorie G (Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) geführt.</p> <p>Bevorzugte Quartiertypen sind Spalten oder kleinere Hohlräume. Wochenstubenquartiere sind bisher ausschließlich in und an Gebäuden nachgewiesen worden. Einzeltiere, meist Männchen, beziehen zuweilen auch in Baumhöhlen oder Nistkästen ihr Quartier. Die Wochenstubengesellschaften haben unterschiedliche Strategien der Quartiernutzung. Entweder wird ein einzelnes Quartier während der gesamten Wochenstubenzeit genutzt oder es gibt ein Hauptquartier und mehrere nahe gelegene Ausweichquartiere oder es erfolgt ein häufiger Wechsel innerhalb eines Quartierverbunds. Die Jagdgebiete befinden sich meist über offenen Flächen mit teilweise randlichen Gehölzstrukturen (Waldränder, Grünland mit Hecken, Gewässerufer, Parks, Sportplätze, Laternen im Siedlungsbereich etc.). Es kommt aber auch vor, dass Breitflügelfledermäuse in Wäldern jagen. Die Tiere fliegen in 10-15 m Höhe zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten. Der Jagdflug ist eher ruhig, aber kurvenreich mit eingeschobenen steilen Sturzflügen zur Verfolgung von Insekten. Winterquartiere sind in Kellern, Stollen und Höhlen, in älteren Bauwerken und oberirdischen Spaltenquartieren. Breitflügelfledermäuse werden allgemein als sehr ortstreu eingestuft, d. h. die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier betragen unter 50 km. (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Breitflügelfledermaus konnte im gesamten Untersuchungsabschnitt per Detektor und / oder Horchkiste nachgewiesen werden. Sie jagte entlang der Deiche der Schwarzen Elster sowie über den Überflutungswiesen und angrenzenden Wiesen. Sie nutzte außerdem die Deiche als Leitstruktur für Transferflüge zwischen und zu Jagdgebieten. Auch im Stadtpark jagte die Breitflügelfledermaus entlang der Wege, wobei der Hauptweg als Flugstraße genutzt wird. Quartiere der Art werden in der Ortslage von Herzberg vermutet (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Die Art wurde lediglich jagend bzw. auf Transferflügen zwischen Jagdgebieten erfasst. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population können daher nicht getroffen werden. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird mit günstig (FV) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u>	
Durch die Maßnahme ist gewährleistet, dass sich zum Zeitpunkt der Fällung keine Fledermäuse in den zu fällenden Bäumen aufhalten.	
<u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u>	
Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.	

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Eine Tötung von Tieren im Rahmen einer Zerstörung von Quartieren durch Fällung ist weitgehend ausgeschlossen, da Breitflügelfledermäuse Gebäude als Quartiere nutzen. Lediglich einzelne Männchen können Quartiere auch in Baumhöhlen haben. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 2 (Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen) ist jedoch ausgeschlossen, dass sich zum Zeitpunkt der Fällung Tiere in den Höhlen befinden. Auch durch den Baustellenverkehr sind keine baubedingten Verluste von Individuen zu erwarten, da Fledermäuse dämmerungs- bzw. nachtaktiv sind und die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Die Baufahrzeuge verkehren zudem in geringer Frequenz und mit relativ geringer Geschwindigkeit und können deswegen rechtzeitig geortet werden.

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

Da sich die Quartiere der Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in Gebäuden befinden und diese durch das Vorhaben nicht betroffen sind, ist eine Störung während der Fortpflanzungs- oder Überwinterungszeit ausgeschlossen. Auch eine Störung während der Jagd entlang der Deiche kann ausgeschlossen werden, da Fledermäuse dämmerungs- bzw. nachtaktiv sind und die Bauarbeiten tagsüber stattfinden (siehe auch Maßnahme V_{ASB/FFH} 5). Der Verbotstatbestand des Störens während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Breitflügelfledermäuse haben ihre Quartiere fast ausschließlich in Gebäuden. Es erfolgte im Rahmen der Erfassung durch Ökoplan kein Nachweis einer Quartiersnutzung in Baumhöhlen durch die Art. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

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)

Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Die Fransenfledermaus ist gemäß der Roten Liste Brandenburgs stark gefährdet. Deutschlandweit gilt sie als ungefährdet. Ihre Sommerquartiere befinden sich sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Wochenstuben kommen in Dachstühlen, Mauerspalt, Baumhöhlen und -spalten und in Nist- und Fledermauskästen vor. Die Quartiere werden teilweise recht häufig gewechselt. Die Jagdgebiete der Fransenfledermäuse können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen oder an Gewässern liegen. Spätestens ab Sommer verlagern sie sich in Wälder, gern auch in Nadelbaumbestände. Der Abstand der Quartiere und Jagdgebiete beträgt bis zu 3 km. Auf den Flügen zu ihren Jagdgebieten nutzen Fransenfledermäuse oft Flugstraßen entlang von linearen Strukturen wie Hecken und Alleen. Der Jagdflug ist nicht schnell und oft niedrig (1-4 m) über dem Boden. Im Spätsommer ist die Paarungszeit und die Tiere schwärmen nachts vor bestimmten Winterquartieren. Die Überwinterung erfolgt in frostfreien Höhlen und Stollen, aber manchmal auch in oberirdischen Gebäuden. Zwischen Sommer- und Winterlebensräumen wurden Distanzen bis maximal 185 km festgestellt. In der Regel beträgt der Abstand zwischen diesen Quartieren jedoch bis zu 80 km. Zwischen den Sommer- und Winterquartieren gibt es noch spezielle Durchzugsquartiere, wo sich im Frühjahr (März - April) und Herbst (Oktober - November) zahlreiche Tiere versammeln. (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Fransenfledermaus wurde lediglich dreimal bei den Teichanlagen am östlichen Flussufer im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Landschaftliche Strukturen und die räumliche Nähe zu Gewässern lassen jedoch ein häufigeres Vorkommen der Art vermuten. Die Nutzung von fledermausrelevanten Quartierstrukturen durch die Fransenfledermaus ist sehr wahrscheinlich. Einzelne Tiere wurden während eines morgendlichen Schwärmereignisses (Quartierverdacht Q4) im Juni festgestellt. Weitere Nachweise können in den unbestimmten Myotis-Kontakten der Detektor- und der Horchkistennachweise enthalten sein (Ökoplan 2015).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Die Art wurde lediglich dreimalig an den Teichen beobachtet, aufgrund der landschaftlichen Struktur und der Nähe zu Gewässern wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut (B) eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig / unzureichend (U1) angegeben.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u>	
Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird.	
<u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u>	
Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.	

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Der Standort mit dem Quartierverdacht Q4 ist von der Baumaßnahme nicht betroffen. Allerdings ist nicht ausgeschlossen, dass Fransenfledermäuse andere Bäume mit fledermausrelevanten Strukturen als Quartiere nutzen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 2 (Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen) kann eine Tötung von Individuen im Zuge der Fällungen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand ist daher 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Wochenstuben- und Winterquartiere sind für den UR nicht nachgewiesen. Einzelne Bäume könnten höchstens eine Bedeutung als Zwischenquartier einzelner Tiere haben. Fransenfledermäuse wurden lediglich im Bereich der Teichanlage nachgewiesen. Da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und die Tiere dämmerungs- und nachtaktiv sind, ist keine erhebliche Störung von jagenden Tieren anzunehmen. (siehe auch Maßnahme V_{ASB/FFH} 5) Die Tiere beginnen etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang ihr Quartier zu verlassen und kommen spätestens zu Beginn der Morgendämmerung zurück (PETERSEN et al. 2004). Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Fransenfledermaus wird somit ausgeschlossen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Untersuchungsgebiet besteht Quartierverdacht (Sommer- bzw. Wochenstubenquartier (Q4)) für die Fransenfledermaus auf der Höhe des Wehres in Bäumen zwischen großem Teich und Weg. Hier wurden einzelne Tiere während eines morgendlichen Schwärmereignisses im Juni festgestellt. Diese Bäume sind durch das Vorhaben nicht von Fällung betroffen. Da Fransenfledermäuse zu häufigen Quartierwechseln neigen, ist nicht auszuschließen, dass weitere Quartiere genutzt werden.

Durch das Vorhaben werden 18 Bäume gefällt, die Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Davon haben 11 Bäume eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube. Da nicht auszuschließen ist, dass diese Bäume ebenfalls als Quartiere genutzt werden, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen. Als kompensatorische Maßnahme werden im Umfeld zum Eingriffsort Fledermauskästen ausgebracht (Maßnahme A 4). Da als Winterquartiere Höhlen oder Gebäude genutzt werden, sind diese vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Große Abendsegler ist gemäß Roter Liste in Brandenburg gefährdet. In der Roten Liste Deutschlands wird die Art in der Vorwarnliste geführt. Der Lebensraum befindet sich überwiegend in Wäldern und Parks, wobei Laub- und Auwälder mit viel Alt- und Totholz besonders wichtig sind. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt. Die Höhlen müssen vor allem als Überwinterungsquartier geräumig sein. Neben Baumhöhlen werden auch Nistkästen (gern Fledermaus-Flachkästen) sowie Hohlräume hinter Gebäudeverkleidungen oder in Gebäuden als Sommerquartier genutzt. Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund. Außerhalb des Waldes oder von Parkanlagen erfolgt oftmals die Besiedlung von Gebäuden, insbesondere im Winter. Die Jagdflüge erfolgen bis über 10 km vom Quartier entfernt. Als Nahrungsgebiete werden insektenreiche Landschaftsteile genutzt, sofern sie einen hindernisfreien Flug ermöglichen (Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, abgeerntete Felder, beleuchtete Flächen im Siedlungsraum). (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Große Abendsegler wurden im gesamten Untersuchungsgebiet sowohl großräumig, vor allem über dem Mittellauf der Schwarzen Elster und über den Baumkronen, als auch die Untersuchungsabschnitte querend festgestellt. Besonders häufig waren jagende Tiere in der ersten Nachthälfte und am Morgen bis zum Sonnenaufgang zu beobachten. Einige Horchkisten (HK3, HK4, HK5) zeichneten Rufe des Abendseglers während der gesamten Nacht auf. Sozialrufe und Anflugsrufe während unterschiedlicher Nachtzeiten und eine hohe Rufdichte in den Morgenstunden lassen Sommerquartiere / Wochenstubenquartiere (Q3, Q5, Q7) in Standortnähe der Horchkisten vermuten. Zusätzlich wurden zwei Balzquartiere nachgewiesen. Eines davon befindet sich in einer Gruppe von drei Roteichen etwas nördlich vom Wehr, auf dem östlichen Deich (Q02) und ein zweites in Bäumen auf dem westlichen Deich, in Höhe der Ortslage Kaxdorf (Q06). Es muss davon ausgegangen werden, dass auch im Winter geeignete dicke Höhlenbäume durch den Abendsegler als Winterquartier genutzt werden (Ökoplan 2015).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit gut (B) eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig / unzureichend (U1) angegeben.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u>	
Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird.	
<u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u>	
Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.	
<u>A_{CEF} 1 Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier)</u>	
Zur Kompensation des Verlustes potenzieller Winterquartiere wird ein Gebäude als Winterquartier hergestellt und gesichert.	

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Im Zuge der Kartierung wurden zwei Balzquartiere nachgewiesen. Die Strukturkartierung ergab, dass auch das Vorkommen von Winterquartieren in den zu fällenden Bäumen nicht ausgeschlossen werden kann. Für einen Baum besteht Verdacht auf ein Sommer- bzw. Wochenstubenquartier der Art. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 2 ist sichergestellt, dass eine Tötung von Individuen im Zuge der Fällungen ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand der Tötung ist daher 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass es durch die Bauarbeiten an den Deichen zu keinen Störungen kommt, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würden. Eine Störung durch die Bauarbeiten ist unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und die Großen Abendsegler ihre Quartiere etwa bei Sonnenuntergang verlassen (vgl. PETERSEN et al. 2004). Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Großen Abendsegler wird somit ausgeschlossen.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Vom beschriebenen Standort Q3 ist die Fällung eines Quartierbaumes nicht ausgeschlossen. An zwei Standorten wurden Balzquartiere (Q2, Q6) des Großen Abendseglers festgestellt, ein exakter Baum konnte jedoch nicht zugewiesen werden. Eine Betroffenheit durch Fällung ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Durch das Vorhaben werden insgesamt 18 Bäume gefällt, die Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Zwischenquartiere. 11 Bäume haben eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube, davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Winterquartiere. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch zur Fällung vorgesehene Bäume als Winterquartiere genutzt werden.

Durch die Maßnahme A_{CEF} 1 (Herstellung eines Fledermausquartiers) wird in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier neu geschaffen und langfristig gesichert. Zusätzlich werden als kompensatorische Maßnahme (A 4) 20 Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld der baulichen Maßnahme angebracht.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB</p> <p>Das Braune Langohr gehört zur Gruppe der Waldfledermäuse und ist vorwiegend in unterholzreichen Laub- und Nadelwäldern zu finden. Braune Langohren wählen ihre Sommerquartiere bevorzugt in und an Bäumen (Baumhöhlen, hinter abstehender Rinde, Spalten) und oft in Nist- und Fledermauskästen. Es werden aber auch Quartiere auf Dachböden von Kirchen oder kleineren Gebäuden in Waldnähe angenommen. Wochenstubenkolonien in Bäumen wechseln im Schnitt alle 1-4 Tage ihr Quartier. Als Jagdgebiete werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, aber auch strukturärmere Waldtypen (einschließlich Nadelforste), Waldränder, Gebüsche, Hecken, Obstplantagen, Parks und Gartenwälder genutzt. Der Aktionsraum eines Tieres kann in Abhängigkeit vom Struktur- und Nahrungsangebot zwischen 1 und 40 ha groß sein. Die individuellen Jagdgebiete bzw. die von Wochenstubenkolonien überlappen offenbar wenig. Braune Langohren fliegen im langsamen Flug in niedriger Höhe (3-6 m) an Vegetationsstrukturen entlang. Als Winterquartiere dienen vorwiegend Höhlen, Stollen, und Keller. Nur vereinzelt werden dickwandige Baumhöhlen zur Überwinterung genutzt. Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. In dieser Zeit wechseln Braune Langohren mehrfach ihren Hangplatz oder sogar das Quartier. (PETERSEN et al. 2004)</p> <p>Das Braune Langohr ist gemäß der Roten Liste in Brandenburg stark gefährdet. Deutschlandweit wird die Art in der Vorwarnliste geführt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Langohren sind wegen ihres Flüsteransars nur auf wenige Meter mit dem Detektor zu hören, so dass Nachweise bei einer Detektoruntersuchung Zufallstreffern gleichen. Von Langohrfledermäusen gibt es zwei Nachweise, die zum einen bei den Gehölzbeständen am Ortsrand von Herzberg und zum anderen entlang von Bäumen auf dem westlichen Deich im südlichen Abschnitt erbracht wurden. Möglicherweise nutzt die Art vorhandene Strukturen im Untersuchungsgebiet als Quartiere (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Von den Langohren gelangen lediglich zwei Nachweise im Gebiet. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population können daher nicht getroffen werden. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für das Braune Langohr mit günstig (FV) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u> Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u> Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u> Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p> <p><u>A_{CEF} 1 Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier)</u> Zur Kompensation des Verlustes potenzieller Winterquartiere wird ein Gebäude als Winterquartier hergestellt und gesichert.</p>	

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Nachweise von Wochenstuben-, Winter- und Paarungsquartieren liegen für den UR nicht vor. Es könnten höchstens einzelne Bäume im Deichumfeld als Zwischenquartiere genutzt werden. Die von Fällung betroffenen Bäume weisen insgesamt jedoch nur eine geringe Eignung als Fledermausquartiere auf (s. unten). Während der Fledermausuntersuchungen wurden keine Aus- bzw. Einflüge in den Bäumen mit geeigneten Strukturen nachgewiesen bzw. kein Schwärmverhalten beobachtet. Sicherheitshalber erfolgt vor der Fällung der als Zwischenquartiere geeigneten Bäume eine nochmalige Kontrolle auf einen Fledermausbesatz ($V_{ASB/FFH2}$). Unter diesen Voraussetzungen kann eine Tötung von Individuen im Zuge der Fällungen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen von Braunen Langohren sind vor allem während ihrer Jagd bzw. dem Transferflug entlang der Deiche möglich, Störungen im Umfeld von Zwischenquartieren sind sehr unwahrscheinlich. Da die Bauarbeiten jedoch tagsüber stattfinden und die Tiere dämmerungs- und nachtaktiv sind, handelt es sich um keine erhebliche Störung. Die Jagdflüge der Braunen Langohren erstrecken sich über die ganze Nacht und beginnen im Mittel etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang (PETERSEN et al. 2004). Durch die Maßnahme $V_{ASB/FFH 5}$ (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Nachweise von Wochenstuben-, Winter- und Paarungsquartieren des Braunen Langohrs liegen für den UR nicht vor. Es könnten höchstens einzelne Bäume im Deichumfeld als Zwischenquartiere genutzt werden. Durch das Vorhaben werden insgesamt 18 Bäume gefällt, die Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Zwischenquartiere. 11 Bäume haben eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube, davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Winterquartiere. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch zur Fällung vorgesehene Bäume als Winterquartiere genutzt werden.

Durch die Maßnahme $A_{CEF 1}$ (Herstellung eines Fledermausquartiers) wird in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier neu geschaffen und langfristig gesichert. Zusätzlich werden als kompensatorische Maßnahme (A 4) 20 Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld der baulichen Maßnahme angebracht.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher möglicherweise im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Das Graue Langohr wählt in unseren Breitengraden für die Wochenstube ausschließlich Quartiere in Gebäuden. Die Jagdhabitate befinden sich in der offenen Kulturlandschaft auf Obst- und Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern. Das Winterquartier sucht sich das Graue Langohr in Höhlen, Stollen oder Kellern. Der Flug vollzieht sich meist in 2-5 m Höhe über dem Boden. (PETERSEN et al. 2004)</p> <p>Das Graue Langohr ist gemäß der Roten Listen in Brandenburg wie auch deutschlandweit stark gefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Langohren sind wegen ihres Flüsteransars nur auf wenige Meter mit dem Detektor zu hören, so dass Nachweise bei einer Detektoruntersuchung Zufallstreffern gleichen. Von Langohrfledermäusen gibt es zwei Nachweise, die zum einen bei den Gehölzbeständen am Ortsrand von Herzberg und zum anderen entlang von Bäumen auf dem westlichen Deich im südlichen Abschnitt erbracht wurden. Möglicherweise nutzt die Art vorhandene Strukturen im Untersuchungsgebiet als Quartiere (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Von den Langohren gelangen lediglich zwei Nachweise im Gebiet. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population können daher nicht getroffen werden. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für das Graue Langohr mit günstig (FV) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>V_{ASB/FFH} 5</u> Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</p> <p>Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10</u> <u>Ökologische Baubegleitung</u></p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Nachweise von Wochenstuben-, Winter- und Paarungsquartieren liegen für den UR nicht vor. Es handelt sich um eine Fledermausart, die ihre Quartiere ausschließlich in Gebäuden hat. Eine Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.</p>	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen von Grauen Langohren sind vor allem während ihrer Jagd bzw. dem Transferflug entlang der Deiche möglich, da Quartiere der gebäudebewohnenden Fledermausart nicht im Gebiet vorkommen. Da die Bauarbeiten jedoch tagsüber stattfinden und die Tiere dämmerungs- und nachtaktiv sind, handelt es sich um keine erhebliche Störung. Die Jagdflüge der Grauen Langohren beginnen etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang und dauern bis etwa</p>	

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang (PETERSEN et al. 2004). Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Quartiere des Grauen Langohrs, bei dem es sich um eine Gebäudefledermaus handelt, sind vom Vorhaben nicht betroffen. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

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)

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Vorkommen der Wasserfledermaus in Deutschland sind nicht selten. Demzufolge ist die Art in den Roten Listen Brandenburgs und Deutschlands nicht als gefährdet eingestuft. Für Wasserfledermäuse haben Wälder als Quartierstandorte eine herausragende Bedeutung, insbesondere wenn sie in der Nähe von Gewässern sind. Die Sommerquartiere finden sich überwiegend in Bäumen, nur selten an Gebäuden. Bevorzugt werden alte Spechthöhlen in vitalen Bäumen, Stammrisse, Spalten und Astlöcher. Es werden aber auch Fledermauskästen angenommen. Die Sommerquartiere werden zum Teil häufig innerhalb von Quartierskomplexen gewechselt. Die Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Flüsse und kleine Bäche. Wasserfledermäuse sind sehr mobil. Sie legen auch Entfernungen von 7-8 km zwischen ihren Quartieren und Jagdlebensräumen zurück. Zwischen dem Baumquartier und dem Jagdgebiet werden dabei meist ausgeprägte Flugstraßen entlang markanter Landschaftsstrukturen genutzt. Winterquartiere sind fast ausschließlich in Höhlen, Bergwerken, Kellern und ähnlichen frostfreien Räumlichkeiten mit einer sehr hohen Luftfeuchtigkeit angesiedelt. (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Jagende Wasserfledermäuse konnten entlang des gesamten im Planungsraum gelegenen Abschnitts der Schwarzen Elster nachgewiesen werden. Ausdauernde Jagdaktivität von Wasserfledermäusen war zudem über den Teichen auf der östlichen Flusseite zu verzeichnen. Weitere Kontakte mit der Art können auch in unbestimmten Rufen der Gattung <i>Myotis</i> enthalten sein. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet bestehen. Quartierverdacht (Sommerquartier / Wochenstubenquartier) besteht für einen Standort zwischen großem Teich und Weg auf der Höhe des Wehres (Q4). (Ökoplan 2015).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund der Nachweise von jagenden Tieren und der guten Habitatausstattung des Gebietes für Wasserfledermäuse wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u>	
<p>Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. Sicherheitshalber wird die Fällung der Bäume durch einen Fledermausexperten begleitet.</p>	
<u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u>	
<p>Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p>	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
<p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Da nicht auszuschließen ist, dass Quartierbäume von Wasserfledermäusen von Fällung betroffen sind, werden die Bäume vor der Fällung sicherheitshalber auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollte ein Besatz festgestellt werden, so ist die Einflugsöffnung vor dem Quartier durch Anbringen einer Folie zu verschließen. Die Folie wird so angebracht, dass Fledermäuse das Quartier verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. (Maßnahme V_{ASB/FFH} 2) Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist damit ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass es durch die Bauarbeiten an den Deichen zu keinen Störungen kommt, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würden. Eine Störung durch die Bauarbeiten ist unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und Wasserfledermäuse zwischen 15 und 45 Minuten nach Sonnenuntergang die Jagd beginnen. (vgl. PETERSEN et al. 2004) Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Der Störungstatbestand ist somit nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Untersuchungsgebiet besteht Quartierverdacht (Sommer- bzw. Wochenstubenquartier (Q4)) für die Art auf der Höhe des Wehres in Bäumen zwischen großem Teich und Weg. Diese Bäume sind durch das Vorhaben nicht von Fällung betroffen.

Im Rahmen einer Strukturkartierung aller von Fällung betroffenen Bäume wurden jedoch 18 Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Strukturen ermittelt. Davon haben 11 Bäume eine Eignung als Wochenstube. Als kompensatorische Maßnahme werden im Umfeld zum Eingriffsort Fledermauskästen ausgebracht (Maßnahme A 4). Ein Verlust an Winterquartieren kann ausgeschlossen werden, da Wasserfledermäuse fast ausschließlich Höhlen, Bergwerke, Keller und ähnliche frostfreie Räumlichkeiten aufsuchen und diese vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Zwergfledermäuse zählen insgesamt in Deutschland zu den nicht seltenen Fledermausarten, so dass keine besondere Verantwortung für die Art abgeleitet werden kann (vgl. PETERSEN et al. 2004). In Brandenburg gilt die Art als potenziell gefährdet. Deutschlandweit gilt sie als ungefährdet. Vorkommensschwerpunkte der Art liegen in Siedlungsräumen, aber sie können als Sommerquartiere auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen nutzen. Die Sommerquartiere werden innerhalb eines Verbundes von Quartieren häufig gewechselt. Die Jagdgebiete sind überwiegend in der Nähe von Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken, Wege), auch über Gewässern und an Straßenbeleuchtungen. Zwergfledermäuse jagen auf relativ kleinen Flächen in einem Radius von etwa 2.000 m um das Quartier. Die Aktionsraumgröße ist abhängig vom Nahrungsangebot und kann auch 50 ha umfassen. Die Überwinterung erfolgt in geräumigen Höhlen und anderen unterirdischen Gewölben. Zwergfledermäuse sind relativ ortstreu, ihre Wanderungen reichen meist nur bis zu 50 km. (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Zwergfledermaus kommt in allen Bereichen des Untersuchungsgebietes vor und ist die am häufigsten ange-troffene Art. Sie konnte sowohl im Transferflug als auch jagend entlang der Bäume auf den Dämmen und den übrigen Gehölzstrukturen sowie in Gewässernähe nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass von dieser ge-bäudebewohnenden Art in den angrenzenden Ortslagen von Herzberg Quartiere und Wochenstubengesellschaften bestehen. Die Zwergfledermaus nutzt Bereiche der Baumbestände auf den Deichen für Balzaktivitäten (B01) (Öko-plan 2015).</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Die Zwergfledermaus war die im Gebiet am häufigsten angetroffene Art. Auf-grund der guten Habitatausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut (B) eingeschätzt. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Zwergfledermaus mit günstig (FV) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u> Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fleder-mäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. Sicherheitshalber wird die Fällung der Bäume durch einen Fledermausexperten begleitet.</p>	
<p><u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u> Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p>	
<p><u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u> Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrecht-lichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschä-digung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p>	
<p>Da nicht auszuschließen ist, dass Quartierbäume von Zwergfledermäusen von Fällung betroffen sind, werden die Bäume vor der Fällung sicherheitshalber auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollte ein Besatz festgestellt werden, so ist die Einflugsöffnung vor dem Quartier durch Anbringen einer Folie zu verschließen. Die Folie wird so angebracht,</p>	

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

dass Fledermäuse das Quartier verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. (Maßnahme V_{ASB/FFH} 2) Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist damit ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhebliche Störungen von Zwergfledermäusen können ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben sind zum Zeitpunkt der Fällungen bereits aufgelöst und die Hauptpaarungszeit, die von Ende August bis September reicht, abgeschlossen. Während des restlichen Jahres halten sich die Zwergfledermäuse in Gebäudequartieren auf. Sie verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. (PETERSEN et al. 2004). Die Bauarbeiten finden dagegen ausnahmslos tagsüber bei Tageslicht statt. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden.

Das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Nachweise von Quartieren der Zwergfledermaus liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Etwa auf der Höhe des Elsterwehres wurden im Bereich des Baumbestandes auf dem Deich Balzaktivitäten der Art nachgewiesen. Eine Nutzung von Baumhöhlen oder -spalten insbesondere durch Männchen ist nicht ausgeschlossen. Dieser Baumbestand ist von Fällung nicht betroffen. Im Rahmen einer Strukturkartierung aller von Fällung betroffenen Bäume wurden insg. 18 Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Strukturen ermittelt. 11 Bäume besitzen Strukturen als Sommerquartiere / Wochenstubenquartiere. Als kompensatorische Maßnahme werden daher im Umfeld zum Eingriffsort Fledermauskästen ausgebracht (Maßnahme A 4). Ein Verlust an Winterquartieren kann ausgeschlossen werden, da Zwergfledermäuse zur Überwinterung fast ausschließlich Höhlen und andere unterirdische Gewölbe aufsuchen und solche Quartiere vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

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, s. Kapitel 6)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um die kleinste Fledermausart Europas. Sie ist leicht verwechselbar mit der Zwergfledermaus. Die Verantwortung Deutschlands für die wenig untersuchte Art ist bisher nicht einschätzbar. Mückenfledermäuse wurden in Mitteleuropa bisher vorwiegend in wassernahen Lebensräumen wie z. B. naturnahen Auwäldern sowie Laubwaldbeständen an Teichen festgestellt. Angaben zur Mobilität bzw. zum Ausbreitungspotential von Mückenfledermäusen sind nicht bekannt; wahrscheinlich ist ein ähnliches Verhalten wie das der Zwergfledermaus. Aussagen zum Gefährdungszustand können nicht getroffen werden, da die Art in vielen Roten Listen noch nicht separat zur Zwergfledermaus betrachtet wurde. (Vgl. PETERSEN et al. 2004) Dies trifft auch für Brandenburg zu.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Mückenfledermaus wurde ausschließlich im mittleren Abschnitt des Untersuchungsgebietes erfasst. Dort jagte sie zu mehreren Tieren hauptsächlich im Bereich des Wehrs. Ein Sommerquartier der Art besteht im Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahnlinie, welches sie möglicherweise gemeinsam mit der Rauhauffledermaus bezieht. Weitere Baumquartiere der Art sind im Untersuchungsgebiet sehr wahrscheinlich. Männliche Tiere der Mückenfledermaus haben ein Balzterritorium auf dem östlichen Deich etwas nördlich des Wehrs etabliert (Ökoplan 2015).</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund des nachgewiesenen Sommerquartiers wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut (B) eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen</u> Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. Sicherheitshalber wird die Fällung der Bäume durch einen Fledermausexperten begleitet.</p>	
<p><u>V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden</u> Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.</p>	
<p><u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u> Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p>	
<p>Da nicht auszuschließen ist, dass Quartiere von Mückenfledermäusen durch die Baumfällungen betroffen sind, werden die Bäume vor der Fällung sicherheitshalber auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollte ein Besatz festgestellt werden, so ist die Einflugsöffnung vor dem Quartier durch Anbringen einer Folie zu verschließen. Die Folie wird so angebracht, dass Fledermäuse das Quartier verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. (Maßnahme V_{ASB/FFH} 2) Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist damit ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.</p>	

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**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 Störung durch die Bauarbeiten ist unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und Mückenfledermäuse erst nach Einbruch der Dämmerung die Quartiere verlassen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden. Da keine Arbeiten am Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahn mit nachgewiesenem Sommerquartier durchgeführt werden, ist auch hier nicht mit einer Störung der Tiere zu rechnen. Etwai-ge Störungen sind zudem auf die Bauzeit beschränkt, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Ein Sommerquartier der Art besteht im Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahnlinie. Das Quartier ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Weitere Quartiersnutzungen von Baumhöhlen oder -spalten sind jedoch nicht ausgeschlossen. Im Rahmen einer Strukturkartierung aller von Fällung betroffenen Bäume wurden 18 Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Strukturen ermittelt. Als kompensatorische Maßnahme werden daher im Umfeld zum Eingriffs-ort Fledermauskästen ausgebracht (Maßnahme A 4).

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB</p> <p>Rauhautfledermäuse sind in der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet eingestuft. Vorkommen sind in fast ganz Deutschland bekannt, aber die Wochenstuben sind weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränkt. Deutschlandweit gilt die Art als ungefährdet.</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, deren Quartierstandorte sich meist in Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrissen bevorzugt in Laub- oder Kiefernwäldern befinden. Wochenstubenkolonien wählen ihre Quartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Aber auch Jagd-, Forsthütten und Jagdkanzeln im Wald sowie Nistkästen werden angenommen. Als typischer Patrouillenjäger (RICHARZ & LIMBRUNNER 2003) erbeutet die Art ihre Nahrung in 4 – 15 m Höhe entlang von insektenreichen Waldrändern, über Wegen, in Schneisen und über Gewässern. Jagdgebiete und Quartiere liegen häufig bis zu 6,5 km auseinander (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Landschaften mit einem hohen Gewässeranteil stellen geeignete Lebensräume der Rauhautfledermaus dar. Die Rauhautfledermaus gehört zu den wandernden Arten. Die Überwinterungsgebiete liegen vor allem in Südwestdeutschland. Wochenstuben innerhalb Deutschlands beschränken sich weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (PETERSEN et al. 2004). Den Winter verbringen Rauhautfledermäuse in z. B. Felsspalten, Mauerrißen, Baumhöhlen und Holzstapeln.</p> <p>Rauhautfledermäuse sind dann gefährdet, wenn in Wäldern zu wenig stehendes Totholz, insbesondere alte Bäume mit Spaltenquartieren, vorhanden ist. Flächenverluste in Flussniederungen insbesondere in Auwäldern führen zum Verlust von Jagdhabitaten.</p> <p>Die Rauhautfledermaus kommt in ganz Brandenburg vor, stellenweise auch häufig (MLUV 2008). Neben Funden im Sommer und während der Durchzugszeit, wurden auch mehrere Winternachweise einzelner Tiere in Potsdam und Berlin erbracht (TEUBNER et al. 2008).</p> <p>Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um eine in Europa weit wandernde Art. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem Großteil durch Deutschland und paaren sich oder überwintern hier. Die Weibchen treffen in den Wochenstuben Ende April – Anfang Mai ein. Die Hauptpaarungszeit in Brandenburg ist Ende August bis Anfang September. Ende September verschwinden die letzten Rauhautfledermäuse aus Brandenburg. (Vgl. PETERSEN et al. 2004)</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Rauhautfledermaus wurde am häufigsten im mittleren und südlichen Untersuchungsabschnitt nachgewiesen, wo sie in größerer Zahl am Wehr jagend vorgefunden wurde. In einer Gruppe von drei Rot-Eichen auf dem östlichen Deich wurde im August ein Balzquartier der Art erfasst. Ein Sommerquartier der Art besteht im Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahntrasse, welches sie möglicherweise gemeinsam mit der Mückenfledermaus bezieht. Weitere Baumquartiere der Art sind im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund des nachgewiesenen Sommerquartiers wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut (B) eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 2 Fledermausverträgliche Fällung von Bäumen

Bäume mit besonders geeigneten Strukturen für Fledermäuse werden vor der Fällung auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, so ist wie folgt zu verfahren: Verschluss des Quartiers durch eine Folie, die über der Einflugsöffnung befestigt ist, so dass Fledermäuse das Quartier trotz Folie verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. Sicherheitshalber wird die Fällung der Bäume durch einen Fledermausexperten begleitet.

V_{ASB/FFH} 5 Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden

Durch die Maßnahme können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

A_{CEF} 1 Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier)

Zur Kompensation des Verlustes potenzieller Winterquartiere wird ein Gebäude als Winterquartier hergestellt und gesichert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Da nicht auszuschließen ist, dass Quartiere von Rauhautfledermäusen durch die Baumfällungen betroffen sind, werden die Bäume vor der Fällung sicherheitshalber auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollte ein Besatz festgestellt werden, so ist die Einflugsöffnung vor dem Quartier durch Anbringen einer Folie zu verschließen. Die Folie wird so angebracht, dass Fledermäuse das Quartier verlassen können, das Gelangen in die Höhle jedoch verhindert wird. (Maßnahme V_{ASB/FFH} 2) Eine Verletzung oder Tötung von Tieren ist damit ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist damit 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine Störung durch die Bauarbeiten ist unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und Rauhautfledermaus erst nach Einbruch der Dämmerung die Quartiere verlassen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 5 (Ausschluss von Bautätigkeit in den Dämmerungs- und Nachtstunden) können Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden. Da keine Arbeiten am Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahn mit nachgewiesenem Sommerquartier durchgeführt werden, ist auch hier nicht mit einer Störung der Tiere zu rechnen. Etwasige Störungen sind zudem auf die Bauzeit beschränkt, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

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

Ein Sommerquartier der Art besteht im Brückengerüst der stillgelegten Eisenbahnlinie. Das Quartier ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Weitere Quartiersnutzungen von Baumhöhlen oder -spalten sind jedoch nicht ausgeschlossen. Im Rahmen einer Strukturkartierung aller von Fällung betroffenen Bäume wurden 18 Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Strukturen ermittelt. Davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Zwischenquartiere. 11 Bäume haben eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube, davon haben 7 Bäume auch ein Potential als Winterquartiere. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch zur Fällung vorgesehene Bäume als Winterquartiere genutzt werden.

Durch die Maßnahme A_{CEF} 1 (Herstellung eines Fledermausquartiers) wird in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier neu geschaffen und langfristig gesichert. Zusätzlich werden für den Verlust potentieller Sommerquartiere als kompensatorische Maßnahme (A 4) 20 Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld der baulichen Maßnahme angebracht.

Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

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, s. Kapitel 6)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.2.2 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für das betrachtete Vorhaben ist von den Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) von artenschutzrechtlicher Relevanz. (Vgl. Anlage 1)

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	nachgewiesenes Vorkommen	U1

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 unzureichend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig / nicht ausreichend

U2 ungünstig / schlecht

Im Folgenden werden Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Zauneidechse beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen (HARTUNG & KOCH 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (vgl. ELBING et al. 1996). Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt.</p> <p>Individuelle Reviere (Mindest-home-range-Größen) in Optimallebensräumen werden für die Weibchen mit 110 m² und Männchen mit 120 m² angegeben (HAHN-SIRY 1996). In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden unter Optimalbedingungen 1 ha angegeben.</p> <p>Die Zauneidechse ist die in Brandenburg am weitesten verbreitete Eidechsenart; in geeigneten Habitaten ist sie nahezu in allen Landesteilen zu finden. In der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg von 2004 ist sie als „gefährdet“ aufgeführt. (Vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Trotz grundsätzlicher Habitateignung wurde die Zauneidechse nur in drei der fünf Untersuchungsflächen nachgewiesen. Die höchsten Individuenzahlen (5 Adulte bzw. Subadulte und 7 Juvenile) wurden im Abschnitt südlich des Elsterwehres auf dem Deich westlich der Schwarzen Elster nachgewiesen. Im darin nördlich anschließenden Abschnitt wurde 1 adultes Exemplar gefunden. Auf dem Deichabschnitt zwischen Kaxdorf und Herzberg (westl. der Schwarzen Elster) wurden 2 subadulte und 1 juveniles Exemplar nachgewiesen. In zwei weiteren Abschnitten gelangen keine Nachweise der Art. Dies ist vor allem mit dem starken Grad an Beschattung zu begründen. Insgesamt betrachtet dienen die Deiche für die Zauneidechse als Reproduktionshabitat und als lineares Verbundelement. Die Habitateignung der Deiche ist jedoch in weiten Bereichen gering, da wichtige Habitatelemente wie zum Beispiel Schatten und Versteckmöglichkeiten spendende Strukturen fehlen (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund der in Teilbereichen nur suboptimalen Habitatausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit mittel bis schlecht (C) eingestuft. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>S_{ASB} 4 Errichtung von Reptilienschutzzäunen und Erhalt für die Dauer der Bauzeit</u>	
<p>In Bereichen des Untersuchungsgebietes, in denen an das Baufeld angrenzend potenzielle Zauneidechsenhabitate vorkommen, werden für die Dauer der Baumaßnahme Reptilienschutzzäune am Rand des Baufeldes errichtet. Damit wird vermieden, dass Tiere in das Baufeld gelangen können.</p>	
<u>V_{ASB} 3 Umsiedlung von Zauneidechsen</u>	
<p>Von den Deichabschnitten, auf denen Zauneidechsen nachgewiesen wurden oder aufgrund der Habitatstrukturen zu vermuten sind, werden die Zauneidechsen vor Beginn der Baumaßnahme abgesammelt und in ein neu geschaffenes Zauneidechsenhabitat (Maßnahme A_{CEF} 3), umgesetzt. Das Abfangen erfolgt mittels Hand- bzw. Kescherfang.</p>	
<u>V_{ASB} 6 Errichtung von Querungshilfen</u>	
<p>Im Abschnitt Deich-km 0-500 bis 0-230 links (285 m Länge) wird durch eine freistehende Spundwand ein bedeutender Lebensraum der Zauneidechse beeinträchtigt, da Austauschbeziehungen zwischen der land- und der luftseitigen Deichböschung unterbunden werden. Daher werden in diesem Abschnitt insgesamt fünf Querungshilfen vorgesehen. Es werden luftseitig an die Spundwand Steinrampen errichtet. Der Kern der Steinrampen kann aus Wasserbausteinen bestehen, die außen mit Feldsteinen verblendet werden. Die Steinrampen sind, je nach Höhe der freistehenden Spundwand, in einer Breite von 1,00 bis 1,50 m vorzusehen. Die Länge sollte 4 - 5 m betragen. Wasserseitig</p>	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

wird die Spundwand angeschüttet. Durch die Maßnahme ist die Überwanderbarkeit der Spundwand gewährleistet.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

A_{CEF} 3 Anlage von Zauneidechsenlebensräumen für die Dauer der Baumaßnahme

Durch das Vorhaben gehen baubedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen verloren. Jeweils im Norden und Süden des Planungsabschnitts werden auf derzeit als Acker genutzten Flächen rechtzeitig vor Baubeginn Zauneidechsenersatzhabitate errichtet. Die Größen der Flächen umfassen 6.650 m² bzw. 3.100 m². Insgesamt stehen 9.750 m² an Ersatzlebensraum zur Verfügung, die rechtzeitig vor Baubeginn durch die Anlage von Grasfluren und die Einbringung verschiedener Strukturelemente zu einem optimalen Lebensraum entwickelt werden. Die im Verhältnis zum bauzeitlichen Flächenverlust geringere Flächengröße des Ersatzlebensraumes ist dadurch gerechtfertigt, dass insgesamt nur wenige Individuen der Zauneidechse gefunden wurden und die Habitatausstattung in weiten Bereichen nur suboptimal ist.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Da von den Deichabschnitten, auf denen Zauneidechsen nachgewiesen wurden oder die ein Potential als Lebensraum für die Art besitzen, vor Baubeginn die Zauneidechsen abgesammelt und in ein Ersatzhabitat umgesetzt werden, sind Tötungen von Individuen der Art weitgehend ausgeschlossen. (Siehe Maßnahmen V_{ASB} 3 und A_{CEF} 3) In den Bereichen, in denen sich hinter dem Baufeld ebenfalls (potenzielle) Lebensräume der Zauneidechse befinden, werden am Rand des Baufeldes für die Dauer der Bauzeit Schutzzäune errichtet. (siehe Maßnahme S_{ASB} 4) Damit ist ausgeschlossen, dass Tiere in das Baufeld gelangen können.

Durch die Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Zauneidechsen nicht signifikant. Der Verbotstatbestand der Tötung in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ist daher 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Deichabschnitte, auf denen die Zauneidechsen nachgewiesen wurden oder die ein Potential als Lebensraum für die Art besitzen, vor Baubeginn abgesammelt und die Zauneidechsen in ein Ersatzhabitat umgesetzt werden, sind Störungen während der Bauzeit ausgeschlossen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Baumaßnahme umfasst Deichabschnitte, die einen Lebensraum für Zauneidechsen darstellen. Hier befinden sich besonnte, leicht abgrabbare Sedimente und Versteckmöglichkeiten für die Tiere. Durch die Baumaßnahme werden die Deiche zum Teil erheblich verändert. Nach Beendigung der Baumaßnahme stehen die Deiche jedoch den Zauneidechsen wieder als Lebensraum zur Verfügung. In einigen Abschnitten werden künftig teils freistehende Spundwände errichtet, die den Lebensraum zerschneiden können. In Tabelle 38 des LBP ist für die einzelnen Abschnitte mit freistehenden Spundwänden dargelegt, dass es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Zauneidechsenpopulation kommt. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{ASB} 6 wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist unter den dargestellten Voraussetzungen nicht einschlägig.

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)

5.1.2.3 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum des ASB zu erwartenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Im Rahmen der Kartierungen durch das Büro Ökoplan (2015) wurden keine Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum nachgewiesen. Auch im Managementplan (2012) finden sich keine Hinweise. Durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster wurde 2018 der Hinweis auf ein Vorkommen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) gegeben. Danach waren 2013 Vorkommen der Art in einem temporären Gewässer hinter dem westlichen Elsterdeich bei Kaxdorf bekannt. Vorkommen sind auch für ein Entwässerungsbecken westlich der B 101 zu erwarten.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Amphibienarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	Vorkommen im erweiterten Untersuchungsraum	U1

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 unzureichend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig / nicht ausreichend

U2 ungünstig / schlecht

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>In Deutschland besiedelt die Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete. Als weitere Sekundärlebensräume werden auch Abgrabungen verschiedener Art besiedelt. Seltener findet man Vorkommen in Waldgebieten, wobei am häufigsten Laub- und Mischwälder, aber auch lichte Kiefernforsten besiedelt werden. Die Laichgewässer sind überwiegend eutroph. Knoblauchkröten präferieren leicht abgrabbare, sandige Substrate. Die Winterquartiere werden subterrestrisch bezogen. Dabei wird auf landwirtschaftlichen Nutzflächen eine Grabtiefe von 50-60 cm kaum überschritten. Die zwischen Laichgewässern und Landlebensräumen maximal festgestellten Entfernungen betragen 1,2 km, i.d.R. liegen sie bei 400-600 m (BfN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV; https://ffh-anhang4.bfn.de/).</p> <p>Die Knoblauchkröte ist in Brandenburg derzeit nicht als gefährdet anzusehen. (Vgl. SCHNEEWEIS et al. 2004) Für die Bundesrepublik Deutschland insgesamt ist dagegen weiterhin eine Gefährdung der Art anzunehmen. Brandenburg stellt einen bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt der Knoblauchkröte dar.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Ein temporäres Laichgewässer war im Jahr 2013 der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster bekannt. Dieses befand sich nach dem Hochwasser auf der Höhe der Ortslage Kaxdorf hinter dem westlichen Deich außerhalb des Planungsgebietes. An der B 101 ist zwischen der Bebauung der Ortslage aufgrund einer Umsiedlung an einem Regenrückhaltebecken ebenfalls mit Vorkommen der Art zu rechnen. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte in Landhabitaten im Umfeld der Gewässer und damit auch im Untersuchungsraum kann daher nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da keinen genaueren Angaben zu den Vorkommen vorliegen, ist eine Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>S_{ASB} 5</u> Errichtung von Amphibienschutzzäunen und Erhalt für die Dauer der Bauzeit</p> <p>Während der Bauphase sind in der Nähe von Gewässern Amphibienschutzzäune aufzustellen, die verhindern, dass Individuen in den Baubereich geraten und von Baufahrzeugen überfahren werden. Südlich Kaxdorf wurde der Zaun über das Gewässer hinaus nach Süden verlängert, damit auf den Deichkörper während der Bauzeit keine Knoblauchkröten gelangen, die sich hier möglicherweise tagsüber eingraben. Der Zaun ist in diesem Abschnitt (Deich-km 1+650 – 2+216) daher in der Zeit ab April (nach der Winterruhe) zu errichten, da sich zu dieser Zeit die Knoblauchkröten in ihren Laichgewässern befinden.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10</u> Ökologische Baubegleitung</p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Eine Tötung von Knoblauchkröten oder ihrer Entwicklungsformen an den Laichgewässern kann ausgeschlossen werden, da die Gewässer weit von der Baumaßnahme entfernt liegen. Nicht gänzlich auszuschließen ist, dass sich</p>	

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tiere zur Winterruhe in den Deichkörper eingraben. Knoblauchkröten entfernen sich i. d. R. 400 – 600 m von ihren Laichgewässern, maximal 1.200 m. An dem Deich östlich der Schwarzen Elster, der sich nächstgelegen zum Regenrückhaltebecken mit Nachweisen der Knoblauchkröte befindet, finden keine Baumaßnahmen statt. Betroffen sein könnten Tiere im Deichkörper westlich der Schwarzen Elster südlich von Kaxdorf. Sicherheitshalber wird in dem Abschnitt südlich der Brücke Kaxdorf ein Amphibienschutzzaun errichtet. Dieser ist außerhalb der Winterruhe der Knoblauchkröte ab Anfang April zu errichten. In dieser Zeit befinden sich die Tiere in ihren Laichgewässern. Nach Errichtung des Schutzzaunes wird der Baubereich durch die ökologische Baubegleitung sicherheitshalber auf Knoblauchkröten abgesucht. Sollten Tiere vorgefunden werden, werden diese hinter den Zaun verbracht.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahme ist der Verbotstatbestand der Tötung in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG 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
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen an den Laichgewässern sind ausgeschlossen, da diese sich in ausreichender Entfernung zur Baumaßnahme befinden. Die zeitweise Inanspruchnahme des Deichkörpers, der ein potenzielles Landhabitat für die Art darstellt, während der Baumaßnahme führt zu keiner erheblichen Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen wird. Am Deichkörper südlich von Kaxdorf wird ein Amphibienschutzzaun errichtet und das Baufeld vor Baubeginn auf Knoblauchkröten abgesucht. Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht einschlägig.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Keine Beschädigung oder 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

Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer) der Art sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Etwaige Landhabitate im Bereich der Schwarzen Elster stehen nach Beendigung der Baumaßnahme der Art wieder als Ruhestätten zur Verfügung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand ist nicht einschlägig.

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)

5.1.2.4 Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Von den im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten wurde im Untersuchungsraum lediglich die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) nachgewiesen. Nachweise gelangen im Rahmen der Untersuchungen durch Ökoplan (2015) während des Schlupfs, anhand von Exuvien sowie von Larven, die während der Muschel-Erfassung erfasst wurden.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Libellenarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	nachgewiesenes Vorkommen	U1

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 unzureichend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig / nicht ausreichend

U2 ungünstig / schlecht

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Libellenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Bei der Grünen Keiljungfer handelt es sich um eine stenöke Fließgewässerart. Die Entwicklungszeit beträgt vier Jahre, davon verbringt die Art drei bis vier Jahre als Larve im anorganischen Sediment von Fließgewässern. Die Imagines schlüpfen am Ufer der Gewässer. Die Flugzeit dauert von Ende Mai bis Mitte Oktober. (LUA 2002) Fortpflanzungsaktivitäten wie Paarung und Eiablage lassen sich erstmals etwa drei Wochen nach dem Schlupf beobachten, wobei die Tiere zur Paarbildung und zur Fortpflanzung an die Gewässer zurückkehren. Die Eiablage vollzieht sich zumeist in der Gewässermitte in das freie Wasser durch Abgabe von Eiballen. Zur Nahrungssuche entfernen sich die Imagines bis zu 10 Kilometern Entfernung von ihren Fortpflanzungsgewässern in insektenreiche Lebensräume, die sie zur Jagd nutzen. (https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/libellen/gruene-flussjungfer-ophiogomphus-cecilia/oekologie-lebenszyklus.html?no_cache=1)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Grüne Keiljungfer wurde im Untersuchungsgebiet an der Schwarzen Elster nachgewiesen. Nachweise gelangen sowohl während des Schlupfs, anhand von Exuvien sowie von Larven, die während der Muschelerfassung erfasst wurden. (Ökoplan 2015).</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art wird mit gut (B) eingeschätzt. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p>V_{ASB/FFH 8} Absammeln von Großmuscheln / Libellenlarven</p> <p>Im Zusammenhang mit der Kontrolle des Gewässerbetts der Schwarzen Elster auf Muscheln im Bereich, in dem die Flutmulde angeordnet wird, ist auch auf Larven der Großen Keiljungfer zu achten. Sollten sich Exemplare im Sediment befinden, sind diese ebenfalls umzusetzen.</p> <p>V_{ASB/FFH 10} <u>Ökologische Baubegleitung</u></p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p>	
<p>Eine Tötung von Individuen (Larven oder Imagines) kann ausgeschlossen werden. Die Schwarze Elster als Lebensraum der Larve wird durch die Baumaßnahme überwiegend nicht berührt. Lediglich südlich der B 87 wird durch den Anschluss der geplanten Flutmulde an die Schwarze Elster der obere Böschungsbereich des Fließgewässers über eine Länge von ca. 85 m angepasst. Hierdurch ist der Lebensraum der Larven nicht betroffen, da sich dieser im Sediment befindet und dieses durch die Baumaßnahme voraussichtlich nicht berührt wird. Sicherheitshalber werden vor Baubeginn im Zusammenhang mit dem Absammeln von Großmuscheln auch etwaig vorhandene Libellenlarven an einen anderen Standort im Gewässer verbracht (Maßnahme V_{ASB/FFH 8}). Auch für die mobilen Imagines kann eine Gefährdung durch das Baugeschehen ausgeschlossen werden, da diese dem Baugeschehen ausweichen können. Der Verbotstatbestand der Tötung ist daher nicht einschlägig.</p>	

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mögliche Störungen der Larvenstadien im Zuge der Bauarbeiten können ausgeschlossen werden, da die Sohle der Schwarze Elster durch die Baumaßnahme voraussichtlich nicht betroffen ist. Sicherheitshalber werden vor Baubeginn im Zusammenhang mit dem Absammeln von Großmuscheln auch etwaig vorhandene Libellenlarven an einen anderen Standort im Gewässer verbracht (Maßnahme V_{ASB/FFH} 8). Bei den Imagines handelt es sich um mobile Tiere, die Jagdgebiete bis zu 10 km Entfernung zu ihren Larvalgewässern aufsuchen. Etwaige Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten, werden daher ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand ist daher nicht einschlägig.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Keine Beschädigung oder 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

Die Sohle der Schwarzen Elster als zentraler Lebensraum der Larven der Grünen Keiljungfer ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Eiablage erfolgt ebenfalls über dem Gewässer, das nicht betroffen ist. Ein kleinräumiger Eingriff im Uferbereich der Schwarzen Elster, in dem die Anbindung der Flugmulde geplant ist, stellt keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte dar. Baubedingt sind die Grasfluren auf den Deichen, die Jagdgebiete der Grünen Keiljungfer darstellen, betroffen. Da diese nach Bauende wieder als Jagdgebiete zur Verfügung stehen, ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Der Verbotstatbestand ist daher nicht einschlägig.

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)

5.1.2.5 Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Untersuchungen durch Ökoplan (2015) wurden 23 Bäume ermittelt, die eine potenzielle Habitateignung für holzbewohnende Käfer aufweisen. Diese Bäume wurden einer Präsenzkontrolle auf adulte Käfer unterzogen. Die Untersuchung ergab keine Nachweise von streng geschützten Käferarten. Bei einem Baum kann ein Vorkommen des Eremiten nicht völlig ausgeschlossen werden. Im Baum befand sich ein Hornissennest, das eine spezialisierte Untersuchung nicht zuließ. In dem Baum ist ein großer Mulmkörper anzunehmen. Ebenso sind Vorkommen des Eremiten zwischen der B 87 und dem Wehr westlich der Schwarzen Elster nicht auszuschließen.

Von einem Vorkommen der Arten Heldbock und Hirschkäfer ist nach Aussage der Gutachter (Ökoplan 2015) nicht auszugehen.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Käferarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	potenzielles Vorkommen	U1

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 unzureichend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig / nicht ausreichend

U2 ungünstig / schlecht

Im Folgenden werden Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Käferart Eremit beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Eremit benötigt alte, höhlenreiche Laubbäume mit feuchtem Mulm als Brutstätte. Er besiedelt alte anbrüchige und / oder höhlenreiche Eichen, Linden und Rotbuchen, nachgewiesen wurde er aber auch an Ulmen, Weiden, Kastanien und Obstbäumen. Als Lebensraum bevorzugt der Eremit lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder und als Sekundärstandorte auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe sowie Streuobstwiesen. Voraussetzung für ein stabiles Vorkommen ist ein entsprechender Anteil an Altholz bzw. absterbenden Althölzern mit Baumhöhlen, die einen großvolumigen, genügend feuchten Mulmkörper aufweisen. Der Eremit ist ausgesprochen flugträge, überwindet Distanzen von maximal 1-2 km und verfügt daher nur über ein geringes Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen.</p> <p>In Deutschland findet man die Imagines von Juni bis September, vor allem im Juli und August. Beobachtungen belegen volle Aktivitätsphasen in den sonnigsten Mittagsstunden bis in die Dämmerung. Lichtquellen werden nur in geringem Maße angefliegen. Die Käfer sind relativ flugträge und halten sich in der Regel am Brutbaum auf bzw. verlassen den Mulmkörper überhaupt nicht. An Tagen mit Temperaturen von mehr als 25°C können Käfer verstärkt auftreten. Die Lebenserwartung der Imagines kann zwei bis vier Monate betragen. Ein Entwicklungszyklus dauert bis zur Verpuppung 3-4 Jahre.</p> <p>Die spezielle Bindung an Laubalthölzer, die fast lebenslange Nutzung einmal angenommener Brutbäume sowie das geringe Ausbreitungsvermögen machen die als „Urwaldrelik“ zu bezeichnende Art hochgradig anfällig für Veränderungen im Lebensraum.</p> <p>Das Areal des Eremiten erstreckt sich von Südeuropa, Mitteleuropa bis ins südliche Nordeuropa (GRILL 2000). Aus allen Bundesländern Deutschlands sind isolierte Einzelvorkommen bekannt (LUA 2002). In Brandenburg liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Art in der Uckermark, Schorfheide und im Baruther Urstromtal, wobei jedoch Kenntnislücken zu verzeichnen sind. Der Eremit ist sowohl in Brandenburg wie auch in Deutschland stark gefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im Rahmen der Erfassung konnte für einen Baum nördlich der B 87 sowie für die Bäume im westlichen Deichabschnitt zwischen der B 87 im Norden und dem Wehr im Süden ein Vorkommen des Eremiten nicht ausgeschlossen werden, wobei aktuelle Nachweise durch eine Präsenzkontrolle von Imagines jedoch nicht gelangen. Die vorhandenen Höhlen waren zum Teil aufgrund ihrer Höhe nicht einsehbar. Potenziell scheinen die Höhlen jedoch für ein Vorkommen der Art geeignet (Ökoplan 2015).</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da keine Nachweise des Eremiten gelangen, ist eine Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit ungünstig – unzureichend (U1) angegeben.</p>	

Eremit (*Osmoderma eremita*)**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 4 Schutz holzbewohnender Käfer

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Eremiten erfolgt die Fällung der Altbäume, für die ein Vorkommen des Eremiten nicht ausgeschlossen werden kann, unter der Aufsicht eines Fachgutachters. Dieser nimmt eine endgültige Prüfung der Bäume vor und leitet gegebenenfalls Sofortmaßnahmen ein. Wird ein Brutbaum des Eremiten ermittelt, werden die Stammabschnitte nach sorgsamer Fällung in zur Besiedlung geeignete Habitate senkrecht abgelegt.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Nachweise des Eremiten liegen für den UR nicht vor. Von den ermittelten Bäumen mit Habitateignung sind drei Bäume zur Fällung vorgesehen. Es handelt sich um zwei Weiden und eine Eiche. Die Fällung dieser Bäume ist trotz Planungsoptimierung zum Erhalt der Altbäume nicht vermeidbar.

Im Zuge der Fällung der drei Bäume kann eine Tötung von Entwicklungsstadien des Eremiten nicht hundertprozentig ausgeschlossen werden, auch wenn die Art nicht nachgewiesen werden konnte. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Eremiten erfolgt eine Fällung der Altbäume unter Aufsicht eines Fachgutachters. Dieser nimmt eine endgültige Prüfung der Bäume vor und leitet gegebenenfalls Sofortmaßnahmen ein (siehe Maßnahme V_{ASB/FFH} 4).

Unter Beachtung der in der Maßnahme V_{ASB/FFH} 4 beschriebenen Vorgehensweise bei der Fällung der Bäume ist der Verbotstatbestand der Tötung 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Eremiten führen könnten, können durch die spezielle Vorgehensweise bei der Fällung ausgeschlossen werden.

Eremit (*Osmoderma eremita*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Im Rahmen der Strukturkartierung und der Präsenzkontrolle aller zu fällenden Bäume erfolgten keine Nachweise des Eremiten im Untersuchungsraum. Von den 160 zu fällenden Bäumen haben 23 Bäume eine potenzielle Eignung für den Eremiten. Von diesen 23 Bäumen ist die Fällung von drei Bäumen unumgänglich. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 4 ist sichergestellt, dass Baumabschnitte mit Larvenbesatz im Gebiet des Stadtparks verbleiben. Im Gebiet befinden sich zudem zahlreiche weitere Potentialbäume, die sich vor allem im Bereich des Stadtparks befinden. Unter diesen Voraussetzungen ist die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätte- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

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)

5.1.2.6 Tagfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wie aus der Relevanztabelle in der Anlage 1 hervorgeht, besteht nur für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling als Tagfalterart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie eine Prüfrelevanz.

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Tagfalterarten					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	1	nachgewiesenes Vorkommen	FV

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 unzureichend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig / nicht ausreichend

U2 ungünstig / schlecht

Im Folgenden werden Bestand sowie Betroffenheit des im Untersuchungsraum vorkommenden Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bildet eine Faltergeneration pro Jahr und ist an das kombinierte Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) als einziger Wirtspflanze und der Ameisenart <i>Myrmica rubra</i> gebunden. (LUA 2002) Die Falter legen ihre Eier auf den Blütenständen des Großen Wiesenknopfs ab. Die Raupen schlüpfen nach wenigen Tagen und ernähren sich in den ersten drei Larvalstadien von den Blüten und Samenanlagen. Erst im vierten Larvenstadium verlassen die Raupen die Wirtspflanzen und leben im Ameisennest von der Ameisenbrut. Die Phase der Integration in das Ameisennest umfasst den Monat August und reicht bis in den September (WIESNER 2011). Im Ameisennest erfolgt auch die Überwinterung und Verpuppung. Die Flugzeit der Falter reicht von Ende Juni bis Mitte August. (LUA 2002) <i>Maculinea nausithous</i> lebt oft in kleinen abgeschlossenen Populationen. (REINHARDT et al. 2007) Zudem scheint die Art in typischen Metapopulationsstrukturen vorzukommen. (WIESNER 2011)</p> <p>Den Faltern dienen die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes neben der Eiablage als präferierter Rendezvousplatz und Nahrungsquelle. WIESNER (2011) führt Beobachtungen an, die zeigten, dass aufgeschreckte Tiere gezielt nach den dunkelroten, knopfartigen Blütenständen des Wiesenknopfes suchen und sich erst dort wieder niederlassen. Eher werden längere Flugdistanzen bis ca. 50 m überwunden, als dass andere Blüten angesteuert oder besetzt werden.</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in Brandenburg vor allem auf hochgrasigen, feuchten bis mäßig feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren der Talauen von Bächen und Flüssen mit ausreichendem Vorkommen der Wirtspflanze und der Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i> zu finden. Besiedelt werden dabei bevorzugt Standorte mit ausgeprägten Feuchtegradienten wie Deiche, Grabenränder oder auch die Übergangsbereiche zwischen Niedermoor und Mineralböden an den Talrändern bzw. in der Aue (vgl. auch WEIDLICH & KRETSCHMER 1995). Gemieden werden hingegen Flächen, die durch länger anhaltende Überstauungen gekennzeichnet sind. (WIESNER 2011)</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in Brandenburg vom Aussterben bedroht.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im Rahmen der faunistischen Kartierung 2015 (Ökoplan) konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht nachgewiesen werden. Es wurde jedoch auf allen untersuchten Flächen die Raupen-Futterpflanze <i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt. Im Managementplan zum FFH-Gebiet „Mittellauf der der Schwarzen Elster“ (2012) sind in Karte 4.2, Teilkarte 1, Habitatflächen der Art ausgewiesen, die dem Themenmanagementplan von WIESNER (2011) entnommen sind. Danach finden sich über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt geeignete Habitatflächen. Nach WIESNER (2011) sind die ehemals individuenreichen Populationen im Jahr 2011 bedingt durch das Sommerhochwasser 2010 auf Restvorkommen bei Wahrenbrück, Bomsdorf, Kleinrössen (jeweils 1 Falter) und südlich Herzberg (14 Falter) zusammengebrochen. Im Rahmen einer Untersuchung von LUCK (2014) wurden 3 Falter südlich des Wehres im Deichvorland westlich der Schwarzen Elster nachgewiesen. (E-Mail vom LfU, Abteilung Naturschutz, Referat N3, vom 06.06.2018)</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund der Schwankungen hinsichtlich der Vorkommen im Gebiet ist eine Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wird für die Art mit günstig (FV) angegeben.	

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 1</u> <u>Regelungen für die Baufeldfreimachung</u></p> <p>Durch ein Kurzhalten der Gras- und Staudenfluren im Bereich der Bauflächen kann keine Eiablage durch den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs erfolgen. Dadurch wird auch eine Zerstörung von Eiern oder Larven des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vermieden.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10</u> <u>Ökologische Baubegleitung</u></p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Aktuelle Nachweise für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegen lediglich für das Deichvorland südlich des Wehres, westlich der Schwarzen Elster vor. Hier finden die Bauarbeiten ausschließlich auf dem Deichkörper und hier überwiegend landseitig des Deiches statt. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 (Regelungen für die Baufeldfreimachung) ist sichergestellt, dass die Mahd der Bauflächen erst ab Oktober erfolgt. Zudem werden die Bauflächen kurzgehalten, so dass die Wirtspflanzen (Großer Wiesenknopf) auf den Bauflächen bis zum Baubeginn nicht zur Blüte gelangen können. Dadurch werden Eiablagen in die Wirtspflanzen innerhalb des Baufeldes vermieden. Eine Tötung von überwinterten Larven in Ameisennestern von <i>Myrmica rubra</i> ist ebenfalls weitgehend ausgeschlossen, da die Ameisennester bevorzugt an feuchten, schattigen Standorten angelegt werden. Diese Bedingungen sind auf den Deichkörpern überwiegend nicht gegeben. Eine Tötung von Entwicklungsstadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Zuge der Bauarbeiten kann somit weitgehend ausgeschlossen werden. Die ausgewachsenen Falter werden den Baubereich meiden. Der Verbotstatbestand der Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist somit nicht einschlägig.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 (Regelungen für die Baufeldfreimachung) ist sichergestellt, dass die Mahd der Bauflächen erst ab Oktober erfolgt. Zudem werden die Bauflächen kurzgehalten, so dass die Wirtspflanzen (Großer Wiesenknopf) auf den Bauflächen bis zum Baubeginn nicht zur Blüte gelangen können. Dadurch wird auch eine Eiablage in die Wirtspflanze innerhalb des Baufeldes vermieden. Eine Störung während der Fortpflanzungszeit ist daher ausgeschlossen. Die Überwinterung des 4. Larvenstadiums findet in Nestern der Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i> statt. Mit Nestern der Art auf den Deichkörpern ist nicht zu rechnen, da sich diese bevorzugt an schattigen und feuchten Standorten befinden. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen können, sind daher ausgeschlossen.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Die einzigen Nachweise im Planungsgebiet erfolgten 2014 im Rahmen des Monitorings der Art. Der Fundort der drei Falter liegt im Deichvorland südlich des Wehres, westlich der Schwarzen Elster. Hier finden die Bauarbeiten aus-</p>

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

schließlich auf dem Deichkörper und hier überwiegend landseitig des Deiches statt. Potenzielle Lebensräume mit dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtsart befinden sich über den gesamten Planungsabschnitt verteilt ausschließlich im Deichvorland. Baubedingt kommt es hier zu temporären Flächeninanspruchnahmen insbesondere im Bereich der künftigen Flutmulde. Diese Bereiche werden nach Bauende mit Regio-Saatgut angesät, das Samen von *Sanguisorba officinalis* enthält, und stehen nach Bauende als Lebensraum wieder zur Verfügung.

Im Bereich des Deichvorlandes südlich des Wehres, mit Nachweisen von drei Faltern, kommt es dauerhaft nur zu einer geringfügigen Flächeninanspruchnahme von ca. 120 m² durch die Anlage einer Deichabfahrt. Gemessen an dem (potenziellen) Gesamtlebensraum südlich des Wehres, ist der Verlust als gering zu werten. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Das Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird durch das Vorhaben nicht erfüllt.

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)

5.1.2.7 Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Gemäß Relevanzuntersuchung sind durch die geplante Maßnahme keine Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betroffen und sind deshalb nicht weiter zu betrachten.

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

Im Rahmen der Brutvogelkartierung (Ökoplan 2015) wurden 73 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Davon sind 58 Arten unmittelbar Brutvögel im Gebiet. Einige Arten mit großen Revieransprüchen wurden teilweise häufiger als Nahrungsgäste beobachtet, wobei die Brutstandorte dann entweder im Untersuchungsgebiet selber oder auch außerhalb im näheren Umfeld sein können.

In der in der Anlage 1 beiliegenden Relevanztabelle wurde für alle europäischen Vogelarten abgeprüft, ob eine Prüfung gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgen muss. Eine weitere Prüfung wurde für die Vogelarten ausgeschlossen, die im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurden oder deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen ausschließen lassen. Es handelt sich dabei um Arten, die lediglich als seltene Nahrungsgäste, Durchzügler oder im Überflug erfasst wurden. Dies sind die Arten Bekassine, Fischadler, Flussuferläufer, Kranich, Rohrweihe, Rotdrossel, Schellente, Turmfalke, Uferschwalbe, Wacholderdrossel und Weißstorch. Insgesamt wurden 62 Arten ermittelt, für die eine Prüfrelevanz besteht.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten aufgeführt, für die zu prüfen ist, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

Tabelle 7: Im UG nachgewiesene Vogelarten, Schutzstatus und Gefährdung sowie Art der Nachweise											
Vorkommende Arten		Gefährdung / Schutz				Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	VS RL	SG	Bn	Bv	Bz	Dz/ Ng	Gr	Üf
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-		E				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-		C				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	-		1				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-		E				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	-	-		2				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-		E				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-		D				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-		C				
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	V	-	3		24				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-		B				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	3	Anh. I	3					2	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	-		19				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-		C				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-		D				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-		C				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	-	-		3		-/1		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	V	-	-		2				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	V	-	-		4				

Tabelle 7: Im UG nachgewiesene Vogelarten, Schutzstatus und Gefährdung sowie Art der Nachweise											
Vorkommende Arten		Gefährdung / Schutz				Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	VS RL	SG	Bn	Bv	Bz	Dz/ Ng	Gr	Üf
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	-		D				
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	-	3		3				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-		5				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-		C				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	3					4	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-		B				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-	-		20		- /11		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	-		A				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-		D				
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	-	-	-		3				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-		E				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	-	-	-					5	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	A				-/1	3	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	-	-	-		4		-/5		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-		E				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	-		31				
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	-	-	-		C				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	Anh. I	-		3				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	-					8	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	-	5			- /31		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-		D				
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-		B				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-		D				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3	Anh. I	A				-/5	3	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-		A				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	-		1				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Anh. I	A				-/2	1	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-		C				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	-		A				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	V	-	A				-/1	1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	-	-	6	35				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-		C				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-		A		-/D		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-		A				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-		1				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	-	-	3		1				
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	-		18				
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-		A				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-	A		1				

Tabelle 7: Im UG nachgewiesene Vogelarten, Schutzstatus und Gefährdung sowie Art der Nachweise											
Vorkommende Arten		Gefährdung / Schutz				Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	VS RL	SG	Bn	Bv	Bz	Dz/ Ng	Gr	Üf
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	-		B				
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2	-	3		4				
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	V	-	-		1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-		D				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-		E				
<u>Legende:</u> RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLOW 2008) VSRL: Art ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt SG: streng geschützte Art; A = gemäß Anhang A EU-Artenschutzverordnung, 3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung Status: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bz = Brutzeitfeststellung, Gr = Art mit Großrevier, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler, Üf = überfliegender Vogel Gefährdungsstatus: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, III = Neozoen, - = ungefährdet Häufigkeitsklassen: A = 1, B = 2-3, C = 4-7, D = 8-20, E = 21-50, F = 51-150 Arten, die einem Gefährdungsgrad nach Roter Liste Brandenburg oder Deutschland (Status 1 – 3) unterliegen oder streng geschützt sind, sind fett gedruckt.											

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Während wertgebende gefährdete Vogelarten des Untersuchungsraumes überwiegend Art für Art behandelt werden, werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Heckenbrüter, Siedlungsbewohner) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung. Bei der Grauwammer handelt es sich um eine streng geschützte und damit wertgebende Art. Sie wird dennoch in dem Artenschutzblatt der Gruppe der ungefährdeten bzw. ubiquitären Bodenbrüter mit abgehandelt, da die Brutplätze außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen.

Artengruppe: Bodenbrüter (ungefährdete Arten)	
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>) Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB <p>Es handelt sich bei den aufgeführten Arten vorwiegend um Bodenbrüter bzw. in niedrigem Gestrüpp brütende Arten. Das Rotkehlchen beispielsweise baut sein Nest oft im Bereich bodennaher Höhlungen oder zwischen Baumwurzeln. Die Nester von Fitis, Schwarzkehlchen und Zilpzalp befinden sich in der Regel in dichter Bodenvegetation oder dicht darüber. Die Nachtigall baut ihr Nest gut versteckt im bodennahen Stauden-, Gras- und Zweig-Gestrüpp. Die Mehrzahl der Nester des Zaunkönigs liegt in Höhe der Strauchschicht verschiedenster Strukturen. Die Schafstelze bevorzugt Grünländer aller Feuchtestufen sowie Streuwiesen, Rieselfelder, Großseggenrieder und zunehmend auch Ackerstandorte. Bei der Grauammer handelt sich um einen Bodenbrüter in gehölzfreien Fluren, die ihr Nest in dichter Vegetation gut versteckt. Benötigt werden einzelne Bäume, Baumreihen, Alleen, Telegraphenleitungen oder auch nur einzelne Hochstauden als Singwarten und Flächen mit niedriger oder lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme. (FLADE 1994, ABBO 2001) Alle genannten Arten sind Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten.</p> <p>Die meisten der aufgeführten Arten weisen in Brandenburg stabile Bestände auf und kommen häufig vor. Die Grauammer ist in Brandenburg mittelhäufig, das Schwarzkehlchen selten. Für beide Arten ist die Zunahme des Bestandes angegeben. Alle Arten sind in Brandenburg wie auch deutschlandweit ungefährdet. Die Schafstelze wird in der Vorwarnliste Brandenburgs geführt.</p> <p>Brutzeiten der Vogelarten gemäß MUGV (2011): <u>Fitis</u>: Anfang April – Ende August; <u>Grauammer</u>: Anfang März – Ende August; <u>Nachtigall</u>: Mitte April – Mitte August; <u>Rotkehlchen</u>: Ende März – Anfang September; <u>Wiesenschafstelze</u>: Mitte April – Ende August; <u>Schwarzkehlchen</u>: Anfang März – Ende Oktober; <u>Zaunkönig</u>: Ende März – Anfang August; <u>Zilpzalp</u>: Anfang April – Mitte August</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Mit insgesamt 31 Nachweisen innerhalb der unterholzreichen frisch-feuchten Gehölzstrukturen entlang der Schwarzen Elster ist die Nachtigall im UG ein häufiger Brutvogel. Ebenfalls häufig kommt der Zilpzalp mit 21-50 Brutpaaren vor (Häufigkeitsklasse E). Mittelhäufig sind im UG Rotkehlchen und Zaunkönig mit je 8-20 Brutpaaren (Häufigkeitsklasse D). Für den Fitis bestand Brutverdacht für 4-7 Standorte (Häufigkeitsklasse C). Schwarzkehlchen und Schafstelze konnten jeweils nur einmalig im Bereich einer Wiese zwischen dem Ortsrandbereich von Herzberg und Kaxdorf beobachtet werden (je 1 Brutverdacht). Von der Grauammer besteht in drei Fällen Brutverdacht. Alle Nachweispunkte der Grauammer befinden sich bereits außerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen werden für Nachtigall und Zilpzalp als hervorragend (A) bewertet, der der Arten Rotkehlchen, Zaunkönig und Fitis mit gut (B). Mit mittel bis schlecht (C) wird der Erhaltungszustand der Arten Grauammer, Schwarzkehlchen und Schafstelze bewertet.</p>	

Artengruppe: Bodenbrüter (ungefährdete Arten)Fitis (*Phylloscopus trochilus*)Grauammer (*Emberiza calandra*)Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1****i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung

Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Über die Beseitigung der Gehölze hinaus sind auch die aufgelassenen Gras- und Staudenfluren und andere Hochstauden im oben genannten Zeitraum zu mähen und bis zum Baubeginn kurz zu halten. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Zur Vermeidung einer Tötung / Verletzung von Nestlingen bzw. einer Zerstörung von Eigelegten erfolgt die vollständige Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V_{ASB/FFH} 1) Die Baufeldfreimachung umfasst die Fällung aller Bäume, den Rückschnitt aller Sträucher sowie das Mähen und Kurzhalten aller Gras- und Staudenfluren im Baufeld. Somit wird vermieden, dass sich Vögel vor Baubeginn im Baufeld zur Brut niederlassen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 wird das Eintreten des Verbotstatbestandes vermieden.

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

Bei den oben genannten Arten handelt es sich um lärmunempfindliche Arten mit i. d. R. geringen Fluchtdistanzen. Dennoch können Störungen während der Bauzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Diese führen jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, da die Störungen auf auf die Bauzeit beschränkt sind und den Arten die besiedelten Habitate nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zur Verfügung stehen. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Artengruppe: Bodenbrüter (ungefährdete Arten)Fitis (*Phylloscopus trochilus*)Grauammer (*Emberiza calandra*)Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m.****Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ($V_{ASB/FFH} 1$) kommt es zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Die Arten bauen ihr Nest jedes Jahr neu, der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

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)

Artengruppe: Gehölzbrüter (Baum- und Buschbrüter, ungefährdete Arten)	
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)
	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Bei den oben aufgeführten Arten handelt es sich um in Deutschland und in Brandenburg ungefährdete Baum- oder Buschbrüter, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden. Der Pirol wird in den Vorwarnlisten Deutschlands und Brandenburgs geführt, der Gelbspötter lediglich in der Vorwarnliste Brandenburgs und die Goldammer in der Vorwarnliste Deutschlands.</p> <p>Die genannten Gehölzbrüter weisen in Brandenburg stabile Bestände auf. Es handelt sich um verbreitete, euryöke Arten. Sie zählen in Brandenburg überwiegend zu den häufigen Arten. Nur die Arten Girlitz, Pirol, Sommergoldhähnchen, Stieglitz und Türkentaube sind mittelhäufig bis häufig.</p> <p>Brutzeiten der aufgeführten Vogelarten gemäß MUGV (2011): <u>Amsel</u>: Anfang Februar – Ende August; <u>Buchfink</u>: Anfang April – Ende August; <u>Dorngrasmücke</u>: Ende April – Ende August; <u>Eichelhäher</u>: Ende Februar – Anfang September; <u>Gartengrasmücke</u>: Ende April – Ende August; <u>Gelbspötter</u>: Anfang Mai – Mitte August; <u>Girlitz</u>: Mitte März – Ende August; <u>Goldammer</u>: Ende März – Ende August; <u>Grünfink</u>: Anfang April – Mitte September; <u>Klappergrasmücke</u>: Mitte April – Mitte August; <u>Mönchsgrasmücke</u>: Ende März – Anfang September; <u>Nebelkrähe</u>: Mitte Februar – Ende August; <u>Pirol</u>: Ende April – Ende August; <u>Ringeltaube</u>: Ende Februar – Ende November; <u>Schwanzmeise</u>: Anfang März – Mitte August; <u>Singdrossel</u>: Mitte März – Anfang September; <u>Sommergoldhähnchen</u>: Mai – Juli; <u>Stieglitz</u>: Anfang April – Anfang September; <u>Türkentaube</u>: Ende März – Anfang November.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Alle genannten Baum- und Buschbrüter wurden im Untersuchungsraum nachgewiesen. Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke wurden in der Häufigkeitsklasse E (21-50 Reviere) nachgewiesen, die Arten Goldammer und Ringeltaube in der Häufigkeitsklasse D (8-20 Reviere). Mit 4-7 Revieren (Häufigkeitsklasse C) kommen die Arten Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Grünfink, Nebelkrähe, Singdrossel und Stieglitz vor. Mit 4 Revieren wurde auch der Girlitz kartiert. Mit einer geringeren Revieranzahl wurden Eichelhäher (2-3 Reviere), Gelbspötter (2 Reviere) sowie Sommergoldhähnchen, Klappergrasmücke, Schwanzmeise und Türkentaube (je ein Revier) festgestellt. Beobachtungen von 8 Vorkommen des Pirols gelangen in den unterholzreichen Laubholzbeständen.</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen werden für Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Goldammer und Ringeltaube mit hervorragend (A) bewertet, der der Arten Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Grünfink, Nebelkrähe, Singdrossel, Stieglitz, Girlitz und Pirol mit gut (B). Mit mittel bis schlecht (C) wird der Erhaltungszustand der Arten Eichelhäher, Gelbspötter, Sommergoldhähnchen, Klappergrasmücke, Schwanzmeise und Türkentaube bewertet.	

Artengruppe: Gehölzbrüter (Baum- und Buschbrüter, ungefährdete Arten)

Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)
	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung

Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von 160 Bäumen und von 2.678 m² flächigen Gehölzbeständen. Da die Brut zum Zeitpunkt der Fällung für fast alle Arten abgeschlossen ist, können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. von Nestlingen) sowie die Zerstörung von Eigelegen vermieden werden. (Maßnahme V_{ASB/FFH} 1) Die Fällungen erfolgen weitgehend außerhalb der genannten Brutzeiten für die betroffenen Arten. Sollten durch die Baufeldfreimachung ungewöhnlich frühe Gelege zerstört werden, ist der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population durch Zweit- und Drittbruten sichergestellt. Die Taubenarten haben sehr lange Brutzeiträume (bis Anfang bzw. Ende November), aber ihre Hauptbrutzeit ist in der Regel Ende August abgeschlossen. Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

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

Bei den oben genannten Arten handelt es sich um lärmunempfindliche Arten mit i. d. R. geringen Fluchtdistanzen. Dennoch können Störungen während der Bauzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Diese führen jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, da die Störungen auf die Bauzeit beschränkt sind.

Artengruppe: Gehölzbrüter (Baum- und Buschbrüter, ungefährdete Arten)

Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)
	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m.**Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Die Fällung der Gehölze erfolgt außerhalb der Brutzeit der genannten Vogelarten (Maßnahme V_{ASB/FFH} 1). Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt, ist der Verbotstatbestand nicht einschlägig.

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)

Artengruppe: Höhlen- und Nischenbrüter (ungefährdete Arten)	
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)
	Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
Bei den genannten Arten handelt es sich um <u>Höhlenbrüter</u> , einzelne Arten sind auch <u>Nischenbrüter</u> oder <u>Gebäudebrüter</u> , seltener Erdhöhlenbrüter.	
Die aufgeführten Meisenarten zimmern teilweise ihre Höhlen selbst, nutzen aber auch alte Spechthöhlen oder andere Baumhöhlen. Zum Teil werden von den Arten auch Nistkästen angenommen, wie z. B. vom Star, den Meisen, Haussperling, und Grauschnäpper sowie Garten- und Hausrotschwanz. Beim Buntspecht handelt es sich um die häufigste Spechart in Brandenburg. Er baut seine Bruthöhle jedes Jahr neu. (ABBO 2001)	
Bei den Arten handelt es sich überwiegend um häufige Brutvögel in Brandenburg. Gartenrotschwanz und Weidenmeise kommen mittelhäufig / häufig vor. (MIL 2015, Anhang 3) Feldsperling und Kleinspecht sind mittelhäufig. Alle Arten sind in Brandenburg ungefährdet. Feldsperling und Gartenrotschwanz werden in den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs in der Vorwarnliste geführt, die Arten Grauschnäpper, Haussperling und Kleinspecht in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands.	
Brutzeiten der Vogelarten gemäß MUGV (2011): <u>Bachstelze</u> : Anfang April – Mitte August; <u>Blaumeise</u> : Mitte März – Anfang August; <u>Buntspecht</u> : Ende Februar – Anfang August; <u>Feldsperling</u> : Anfang März – Anfang September; <u>Gartenbaumläufer</u> : Ende März – Anfang August; <u>Gartenrotschwanz</u> : Mitte April – Ende August; <u>Grauschnäpper</u> : Ende April – Mitte August; <u>Hausrotschwanz</u> : Mitte März – Anfang September; <u>Haussperling</u> : Ende März – Ende September; <u>Kleiber</u> : Anfang März – Anfang August; <u>Kleinspecht</u> : Anfang März – Anfang August; <u>Kohlmeise</u> : Mitte März – Anfang August; <u>Star</u> : Ende Februar – Anfang August; <u>Sumpfmeise</u> : Anfang April – Anfang August; <u>Weidenmeise</u> : Anfang April – Anfang August	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Die ubiquitären Höhlenbrüter wurden in unterschiedlichen Häufigkeiten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Zu den häufigsten Höhlenbrütern im UG gehören Blaumeise, Kohlmeise (21 - 50 Reviere, Häufigkeitsklasse E) und Star mit 35 Revieren. Mit 8 - 20 Revieren (Häufigkeitsklasse D) kommen Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber sowie der Haussperling mit 20 nachgewiesenen Revieren vor. 19 Reviere wurden vom Feldsperling festgestellt. 4 - 7 Reviere (Häufigkeitsklasse C) wurden von der Bachstelze nachgewiesen, vom Grauschnäpper 5 Reviere. Mit 2 - 3 Brutpaaren (Häufigkeitsklasse B) wurden Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Kleinspecht und Weidenmeise nachgewiesen. Die Sumpfmeise kommt lediglich mit einem Revier im UG vor.	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen werden für die Arten Blau- und Kohlmeise und Star mit hervorragend (A) bewertet, der der Arten Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber sowie Haus- und Feldsperling, Bachstelze und Grauschnäpper mit gut (B). Mit mittel bis schlecht (C) wird der Erhaltungszustand der Arten Garten- und Hausrotschwanz, Kleinspecht, Weiden- und Sumpfmeise bewertet.	

Artengruppe: Höhlen- und Nischenbrüter (ungefährdete Arten)

Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)
	Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung

Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.

A_{CEF} 2 Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter (insg. 36 Kästen, davon 30 Kästen für die oben genannten Arten)

Die Nistkästen werden in den folgenden Gehölzbeständen an Bäume angebracht. Einzelheiten zur Art der Kästen gehen aus der Maßnahmenbeschreibung hervor.

- Gehölzbestand um Altarm südlich Kaxdorf (8 Kästen),
- Bereich Stadtpark (10 Kästen),
- Bereich östlich des Wehrs um Teichanlage (12 Kästen).

V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V_{ASB/FFH} 1) können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. von Nestlingen) sowie die Zerstörung von Eigelegen vermieden werden. Mit der Regelung, dass in der Zeit vom 1.3. bis zum 30.9. keine Baufeldfreimachung erfolgen darf, ist weitgehend sichergestellt, dass sich keine Eigelege, nicht flügge Jungtiere sowie Alttiere im Nest befinden. Für einzelne Arten wird zwar ein früherer Brutbeginn angegeben (Star, Buntspecht - Beginn der Brutzeit ab Ende Februar), aber die Eiablage erfolgt in der Regel erst später, so dass auch für diese Arten eine Zerstörung von Eigelegen verneint werden kann. Der Verbotstatbestand ist somit 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bei den betroffenen Arten handelt es sich um Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit, so dass Störungen durch Lärm nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Störungen sind zudem nur auf die Bauzeit beschränkt und führen somit zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.

Artengruppe: Höhlen- und Nischenbrüter (ungefährdete Arten)

Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)
	Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m.**Abs. 5 BNatSchG:****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Die Fällung der Höhlenbäume erfolgt außerhalb der Brutzeit. Für die Arten Gartenrotschwanz, Sumpfmeise und Weidenmeise erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Für die anderen oben aufgeführten Arten führt eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, da die Arten ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnder Nistplätze nutzen. Insgesamt werden 14 potenzielle Höhlenbrüterbäume (Höhlenbäume bzw. Baum mit Nistnischen) gefällt. Durch die Maßnahme A_{CEF} 2 werden im Umfeld der Fällungen Nistkästen als Ersatz für die verloren gegangenen Höhlen angebracht. Für die hier genannten Arten werden insg. 30 Nistkästen an verschiedenen Standorten im Planungsgebiet angebracht. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist somit nicht erfüllt, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

Artengruppe: Gebäudebrüter	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Die <u>Mehlschwalbe</u> kommt in Brandenburg mit 50.000 – 100.000 Brutpaaren sehr häufig vor. In Brandenburg ist sie nicht gefährdet. (RYSILAVY / MÄDLÖW 2008) In der Roten Liste Deutschlands ist sie als gefährdet eingestuft.</p> <p>Wesentliche Habitatstrukturen sind alle Formen menschlicher Siedlungen. Die Nester befinden sich an Außenfassaden von Gebäuden (Gebäudebrüter), manchmal aber auch Felsen. I. d. R. brütet die Mehlschwalbe in Kolonien, die Nester sind z. T. aneinander gebaut. Nahe gelegene Gewässer dienen als Nahrungshabitat und für die Beschaffung von Nistmaterial. Der Aktionsradius der Mehlschwalbe beschränkt sich zur Brutzeit auf 0,3 - 0,7 km. (FLADE 1994) Wenn Einzelnester einer Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit beschädigt oder zerstört werden, führt das i. d. R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (MUGV 2011). Die Art brütet von Anfang April bis Anfang September.</p> <p>Die <u>Rauchschwalbe</u> kommt im gesamten Berlin-Brandenburger Gebiet vor. Sie bevorzugt zur Brut ländliche Siedlungen mit Großviehhaltungen. (ABBO 2001) Der Brutbestand in Brandenburg liegt ebenfalls bei 50.000-100.000 Revieren. (RYSILAVY / MÄDLÖW 2008) Da der Bestandstrend rückläufig ist, ist die Rauchschwalbe in der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburgs wie auch in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet aufgeführt.</p> <p>Die Nistplätze der Rauchschwalbe befinden sich i. d. R. im Inneren von Ställen, Scheunen und Schuppen sowie unter Brücken u. ä. Der Aktionsradius während der Brutzeit beträgt oft < 1 km. (Flade 1994) Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt mit Aufgabe der Fortpflanzungsstätte (MUGV 2011). Die Rauchschwalbe brütet von Anfang April bis Anfang Oktober.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Innerhalb des UG wurden kleinere Trupps nahrungssuchender Mehlschwalben beobachtet. Unter der Elsterbrücke bei Kaxdorf befindet sich eine kleine Kolonie von mindestens vier Nestern. Eine kleine Kolonie von Rauchschwalben befindet sich unter der Elsterbrücke in Herzberg (B 87). Von der Rauchschwalbe wurden ebenfalls entlang des Deichabschnitts kleinere Nahrung suchende Trupps beobachtet. (Ökoplan 2015)	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen von Mehl- und Rauchschwalbe wird aufgrund der zwei nachgewiesenen Brutkolonien mit gut bewertet (B).	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
- Keine -	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Die Brutkolonien von Mehl- und Rauchschwalbe unter den Elsterbrücken werden durch die Baumaßnahme nicht berührt. Eine Tötung von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegenen ist daher ausgeschlossen. Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.	

Artengruppe: Gebäudebrüter Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Bei Mehl- und Rauchschwalbe handelt es sich um lärmunempfindliche Arten. (KIFL 2010) Eine erhebliche Störung während der Bauzeit ist daher nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Fortpflanzungsstätten von Mehl- und Rauchschwalben werden durch die Baumaßnahme nicht berührt. Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht erfüllt.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Artengruppe: Gewässer- und Röhrichtbrüter (ungefährdete Arten)	
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Bei den genannten Arten handelt es um an Gewässer gebundene Brutvogelarten, wie Entenvögel, Taucher und Rallen, aber auch Schilf- bzw. Röhrichtbrüter, die ihr Nest jedes Jahr neu im Bereich von Schilf-, Schilf-Rohrkolben-Mischbeständen oder ähnlichen Beständen (Brennnesselfluren, üppige Krautvegetation) an unterschiedlichen Gewässern bzw. in feuchtgeprägten Wäldern anlegen. Die Stockente wird mit unter diese Kategorie gefasst, da sie überwiegend ihr Nest in Bodennähe (auf Carexinseln, in Wiesen, Schilfbeständen) errichtet. Sie ist allerdings hinsichtlich der Nistplatzwahl sehr anpassungsfähig und kann auch auf Bäumen, in Gebüsch oder in Höhlungen brüten. (ABBO 2001) Der Sumpfrohrsänger besiedelt hochstaudenreiche Lebensräume.</p> <p>Bei den genannten Arten handelt es sich um überwiegend in Brandenburg häufige Arten, lediglich der Drosselrohrsänger ist mittelhäufig. Alle Arten sind deutschlandweit und in Brandenburg ungefährdet. Der Drosselrohrsänger wird in der Vorwarnliste Brandenburgs geführt.</p> <p>Brutzeiten der Vogelarten gemäß MUGV (2011): <u>Drosselrohrsänger</u>: Mitte April – Ende August; <u>Rohrammer</u>: Anfang April –bis Ende August; <u>Stockente</u>: Ende März – Mitte August; <u>Sumpfrohrsänger</u>: Anfang Mai – Anfang September; <u>Teichrohrsänger</u>: Ende April – Mitte September</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Drosselrohrsänger und Teichrohrsänger sind häufige Brutvögel in den Schilfbeständen entlang der Schwarzen Elster wie auch der umliegenden Stillgewässer. Für den Drosselrohrsänger besteht in 24 Fällen, für den Teichrohrsänger in 18 Fällen Brutverdacht. Für den Sumpfrohrsänger besteht ein Brutverdacht im Uferbereich eines Altarms am südlichen Ende des UG. Ohne Angaben des Standorts besteht ebenfalls 1 Brutverdacht für die Stockente. Die Rohrammer wurde mit 2 - 3 Brutpaaren kartiert. (Ökoplan 2015)</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen von Drosselrohrsänger und Teichrohrsänger wird aufgrund der hohen Nachweisdichte als hervorragend (A) eingestuft, der Erhaltungszustand der anderen Arten (Sumpfrohrsänger, Stockente und Rohrammer) mit mittel bis schlecht (C).</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1</u> Regelungen für die Baufeldfreimachung	
<p>Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Über die Beseitigung der Gehölze hinaus sind auch die aufgelassenen Gras- und Staudenfluren und andere Hochstauden im oben genannten Zeitraum zu mähen und bis zum Baubeginn kurz zu halten. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen. In den Bereichen, in denen an Gewässerufem (insbesondere der Schwarzen Elster) Bauarbeiten stattfinden, ist der Röhrichtbestand ebenfalls außerhalb der Brutzeit zu entfernen. Der Uferbewuchs ist bis zum Baubeginn kurz zu halten, damit sich keine Röhrichtbrüter zur Brut niederlassen.</p>	
<u>V_{ASB/FFH} 10</u> <u>Ökologische Baubegleitung</u>	
<p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	

Artengruppe: Gewässer- und Röhrichtbrüter (ungefährdete Arten) Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>) Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an Tötungen von Nestlingen bzw. eine Zerstörung von Eigelegen im Rahmen der Bauarbeiten können ausgeschlossen werden, da im Zuge der Baufeldfreimachung (Maßnahme V _{ASB/FFH} 1) die Röhrichtbestände an den Standorten beseitigt werden, an denen bauliche Eingriffe stattfinden. Die Beseitigung des Röhrichts bzw. der Hochstauden erfolgt außerhalb der Brutzeit. Das Röhricht bzw. die Hochstauden sind in diesen Bereichen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine der Arten zur Brut niederlassen. Eine Tötung oder Verletzung von Tieren oder eine Zerstörung von Eigelegen wird so vermieden. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist damit 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 <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Für die oben genannten Arten sind Störungen während der Bauzeit nicht ausgeschlossen. Die Fluchtdistanz des Drosselrohrsängers ist nach Flade (1994) 10 – 30 m, die des Teichrohrsängers < 10 m. Für die anderen Arten liegen keine Angaben vor. Gem. KIFL (2010) gehören sie zu den Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Während der Bauzeit können die Arten in andere Bereiche ausweichen. Nach Bauende steht der Lebensraum den Arten wieder als Lebensstätte zur Verfügung. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population der Arten führen könnten, können somit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Maßnahme V _{ASB/FFH} 1 ist sichergestellt, dass sich bei Baubeginn keine Niststätten im Bereich der Gewässerufer befinden, in denen Bauarbeiten stattfinden. Dadurch kann eine Zerstörung von Niststätten vermieden werden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt für die oben genannten Arten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist somit nicht erfüllt.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Baumpieper besiedelt ganz Brandenburg mit Ausnahme von weitgehend gehölzfreien Landschaftsbereichen. Es werden unterschiedlichste Wald- und Gehölzbiotope zur Brut genutzt. Bevorzugt werden trockene, nährstoffärmere, aufgelichtete und reich gegliederte ältere Wälder. Weitere Siedlungsschwerpunkte bilden die Übergangszonen von geschlossenen Forsten zu Wiesen, Wegen, Schneisen, Mooren, Truppenübungsplätzen, Kahlschlägen etc. Auwälder weisen, wenn sie überhaupt besiedelt werden, wesentlich geringere Abundanzen auf. (ABBO 2001) Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang April bis Ende Juli (MUGV 2011). Die Nester werden gut versteckt am Boden angelegt und nur einmalig genutzt.</p> <p>Der Baumpieper ist in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft, in Brandenburg wird die Art in der Vorwarnliste geführt. Es handelt sich aber um eine in Brandenburg häufige Art, für die jedoch ein Rückgang verzeichnet wird. (MUGV 2011)</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Bereich der Teichanlagen östlich des Elsterwehres in einem Ufergehölz besteht in einem Fall Brutverdacht für den Baumpieper. Weitere Nachweise liegen nicht vor (Ökoplan 2015).	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da für den Baumpieper lediglich ein Brutverdacht besteht, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit mittel bis schlecht (C) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1</u> Regelungen für die Baufeldfreimachung	
Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.	
<u>V_{ASB/FFH} 10</u> Ökologische Baubegleitung	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Der Brutplatz des Baumpiepers befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m zur Baumaßnahme. Eine Verletzung oder Tötung von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegen kann daher ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme V _{ASB/FFH} 1 ist zudem sichergestellt, dass die Fällung von Bäumen außerhalb der Brutzeit erfolgt. Der Verbotstatbestand der Tötung ist somit nicht einschlägig.	

Baumpieper (*Anthus trivialis*)**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

Der Baumpieper gehört zur Gruppe der Vögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. (KIFL 2010) Aufgrund der Entfernung des Bauvorhabens zum Brutplatz von 100 m ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen. Da es sich zudem um eine bauzeitlich begrenzte Störung handelt, führen die Störungen auch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Nach Bauende steht der Lebensraum der Art wieder vollständig zur Verfügung. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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 Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern ist aufgrund der Entfernung des Brutplatzes zum Baufeld ausgeschlossen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 ist zudem sichergestellt, dass die Fällung von Bäumen außerhalb der Brutzeit erfolgt. Der Schutz der Niststätte erlischt nach der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Der Schädigungstatbestand ist daher nicht erfüllt.

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)

Bluthänfling (<i>Carduelis flammea</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Bluthänfling ist flächendeckend in Brandenburg verbreitet. Er besiedelt offene und halboffene Ackerlandschaften mit Hecken und Büschen, junge Kiefern- und Fichtenschonungen, Kahlschläge, Truppenübungsplätze mit Gehölzaufwuchs, ehemalige Deponien, Tagebauwälder, verwilderte Industriestandorte, Stall- und Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben, ehemalige Rieselfeldlandschaften, Obstanlagen, Hecken, Waldränder, Gärten und Friedhöfe. Wichtig für die Art ist eine artenreiche, samen tragende Krautschicht. Als Nistplatz werden überwiegend Gehölze genutzt. (ABBO 2001) Von Bedeutung für sein Vorkommen sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsche bzw. junge Nadelbäume (Nisthabitat). Das Nest befindet sich in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (vor allem junge Nadelbäume, aber auch Dornsträucher und Kletterpflanzen). Selten werden Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen sowie Schilfröhrichten angelegt. Von April bis August erfolgen 2 Bruten. (SINGER 1997) Die Art brütet von Anfang April bis Anfang September. Der Bluthänfling ist eine Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Sein Brutbestand wird für Brandenburg mit 10.000-20.000 Revieren angegeben. (RYSLAVY / MÄDLOW 2008)</p> <p>In Brandenburg und deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Vom Bluthänfling liegen lediglich zwei Nachweise vor. Eines ist im Bereich des Kletterparcours des Elsterparks Herzberg und ein weiteres in der Kleingartenkolonie im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes verortet (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da lediglich zwei Nachweise des Bluthänflings im UR gelangen wird der Erhaltungszustand der Art mit mittel bis schlecht (C) eingestuft.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>V_{ASB/FFH} 1</u> <u>Regelungen für die Baufeldfreimachung</u></p> <p>Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Über die Beseitigung der Gehölze hinaus sind auch die aufgelassenen Gras- und Staudenfluren und andere Hochstauden im oben genannten Zeitraum zu mähen und bis zum Baubeginn kurz zu halten. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10</u> <u>Ökologische Baubegleitung</u></p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Die Brutstandorte des Bluthänflings im Bereich des Kletterparcours sowie in der südlich davon gelegenen Kleingartenkolonie sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 (Regelungen für die Baufeldfreimachung) ist zudem sichergestellt, dass die Gehölze außerhalb der Brutzeit gefällt werden.</p> <p>Verletzungen oder eine Tötung von Tieren wie auch die Zerstörung von Eigelegten sind daher ausgeschlossen. Der</p>	

Bluthänfling (*Carduelis flammea*)

Verbotstatbestand der Tötung ist daher 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
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Brutstandorte befinden sich in einer Entfernung von 20 - 25 m zu der Baumaßnahme. Der Bluthänfling gilt als Vogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. (KIFL 2010) Die Fluchtdistanz wird von FLADE (1995) mit < 10 - 20 m angegeben. Von einer erheblichen Störung ist daher nicht auszugehen, zumal die Störung auf die Bauzeit begrenzt ist und daher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen wird. Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Aufgrund der Entfernung der Nistplätze zum Bauvorhaben kommt es zu keiner Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Niststätte erlischt zudem nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Der Schädigungsverbotstatbestand ist nicht erfüllt.

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)

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Eisvogel ist eine Leitart für Fischteichgebiete und Fließgewässer. Er ist ein verbreiteter Brutvogel in Brandenburg und fehlt lediglich in gewässerarmen Regionen und Stadtzentren. Er bevorzugt kleinfischreiche Still- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und geeigneten Ansitzwarten, die sich < 2-3 m über dem Wasser (z. B. überhängende Äste, Reusenpfähle, Brücken, Uferfaschinen) befinden, sowie nicht zu weit entfernte (bevorzugt am Wasser gelegene) steile, sandige bis lehmige, > 50 cm hohe Erd-(Ufer-)Abbrüche. In diese Uferabbrüche graben Eisvögel eine bis zu einem Meter lange, meist etwas ansteigende Röhre und erweitern deren Ende zu einer rundlichen Nestkammer, um darin zu nisten. Während der Brutperiode werden 2 manchmal auch 3 Bruten aufgezogen. (SINGER 1997) Laut MUGV (2011) brütet die Art von Mitte März bis Mitte September. Der Aktionsradius kann sich währenddessen von 0,5 bis 3 km Fließgewässerstrecke ausdehnen. Die Fluchtdistanz beträgt 20-80 m (Gewöhnung an Wege möglich) (FLADE 1994).</p> <p>Der Brutbestand in Brandenburg beträgt 700-1.300 Reviere. Langfristig wird ein stabiler Trend vorausgesagt. (RYSLAVY / MÄDLOW 2008) Der Eisvogel gilt in Brandenburg als gefährdet. Deutschlandweit ist die Art ungefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Der gesamte Abschnitt der Schwarzen Elster sowie die umliegenden Stillgewässer werden regelmäßig vom Eisvogel als Jagdhabitat genutzt. Im Juni 2015 wurde ein Nahrung tragender Vogel beobachtet. Brutröhren im näheren Umfeld sind daher anzunehmen, wurden aber nicht festgestellt. Jungvögel konnten nicht unmittelbar beobachtet werden. Es ist von bis zu zwei Großrevieren auszugehen (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Populations, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Es wird von zwei Großrevieren im Umfeld des UR ausgegangen, der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher mit gut (B) eingestuft.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
-	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<p>Bruthöhlen des Eisvogels wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. eine Zerstörung von Eigelegen kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Tötung ist daher nicht einschlägig.</p>	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Der Eisvogel gehört zu den Vogelarten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (KIFL 2010). Die Fluchtdistanz wird bei FLADE (1994) mit 10 – 80 m angegeben. Da keine Niststätte festgestellt wurde, kann eine Störung während der Bauzeit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht einschlägig.</p>	

Eisvogel (*Alcedo atthis*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Nistplätze des Eisvogels wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

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)

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Grünspecht besiedelt halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen im Kontakt zu Wiesen, Weiden oder Rasenflächen. (FLADE 1994) Ausgedehnte Forsten werden nur an den Rändern sowie im Innern an Waldwiesen und temporär an Kahlschlägen bzw. Aufforstungsflächen besiedelt. (ABBO 2001) Er beansprucht relativ große Reviere von 8->100 ha (FLADE 1994), innerhalb derer er in der Regel mehrere Höhlen jährlich abwechselnd nutzt. Die Bruthöhlen werden 2 bis 10 m hoch überwiegend in Laubbäumen angelegt. (ABBO 2001) Die Brutzeit reicht von Ende Februar bis Anfang August. Der Grünspecht ist gemäß Bundesartenschutzverordnung eine streng geschützte Art. Er ist landesweit verbreitet. Sein Brutbestand in Brandenburg liegt bei 3.000-4.000. (RYSILAVY / MÄDLOW 2008) Eine Gefährdung auf Bundes- und / oder auf Landesebene liegt nicht vor (vgl. Rote Listen).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Es ist eine flächendeckende Nutzung des Untersuchungsgebiets durch den Grünspecht gegeben. Die Deichvorlandwiesen, inklusive der ameisenreichen trockenen Deichbereiche, stellen wichtige Nahrungshabitate für diese Art dar. Revierzentren bilden der Altholzbestand bei Kaxdorf, der Auwaldbestand nördlich der Brücke (B 87), der Stadtpark zusammen mit der Grünfläche um die Teichanlage östlich der Schwarzen Elster sowie die Gehölze um die Altwässer am südlichen Ende des Untersuchungsgebiets. Damit ist von insgesamt vier Großrevieren auszugehen. Die Höhlenbäume befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Bereich der Baumbestände unmittelbar auf der Deichanlage. Entsprechende Nachweise wurden nicht erbracht (Ökoplan 2015).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da von vier Großrevieren ausgegangen wird, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population des Grünspechts als gut (B) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1 Regelungen zur Baufeldfreimachung</u>	
<p>Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.</p>	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
<p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<p>Da die Fällung der Bäume außerhalb der Brutzeit des Grünspechts erfolgt, kann eine Tötung v. a. von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegen im Zuge der Fällungen ausgeschlossen werden. Zudem wird davon ausgegangen, dass sich die von ihm als Nistplatz genutzten Baumbestände nicht unmittelbar auf der Deichanlage befinden. (Ökoplan 2015) Der Verbotstatbestand der Tötung ist daher nicht einschlägig.</p>	

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Grünspechte gehören zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (KIFL 2010) Die Höhlenbäume befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Bereich der Baumbestände unmittelbar auf der Deichanlage. (Ökoplan 2015) Störungen sind in sofern anzunehmen, als dass die Deiche während der Bauzeit nicht zur Nahrungssuche von den Grünspechten aufgesucht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich außerhalb des jeweiligen Bauabschnittes ausreichend Nahrung für die Art vorhandenen ist, so dass die Störung nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Etwaige Störungen sind zudem auf die Bauzeit beschränkt.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Die Höhlenbäume befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Bereich der Baumbestände unmittelbar auf der Deichanlage. (Ökoplan 2015) Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kann daher weitgehend ausgeschlossen werden. Grünspechte nutzen zudem ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Eine Beeinträchtigung einer oder mehrerer Niststätten außerhalb der Brutzeit führt i. d. R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. (MUGV 2011). Der Verbotstatbestand der Schädigung ist somit nicht erfüllt.</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Als Brutschmarotzer baut der Kuckuck kein eigenes Nest, sondern legt die Eier einzeln in Nester bestimmter Singvogelarten (Wirtsvögel) wie Haus- und Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Bachstelze, Teich- und Drosselrohrsänger, Grasmücken u. a. Der weiten Verbreitung der Art und dem Vorkommen der Wirtsvögel entsprechend sind die Habitatsprüche sehr vielseitig (ABBO 2001).</p> <p>Der Kuckuck ist in Brandenburg ungefährdet, steht bezüglich der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands aber auf der Vorwarnliste. Der Bestandstrend in Brandenburg ist stark rückläufig; der Bestand liegt derzeit bei 4.500–8.000 Revieren (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Vom Kuckuck liegen über den ganzen Planungsraum verteilt zahlreiche Nachweise vor. Damit ist eine flächendeckende Nutzung gegeben. Innerhalb des Untersuchungsgebiets ist von mindestens vier Großrevieren dieser Art auszugehen. Ein weiteres Revier wurde im südlichen Planungsraum bereits außerhalb des Untersuchungsgebiets verortet. Das Vorkommen der Art wird vor allem durch das zahlreiche Auftreten der Rohrsänger und Grasmücken als potenzielle Wirtsarten begünstigt (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Aufgrund der zahlreichen Nachweise auch einiger Wirtsarten wird der Erhaltungszustand der lokalen Population des Kuckuck als hervorragend (A) eingestuft.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1</u> Regelungen zur Baufeldfreimachung	
<p>Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.</p>	
<u>V_{ASB/FFH} 10</u> Ökologische Baubegleitung	
<p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p>	
<p>Durch die Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 werden baubedingte Tötungen von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegen vermieden, da Gehölze nur in der Zeit vom 01.10. – 28.02. entnommen werden dürfen. Als Brutzeit wird für den Kuckuck Ende April bis Mitte August angegeben. (MUGV 2011). Das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben nicht erfüllt.</p>	

Kuckuck (*Cuculus canorus*)**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

Es ist nicht auszuschließen, dass im Umfeld zur Baumaßnahme durch baubedingte Störungen wie Lärm und visuelle Störreize das Brutgeschäft von den betroffenen Wirtsvögeln des Kuckucks aufgegeben wird.

Da es sich bei den Wirtsarten i. d. R. um lärmunempfindliche Arten handelt und die Störung auf die Bauzeit beschränkt ist, ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Kuckucks zu rechnen. Der Kuckuck gilt zudem als ungefährdet, ebenso die meisten seiner Wirtsvogelarten (Rohrsänger und Grasmücken). Der Verbotstatbestand der Störung ist daher nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Es ist nicht auszuschließen, dass Eiablageplätze des Kuckucks bzw. Niststätten seiner Wirtsvögel verloren gehen. Eine Zerstörung besetzter Nester wird durch die Vermeidungsmaßnahme V_{ASB/FFH} 1 vermieden. Die Wirtsarten des Kuckucks sind im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und bauen ihre Nester jedes Jahr neu, so dass die Eier des Kuckucks in andere Nester abgelegt werden können. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte des Kuckucks erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht einschlägig.

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)

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Neuntöter kommt im gesamten Gebiet Brandenburgs mit Ausnahme geschlossener Forsten und ausgedehnter, gehölzloser Agrarlandschaften als Brutvogel vor. Die Art besiedelt bevorzugt abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Fluss-, Bach- und Teichufer, Rieselfelder, Brachen und Ruderalflächen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken, Sukzessionsflächen auf Truppenübungsflächen, Moore, Waldrandlagen, Feldgehölze, Kahlschläge in Kiefernforsten, Streuobstwiesen und verwilderte Gärten. Die Neststandorte richten sich nach den lokalen Gegebenheiten. Gerne werden die Nester in Weiß- und Schlehdorn errichtet, aber auch in Brombeersträuchern oder in Brennesseln teilweise durchmischt mit Ästen, teilweise auch in Holundersträuchern. (ABBO 2001) Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt gemäß FLADE (1994) < 0,1 ha - > 3(-8) ha. Der Brutzeitraum ist von Ende April bis Ende August.</p> <p>Der Neuntöter ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie enthalten. Er ist weder in Deutschland noch in Brandenburg gefährdet. In Brandenburg ist er lediglich in der Vorwarnliste aufgeführt. Er hat hier einen Brutbestand von 12.000-20.000 Brutpaaren und ist hier somit eine häufige Brutvogelart. (RYSILAVY / MADLOW 2008).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Beim Neuntöter besteht in drei Fällen Brutverdacht. Die Nachweispunkte befinden sich jeweils in Deichnähe innerhalb halboffener buschreicher Bereiche. Die trockenen Deichbereiche stellen wichtige Nahrungshabitate für die Art dar (Ökoplan 2015).</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Neuntötters wird als gut (B) eingestuft.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p><u>V_{ASB/FFH} 1</u> <u>Regelungen für die Baufeldfreimachung</u></p> <p>Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.</p> <p><u>V_{ASB/FFH} 10</u> <u>Ökologische Baubegleitung</u></p> <p>Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Tötungen von Jungvögeln bzw. eine Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern durch die Rodung von Gebüsch im Deichfußbereich werden ausgeschlossen, da das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit des Neuntötters (Ende April bis Ende August gemäß MUGV 2011) erfolgt. (siehe Maßnahme V_{ASB/FFH} 1)</p>	

Neuntöter (*Lanius collurio*)**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

Da sich die Brutplätze in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme befinden, ist nicht auszuschließen, dass die Neuntöter das Vorhabensgebiet während der Bauzeit meiden. Da die Baumaßnahme abschnittsweise umgesetzt wird, treffen die Störungen nicht für alle drei nachgewiesenen Brutplätze gleichzeitig zu. Zudem können die Neuntöter in angrenzende ungestörte Bereiche ausweichen. Da es sich nur um eine zeitlich begrenzte Störung handelt, führt diese nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Das Planungsgebiet steht nach Bauende den Neuntöttern als Lebensraum wieder zur Verfügung. Die erforderlichen Habitatstrukturen sind weiterhin vorhanden. Der Verbotstatbestand der Störung ist damit nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgt (Maßnahme V_{ASB/FFH} 1) kommt es zu keiner Zerstörung von Niststätten. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte des Neuntötters erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Neuntöter bauen ihr Nest jedes Jahr neu. Der Verbotstatbestand ist daher nicht einschlägig.

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)

Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Das Teichhuhn lebt in Uferzonen und Verlandungsgürteln stehender bis langsam fließender Gewässer. Sie gehören zu den Freibrütern und legen ihre Nester zumeist im Röhricht, in Büschen aber auch in Bäumen überwiegend am oder über dem Wasser an (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutzeit ist von Mitte April bis Ende September (MUGV 2011).</p> <p>Gemäß der Roten Liste Brandenburgs ist das Teichhuhn nicht gefährdet. In der Roten Liste Deutschlands wird es auf der Vorwarnliste geführt. Mit einem Brutbestand von 1.800–2.800 Brutpaaren ist es in Brandenburg ein mäßig häufiger Brutvogel (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Für das Teichhuhn besteht im Bereich eines Altarms am südlichen Ende des Untersuchungsgebiets in einem Fall Brutverdacht (Ökoplan 2015).	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Da trotz zahlreicher Gewässer lediglich ein Nachweis des Teichhuhns im UR gelang, wird der Erhaltungszustand der Art mit mittel bis schlecht (C) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
- Keine -	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Der Standort mit Brutverdacht an einem Altarm ist vom Vorhaben nicht betroffen. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Eigelegen kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist daher 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	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Der vermutete Brutplatz befindet sich in einer Entfernung von ca. 40 m zur Baumaßnahme. Beim Teichhuhn handelt es sich um eine nicht lärmempfindliche Art. Die Effektdistanz nach Flade (1994) beträgt 10 – 40 m. Eine Störung ist daher unwahrscheinlich. Auch wenn das Teichhuhn den Brutplatz während der Bauzeit meidet, führt die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Nach Bauende steht dem Teichhuhn der betroffene Bereich am Altarm wieder als Brutplatz zur Verfügung. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.	

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Der Brutplatz des Teichhuhns ist nicht durch das Bauvorhaben betroffen. Es kommt zu keiner Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht erfüllt.

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)

Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Waldkauz ist in Brandenburg insgesamt eine verbreitete Art. Er fehlt nur in ausgedehnten, waldarmen Agrarlandschaften. Brut- und Jagdrevier stimmen überein. Bevorzugt werden lichte Altholzbestände (Laub- und Mischwälder) genutzt.</p> <p>Forste müssen Höhlenbäume oder künstliche Nisthilfen bieten und kleine Lichtungen oder Kahlschläge enthalten. Daneben kommt die Art auch in lockeren Siedlungsgebieten mit Altbaumbeständen vor (Gärten, Parks, Friedhöfe, Alleen). Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt für den Waldkauz <20-50 ha (FLADE 1994). Die Brutzeit erstreckt sich von Anfang Januar bis Mitte Juli.</p> <p>Der Waldkauz ist eine streng geschützte Art gemäß Bundesartenschutzverordnung. In Brandenburg und deutschlandweit ist die Art ungefährdet. Der Brutbestand liegt in Brandenburg bei 2.500-4.000 Revieren. (RYSILAVY / MÄDLÖW 2008) Im Verhältnis zu anderen Brutvogelarten beginnt die Brutzeit des Waldkauzes relativ früh.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Bereich des Altholzbestandes um die Teichanlagen auf der Höhe des Wehrs wurden im März rufende Altvögel verhört. Eine Brut innerhalb dieses Bestandes ist wahrscheinlich. Rufende Ästlinge konnten jedoch nicht nachgewiesen werden (Ökoplan 2015).	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Populationsgröße, Habitatqualität und Beeinträchtigungen	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Waldkauzes mit dem Nachweis eines Brutplatzes der in Brandenburg als mittelhäufig eingestuft Art wird als gut (B) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung</u> Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen. Zum Schutz des Waldkauzes werden sicherheitshalber die auf der Höhe des Waldbestandes mit Brutverdacht des Waldkauzes am Deich befindlichen, zur Fällung vorgesehenen Höhlenbäume bis Anfang Januar gefällt. Dies betrifft die Bäume mit den Baum-Nr. 10.034, 10.035, 10.069, 10.047, 10.051. (Deich-km 0+015 bis 0+200). <u>A_{CEF} 2 Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter (insg. 36 Kästen)</u> Im Zuge der Maßnahme ist das Anbringen einer Waldkauzhöhle im Bereich des Teichgebietes vorgesehen.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Der Altbaumbestand mit einem wahrscheinlichen Brutvorkommen des Waldkauzes ist durch Fällungen höchst wahrscheinlich nicht betroffen, so dass Tötungen von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegenen ausgeschlossen werden können. Sicherheitshalber werden die auf der Höhe des Waldbestandes befindlichen zur Fällung vorgesehenen Höhlenbäume am Deich bis Anfang Januar gefällt. Die Brutzeit des Waldkauzes ist von Anfang Januar bis Mitte Juli (MUGV 2011). Der Verbotstatbestand der Tötung ist daher nicht einschlägig.	

Waldkauz (*Strix aluco*)**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 erhebliche Störung des Waldkauzes während seiner Balzzeit (Mitte Januar bis Anfang März) und Brutzeit (März bis Mitte Juli) ist unwahrscheinlich, da Waldkäuze relativ unempfindlich sind. Die Fluchtdistanz bei FLADE (1994) wird mit 10 – 20 m angegeben. Sicherheitshalber wird vor Baubeginn im Wald um die Teiche östlich des Wehres eine Waldkauzhöhle angebracht, in die der Waldkauz ausweichen kann. Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, wird daher ausgeschlossen. Eine mögliche Störung ist zudem auf die Bauzeit beschränkt. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Der Bereich mit dem vermuteten Brutplatz ist wahrscheinlich nicht von Baumfällungen betroffen, kann aber auch nicht sicher ausgeschlossen werden. Daher wird als Ersatz einer möglicherweise verloren gehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätte vor Baubeginn eine Waldkauzhöhle im Waldgebiet um die Teiche östlich des Wehres angebracht. (Maßnahme ACEF 2) Somit ist das Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorhabensbedingt nicht erfüllt.

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)

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Wendehals besiedelt halboffene Agrarlandschaften, Streuobstwiesen, halboffene Heidelandschaften, lichte Wälder und Waldränder. Bevorzugt werden trockenere Standorte. Geeignete Strukturen sind vielfach auf Truppenübungsplätzen zu finden. Wichtig sind Ameisenvorkommen, die der Wendehals als Nahrung nutzt. Während der Brutperiode von Anfang Mai bis Ende August erfolgen 1 bis 2 Bruten. (SINGER 1997). Die höhlenbrütende Art nutzt Spechthöhlen, andere Baumhöhlen und Nistkästen als Nistplatz. Der Raumbedarf des Wendehalses zur Brutzeit beträgt 10-30 ha. Die Fluchtdistanz liegt bei 10-50 m. (FLADE 1994)</p> <p>Seit den 1970er Jahren ist ein rückläufiger Bestandstrend in Brandenburg zu beobachten. Gründe dafür liegen am verstärkten Insektizideinsatz in der Forstwirtschaft, in der Eutrophierung der Landschaft und an verschlechterten Bedingungen im Winterquartier bzw. auf dem Zuzug. In Brandenburg hat der Wendehals zurzeit einen Bestand von 1.200-1.800 Brutpaaren. (RYSILAVY / MÄDLÖW 2008) Brandenburg- und deutschlandweit gilt die Art als stark gefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Vier Reviere des Wendehalses wurden im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes zwischen dem Stadtpark und Kaxdorf festgestellt. In diesem halboffenen Landschaftsbereich befinden sich mehrere Altholzbestände mit ausreichendem Angebot an Bruthöhlen. Neben diesen Baumbeständen stellen auch die offenen Bereiche, insbesondere die trockenen ameisenreichen Flächen auf dem Deich, wichtige Nahrungshabitate für diese Art dar. (Ökoplan 2015)</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Populations, Habitatqualität und Beeinträchtigungen	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Wendehalses wird als hervorragend (A) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<u>V_{ASB/FFH} 1 Regelungen für die Baufeldfreimachung</u>	
Die vollständige Baufeldfreimachung, das heißt die Beseitigung aller Strukturen (insbesondere Gehölzstrukturen) sowie Baumfällungen, muss außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Dies betrifft alle Flächen, die für den Bau des Deiches beansprucht werden. Hierzu zählen die geplante Grundfläche des Deiches selbst, alle Baustreifen und -straßen sowie benötigte Lagerflächen.	
<u>A_{CEF} 2 Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter (insg. 36 Kästen, davon 6 Kästen an drei Standorten für den Wendehals)</u>	
Die Nistkästen für den Wendehals werden in den folgenden Gehölzbeständen an Bäume angebracht.	
<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzbestand um Altarm südlich Kaxdorf (2 Kästen), - Bereich Stadtpark (2 Kästen), - Bereich nördlich B 87 (2 Kästen). 	
<u>V_{ASB/FFH} 10 Ökologische Baubegleitung</u>	
Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung wird die Einhaltung der Vorgaben, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert.	

Wendehals (*Jynx torquilla*)**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

- Verletzung, Tötung wird ausgeschlossen
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Bereich von zwei Revieren kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Höhlenbäume, die vom Wendehals zur Brut genutzt werden, zur Fällung vorgesehen sind. Da die Brut zum Zeitpunkt der Fällung für den Wendehals abgeschlossen ist, können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. von Nestlingen) sowie die Zerstörung von Eigelegen vermieden werden. Die Brutzeit reicht von Anfang Mai bis Ende August. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{ASB/FFH} 1 (Regelungen für die Baufeldfreimachung) ist der Verbotstatbestand des Tötens 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
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen können während der Brutzeit durch den zeitweisen Verlust an Nahrungsflächen resultieren. Es ist davon auszugehen, dass die Deiche aufgrund ihres Ameisenreichtums eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen (Ökoplan 2015). Da diese während der Bauzeit als Nahrungshabitat abschnittsweise (je nach Unterteilung der Baulose) nicht zur Verfügung stehen, ist dies als Störung zu werten. Da davon auszugehen ist, dass sich auch außerhalb der Deiche Ameisennester befinden und sich nach Bauende kurzzeitig die Ameisenpopulationen wieder auf den Deichen einfänden und diese dem Wendehals als Nahrungshabitat wieder zur Verfügung stehen, führt die bauzeitliche Störung jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art.

Während der Bauzeit sind Störungen durch Lärm, Erschütterung und visuelle Reize nicht ausgeschlossen. Da es sich um zeitlich begrenzte Störungen handelt und der Wendehals zudem zu den schwach lärmempfindlichen Arten gehört, wird die Störung durch das Baugeschehen nicht dauerhaft zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Der Verbotstatbestand der Störung ist damit nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Keine Beschädigung oder 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

Durch die Fällung von Höhlenbäumen im Bereich von Revieren des Wendehalses kann eine Zerstörung von Niststätten nicht ausgeschlossen werden. Es werden daher vorsorglich 6 artgerechte Nistkästen an Bäumen im Umfeld des Vorhabens angebracht (Maßnahme A_{CEF} 2). Wendehälse nutzen ein System aus mehreren Haupt- und Wechselnestern. Es bleiben im Umfeld der Reviere zahlreiche Altbäume mit Höhlen erhalten, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte unter Berücksichtigung der Maßnahme A_{CEF} 2 gewahrt wird. Wendehälse nutzen nachgewiesenermaßen auch Nistkästen als Nistplatz.

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)

Artengruppe: Greifvögel (nur Nahrungsgäste im Gebiet)	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	
<p>Der Rotmilan besiedelt vor allem Bereiche, in denen ein abwechslungsreiches Mosaik aus Äckern, Grünland, Klein- und Großgewässern sowie Wäldern vorhanden ist. Die Art ist bei der Nahrungssuche auf die offene Landschaft angewiesen. Größere geschlossene Waldgebiete werden daher nur randlich besiedelt. Die Bindung an Gewässer ist deutlich geringer als beim Schwarzmilan. Entsprechend dem Baumartenangebot überwiegt als Horstbaum die Waldkiefer, regional auch die Schwarzerle (ABBO 2001). Das Nestrevier ist sehr klein, während der Aktionsraum zur Brutzeit mehr als 4 km² beträgt (FLADE 1994). Die Brutzeit reicht von Mitte März bis Mitte August. (MUGV 2011)</p> <p>Der Schwarzmilan ist in ganz Brandenburg verbreitet, bis auf den gewässerarmen Fläming. (ABBO 2001) Besiedelt werden bevorzugt gewässerreiche Gebiete. Er ist seltener als der Rotmilan in der offenen Agrarsteppe anzutreffen. Größere geschlossene Waldgebiete werden nur randlich besiedelt. Die Horste werden je nach Angebot überwiegend auf Waldkiefen angelegt. Aufgrund der Gewässernähe sind sie aber auch auf Laubbäumen, insbesondere auf Schwarzerlen anzutreffen. (ABBO 2001) Laut MUGV (2011) brütet die Art von Ende März bis Mitte August. Das Nestrevier ist sehr klein, der Aktionsraum reicht von < 5 - > 10 km². (FLADE 1994) Schwarzmilane bauen ihre Nester selbst, setzen ihre alten Horste wieder Instand oder nutzen alte Horste anderer Greifvogelarten oder Krähenester.</p> <p>Der Sperber ist ein Brutvogel der Wälder. Seinen Horst errichtet er bevorzugt in dichten Nadelholz-Stangenhölzern. (ABBO 2001) Die Jagd findet bevorzugt in Hecken- und Knicklandschaften, Waldrandnähe, halboffenen Feuchtgebieten und Gärten statt. Er ist ein Baumbrüter, die Nistplätze werden in der Nähe von Schneisen und Lichtungen aufgesucht (FLADE 1994). Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 7 - 14 km². Die Brutzeit ist von Anfang April bis Mitte Juli (MUGV 2011).</p> <p>Der Mäusebussard besiedelt als Brutvogel baumbestandene Bereiche aller Art. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend auf offenen Flächen wie Wiesen und Weiden, Brachen, Äckern, Blößen etc. sowie an Weg- und Straßenrändern. (ABBO 2001) Der Mäusebussard baut seinen Horst hoch in Laub- oder Nadelbäumen (vgl. SINGER 1997).</p> <p>Schwarzmilan und Mäusebussard sind in Brandenburg und deutschlandweit ungefährdet. Der Rotmilan ist in Brandenburg gemäß Roter Liste gefährdet und in der Roten Liste Deutschlands wird er in der Vorwarnliste geführt. Der Sperber ist deutschlandweit ungefährdet und wird in Brandenburg in der Vorwarnliste geführt.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Entlang des gesamten untersuchten Deichabschnitts wurde der Rotmilan insbesondere in den Grünlandbereichen regelmäßig bei Jagdflügen beobachtet. Innerhalb des für Greifvögel größeren Untersuchungsgebiets konnten keine Horststandorte der Art gefunden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet von bis zu drei Vorkommen des Rotmilans genutzt wird. Jagende Schwarzmilane konnten mehrfach im südlichen und mittleren Bereich des Untersuchungsgebiets festgestellt werden. Der Horststandort ist nicht bekannt. Jedoch ist von mindestens einem Großrevier des Schwarzmilans auszugehen. Nachweise des Sperbers liegen vom Uferbereich der Schwarzen Elster (ein in einem Baum sitzendes Weibchen) sowie im Auwaldbestand nördlich der B 87 vor. Eine Brut konnte innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht nachgewiesen werden. Es ist zumindest von einem Großrevier des Sperbers auszugehen. Nachweise jagender Mäusebussarde liegen aus dem gesamten Untersuchungsgebiet vor. Horststandorte konnten nicht verortet werden (Ökoplan 2015).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o. g. Arten mit 1 bis 3 Revieren wird als gut (B) eingestuft.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
- Keine -	

Artengruppe: Greifvögel (nur Nahrungsgäste im Gebiet)	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<p>Horstbäume der oben genannten Arten sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Eine Verletzung oder Tötung insbesondere von Nestlingen oder eine Zerstörung von Eigelegten kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand ist somit nicht einschlägig.</p>	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Im Umfeld zur Baumaßnahme wurden keine Horstbäume der genannten Greifvogelarten festgestellt. Daher sind Störungen am Brutplatz ausgeschlossen. Möglicherweise meiden die Arten während der Bauzeit die jeweils betroffenen Abschnitte als Jagdrevier. Diese Störung führt jedoch zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, da die Arten auf andere, ungestörte Räume ausweichen können. Sie nutzen jeweils sehr große Jagdgebiete. Der Verbotstatbestand der Störung ist somit nicht einschlägig.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Da Horstbäume nicht von Fällung betroffen sind, kommt es zu keiner Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist nicht einschlägig.</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

6 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Durch umfassende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist für alle europäischen Vogelarten sowie für die überwiegende Zahl der betrachteten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Ausnahmen nach § 45 BNatSchG sind für das Vorhaben bezüglich der Fledermausarten Fransefledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus erforderlich.

Für die 7 Fledermausarten kommt es durch die erforderlichen Baumfällungen zu einem Verlust potentieller Quartierbäume. Durch das Vorhaben werden insgesamt 18 Bäume gefällt, die Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Zwischenquartiere. 11 Bäume haben eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube, davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Winterquartiere. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch zur Fällung vorgesehene Bäume als Winterquartiere genutzt werden. Durch die Maßnahme A_{CEF} 1 (Herstellung eines Fledermausquartiers) wird in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier neu geschaffen und langfristig gesichert. Zusätzlich werden als kompensatorische Maßnahme (A 4) 20 Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld der baulichen Maßnahme angebracht. Es ist nachgewiesen, dass die betroffenen Fledermausarten Fledermauskästen als Quartiere nutzen.

Die Besiedelung von Fledermauskästen als Ersatzquartiere erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

Im Zusammenhang mit der Planung zum Hochwasserschutz Herzberg muss als einschlägige Ausnahmenvoraussetzung für diese Arten daher nachgewiesen werden, dass

- 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,
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt und bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, dieser nicht weiter verschlechtert wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird.

(vgl. FROELICH & SPORBECK 2008)

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Gemäß § 97 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind Hochwasserschutzanlagen so zu erhalten, dass die vollständige Funktionsfähigkeit jederzeit gewährleistet wird. Die letzten Hochwasserereignisse 2010 und 2013 haben gezeigt, dass diese für die Ortschaft Herzberg derzeit nicht gegeben ist. Gegenstand des Vorhabens ist deshalb die Errichtung einer funktions- und standsicheren Hochwasserschutzanlage im Stadtgebiet von Herzberg, welche ein den geltenden Empfehlungen (DIN 19712) entsprechendes Schutzziel HQ₁₀₀ sichert.

Der Hochwasserschutz ist als „zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses“ anzusehen. Eine Verteidigung der Deiche muss auf ihrer gesamten Länge möglich sein, um im Hochwasserfall einen Schutz der angrenzenden Ortschaft Herzberg zu gewährleisten.

Die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind im technischen Erläuterungsbericht ausführlich dargelegt.

Zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen

Für das Vorhaben Hochwasserschutz Herzberg wurden im Vorfeld verschiedene Varianten untersucht.

Variantenuntersuchung im Rahmen der Vorplanung

Im Rahmen der Vorplanung wurden vier mögliche Varianten untersucht, die sich auf einen größeren Betrachtungsraum (Teilobjekt 1 und 2) bezogen und über das Stadtgebiet von Herzberg hinausgingen.

- Variante 1: Sanierung des Istzustandes,
- Variante 2: Sanierung des Istzustandes mit lokalen Verlegungen,
- Variante 3: Deichsanierung mit moderater Rückverlegung,
- Variante 4: Deichsanierung mit großzügiger Deichrückverlegung.

Innerhalb der Ortslage, d. h. dem hier betrachteten Teilobjekt 1, ist aufgrund von Zwangspunkten bei allen Varianten nur eine Sanierung des Istzustandes bzw. eine Sanierung des Istzustandes mit lokalen Verlegungen möglich.

Eine detaillierte Beschreibung der untersuchten Varianten einschließlich ihrer Vor- und Nachteile sind Kapitel 5.5.1 des technischen Berichts zur Entwurfsplanung zu entnehmen. (Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2019)

Die Nullvariante wurde bei den Betrachtungen ausgeschlossen. Durch die erheblichen Defizite der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen, welche sich insbesondere bei den letzten Hochwasserereignissen in 2010 und 2013 zeigten, würde bei einer Nullvariante die Zielsetzung des Projektes, einen dauerhaften, den geltenden Regelwerken entsprechenden Hochwasserschutz für die Stadt Herzberg zu erreichen, in keiner Weise erfüllt werden. (Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2019)

Im Ergebnis der durchgeführten Bewertung erreichte auf Vorplanungsebene die Variante 2 „Sanierung des Istzustandes mit lokalen Verlegungen“ unter Einbeziehung mehrerer Kriterien die höchste und damit beste Wertung. Es werden bei dieser Variante die vorhandene Bebauung und stadtbildtypische Alleen weitgehend erhalten und gleichzeitig der Hochwasserschutz nachhaltig umgesetzt. Besonders vorteilhaft wirkt sich hier der weitgehende Erhalt einer auf den bestehenden Deichen befindlichen Lindenallee aus, die ebenfalls ein hohes Quartierpotential für Fledermäuse aufweist.

Vertiefende Variantenuntersuchungen in der Entwurfsplanung

In der Umweltverträglichkeitsstudie wurden die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen für die beiden im Teilobjekt 1 möglichen Varianten detailliert ermittelt, beschrieben und bewertet. Es wurde die folgenden Varianten untersucht:

Variante 1: Sanierung des bestehenden Deiches und

Variante 2: Sanierung des bestehenden Deiches mit lokalen Verlegungen.

In Bezug auf den Erhalt von Bäumen ist festzuhalten, dass durch Variante 2 deutlich weniger Bäume gefällt werden müssen (351 Baumverluste bei Variante 1 gegenüber 160 Baumverlusten bei Variante 2). Durch den Erhalt der Lindenallee gehen dadurch auch deutlich weniger Quartierbäume für Fledermäuse verloren.

Weitere Alternativen für die Lage der neuen Deiche, die mit einer geringeren Anzahl an Quartiersverlusten einhergehen, sind nicht möglich, da es sich um Hochwasserschutzanlagen in der Ortslage Herzberg handelt, wo die Bebauung und weitere Flächennutzungen Zwangspunkte für die Lage der neuen Deiche darstellen. Herzberg liegt beidseits der Schwarzen Elster. Auf der östlichen Seite der Schwarzen Elster grenzen die Häuser teilweise bis an den Deich heran. Der Retentionsraum darf nicht eingeschränkt werden, damit er die berechneten Wassermengen fassen kann. Zudem galt es, weitere Belange, wie den Schutz von FFH-Lebensraumtypen abzuwägen.

Eine Alternative, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Fledermausarten führt, liegt nicht vor.

Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Fledermausarten

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wurde für fast alle Arten mit gut bewertet. Lediglich für das Braune Langohr erfolgte keine Bewertung der lokalen Population, da es lediglich zwei Nachweise von Langohrfledermäusen gab und die Art schwer nachweisbar ist. Der Erhaltungszustand des Braunen Langohrs in Brandenburg ist günstig.

Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

- A_{CEF} 1 (Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier))

und die kompensatorische Maßnahme

- A 4 (Anbringen von Fledermauskästen)

ist sichergestellt, dass der gute bzw. günstige Erhaltungszustand der Populationen der Arten gewahrt bleibt. Durch das Vorhaben gehen zwar 18 Bäume mit Potential als Quartierbäume (Zwischenquartiere, Sommerquartiere, 3 Bäume mit Quartierverdacht) verloren, insgesamt bleiben aber im Gebiet zahlreiche Altbäume mit Höhlenstrukturen im Bereich der Lindenallee, aber auch im Waldgebiet um die Teiche östlich des Wehres und im Stadtpark erhalten. Zudem werden durch das Anbringen von Fledermauskästen (Maßnahme A 4) im Umfeld der gefälltten Bäume die Quartierstrukturen ersetzt. Es ist davon auszugehen, dass diese mittelfristig von den Fledermausarten angenommen werden. Auch bleiben die Leitstrukturen entlang der Schwarzen Elster durch die verbleibende Lindenallee, die vorhandenen Waldränder und andere Gehölzstrukturen weitgehend erhalten.

Der Verlust von 7 Bäumen mit Potential als Winterquartier wird durch das Herstellen eines Fledermausquartiers (Winterquartier) bei Züllsdorf ersetzt (Maßnahme A_{CEF} 1). Das Winterquartier ist für die Arten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus relevant.

Fazit

Wie oben dargelegt, sind die Ausnahmevoraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben.

7 Zusammenfassung

Im ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Prüfrelevanz für alle in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für alle hier vorkommenden heimischen Vogelarten ermittelt. (Anlage 1)

Im Ergebnis wurden für das Vorhaben 16 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als prüfrelevant ermittelt. Dabei handelt es sich um Biber und Fischotter, neun Fledermausarten (Breitflügel-Fledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Graues Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Raauhautfledermaus), Knoblauchkröte, Zauneidechse, Grüne Keiljungfer, Eremit und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Als prüfrelevante europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden 62 Brutvogelarten auf Grundlage vorhandener Daten ermittelt. Bei den Arten handelt es sich überwiegend um sowohl in Brandenburg als auch in Deutschland ungefährdete Vogelarten. Lediglich 8 Arten (Baumpieper, Bluthänfling, Eisvogel, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Rotmilan, Star und Wendehals) unterliegen einer Gefährdung, das heißt, sie sind in den Roten Listen der Brutvögel von Brandenburg und / oder Deutschland unter den Kategorien 1-3 aufgeführt. Weitere Brutvogelarten sind auf der brandenburgischen und / oder deutschen Vorwarnliste enthalten.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und zwei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist in fast allen Fällen davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Für 7 Fledermausarten kommt es durch die erforderlichen Baumfällungen zu einem Verlust potentieller Quartierbäume. Durch das Vorhaben werden insgesamt 18 Bäume gefällt, die Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Zwischenquartiere. 11 Bäume haben eine Eignung als Sommerquartier / Wochenstube, davon besitzen 7 Bäume ein Potential für Winterquartiere. Die Besiedelung von Fledermauskästen erfolgt in der Regel mit einer mehrjährigen Zeitverzögerung, so dass die Fledermauskästen mit Beginn der Baumaßnahme noch nicht ihre Funktion als Lebensstätte erfüllen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher im räumlichen Zusammenhang möglicherweise für diese Arten nicht gewahrt. Demzufolge ist der Verbotstatbestand der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig. Von den zu fällenden Bäumen haben zudem 7 Bäume ein Potential als Winterquartier.

Ausnahmen nach § 45 BNatSchG sind daher für das Vorhaben bezüglich der Fledermausarten Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Raauhautfledermaus erforderlich.

Durch die Maßnahme A_{CEF} 1 (Herstellung eines Fledermausquartiers) wird in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier neu geschaffen und langfristig gesichert. Zusätzlich werden als kompensatorische Maßnahme (A 4) 20 Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld der baulichen

Maßnahme angebracht. Es ist nachgewiesen, dass die betroffenen Fledermausarten Fledermauskästen als Quartiere nutzen.

In Kapitel 6 ist dargelegt, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die 7 Fledermausarten gegeben sind.

8 Quellenverzeichnis

- ABBO - Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin.
- BAUER, H.-J., FIEDLER, W., & BEZZEL, E. 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Auflage. Wiebelsheim.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <https://ffh-anhang4.bfn.de/>.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen, FuE-Vorhaben, Endbericht Juni 2010.
- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- DOLCH, D., HEIDECKE, D., TEUBNER, J. UND J. 2002: Der Biber im Land Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2002, S. 220-234.
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & U. RHAMEL 1996: Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordeuropas. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.
- FROELICH & SPORBECK 2008: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. Anhang: Liste der geschützten Pflanzenarten (Vollzugshilfe für geschützte Pflanzenarten des LUA, Ö 2, A. Hermann 12/07), Tabelle des LUA RW 7: Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie).
- GELBRECHT, J.; EICHSTÄDT, D.; GÖRITZ, U.; KALLIES, A.; KÜHNE, L.; RICHERT, A., RÖDEL, I.; SOBCZYK, T.; WEIDLICH, M. 2001: Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3) Beilage.
- GRILL, E. 2000: *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) – Eremit, Juchtenkäfer.-In: Etomolgenvereinigung Sachsen-Anhalt e. V. (Hrsg.): Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.-Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2000.
- GRÜNEBERG, C. H., G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz, Hrsg. Deutscher Rat für Vogelschutz und NABU - Naturschutzbund Deutschland, Heft 52, 2015.

- HAHN-SIRY 1996: Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Reptilien und Amphibien in Rheinland-Pfanz, Bd. 2. Landau: 345-356.
- HARTUNG , H. & A. KOCH 1988: Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. Mertensiella 1: 245-257.
- KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau.
- Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern 2011: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz 2006: Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG.
- LUA - Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) 2002: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, 2 2002.
- MAUERSBERGER, R. 2000: Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4) Beilage.
- MEINIG et al. 2008: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bundesamt für Naturschutz 2009.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. 2004: Fledermäuse in Bayern. Stuttgart.
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) 2015: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB).
- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) und Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (Hrsg.) 2012: Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg: Managementplan für die FFH-Gebiete „Fluten von Arnsnesta“, „Mittellauf der Schwarzen Elster“, „Mittellauf der Schwarzen Elster Ergänzung“, „Alte Elster und Riecke“, „Alte Röder bei Prieschka“, „Große Röder“ und „Pulsnitz und Niederungsbereiche“.- Potsdam.
- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) (2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – 3. Änderung der Übersicht

„Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) 1992: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg.

MÖLLER, G. 2005: Habitatstrukturen holzbewohnender Insekten und Pilze, in LÖBF-Mitteilungen 3/05, S. 30-35.

MUTZ, T. & DONT, S. 1996: Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie, 3 (1/2): 123-132.

NÖLLERT, A.; NÖLLERT, CH. 1992: Die Amphibien Europas.

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe 2015: Faunistische Erfassungen (Endbericht) zum Projekt HWS Herzberg (Elster), Maßnahme SE 3p .- Berlin (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LUGV Brandenburg).

PETERSEN, B; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. 2003: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, Bundesamt für Naturschutz.

PETERSEN, B; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, Bundesamt für Naturschutz.

Planungsbüro Förster 2019: Landschaftspflegerischer Begleitplan Hochwasserschutz Herzberg (Elster), Maßnahme SE 3p, Teilobjekt 1.

Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH + ICL Ingenieur Consult GmbH 2018: Technischer Erläuterungsbericht zum Vorhaben „Hochwasserschutz Herzberg (Elster), Maßnahme SE3p“.

REINHARDT, R., SBIESCHNE, H. R., SETTELE, J., FISCHER U. & G. FIEDLER 2007: Tagfalter von Sachsen. In: KLAUSNITZER, B. & REINHARDT R. (Ed.) Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6 - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11.

RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. 2003: Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. Verlag Kosmos.

RUNGE, H. SIMON, M. & WIDDIG, T. 2009: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit

von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F. Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).

RYSLAVY, T, MÄDLow, W. 2008: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008.

SCHNEEWEIß, N. 2002: Demographie und ökologische Situation der Arealpopulationen der Europäischen Sumpf-Schildkröte in Brandenburg. Studien- und Tagungsberichte Band 46, Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.).

SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A.; BAIER, R. 2004: Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) Beilage.

SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.

SINGER, D. 1997: Die Vögel Mitteleuropas, Kosmos Naturführer.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. 1996: Die letzten Feldhamster?, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 1996, S. 32-35.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J., DOLCH, D., BLUM, H. 1999: Die aktuelle Verbreitung des Fischotters *Lutra lutra* (L. 1758) im Land Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3, 1999, S. 84-92.

WEIDLICH, M.; KRETSCHMER, H. 1995: Die gegenwärtige Verbreitung des Schwarzblauen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous* [BERGSTRÄSSER 1779]) in Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 1995, S. 36-41.

WIESNER 2011: Managementplan zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG im Land Brandenburg, im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.

Rechtliche Grundlagen

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist; konsolidierte Fassung vom 01.01.2007.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kodifizierte Fassung), ABl. EG L 20/7 vom 26.01.2010.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 (ABl. L 212 vom 07.08.2013, S. 1).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]), das durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]) geändert worden ist.

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

Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom Januar 2011) mit Anlage.

Vollzugshinweise Biber – Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 22.1.2016 – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg.

Anlage: Relevanztabelle

Relevanztabelle

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie								
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	FV	–	X	X	
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1	–	X	X	
Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	0	U2*	–	–	–	Die nächsten Vorkommen des Wolfs sind für die Annaburger Heide in Sachsen-Anhalt angegeben. Das Gebiet befindet sich in einer Entfernung von 6 km zum Vorhabengebiet. Aufgrund der städtischen Prägung des Gebietes ist der Wolf nicht im UG zu erwarten.
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	U2	–	–	–	Die Art ist im UR nicht zu erwarten (vgl. Verbreitungskarte in TEUBNER et al. 1996)
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	1	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der Fledermausuntersuchung (Ökoplan 2015). Geeignete Habitatstrukturen der waldliebenden Art fehlen im UR.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor (Ökoplan 2015).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor (Ökoplan 2015).
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor. (Ökoplan 2015)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	1	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der Fledermausuntersuchung. (Ökoplan 2015) Es liegt nur ein Einzelnachweis in Brandenburg vor.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	1	U1*	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der Fledermausuntersuchung. (Ökoplan 2015)
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor. (Ökoplan 2015)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		2	U1	–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	FV	–	X ²	X	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor. (Ökoplan 2015)
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1	–	–	–	Es liegen keine Nachweise für den UR vor. (Ökoplan 2015)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	FV	–	X ²	X	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	FV	–	X	X	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	–	X	X	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		3	U1	–	X	X	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		4	U1	–	X	X	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		4	FV	–	X	X	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D		U1	X	–	X	
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	U2	–	–	–	Im Managementplan (2012) gibt es keine Hinweise auf die Art im UG.
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	U1	–	–	–	Das Untersuchungsgebiet ist für die xerothermophile Art nur von untergeordneter Bedeutung. Es erfolgten zudem keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	U2	–	–	–	Die Smaragdeidechse kommt in Brandenburg nur noch mit wenigen Reliktorkommen in der Niederlausitz vor. Dabei werden vor allem Truppenübungsplätze besiedelt. Für den UR sind keine Vorkommen bekannt.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1		X	X	

²bei den Erhebungen konnte *Plecotus spec.* nachgewiesen werden. Sicherheitshalber wurde für beide Arten (*Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus*) ein Nachweis eingetragen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	U1	–	–	–	Im Rahmen der Untersuchungen für den FFH-Managementplan wurden in dem betroffenen FFH-Gebiet keine Kammolche nachgewiesen, so dass Vorkommen im UR ausgeschlossen werden. (2012) Es erfolgten zudem keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung durch Ökoplan (2015)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	3	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3		U1	X	–	X	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	3	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3		U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015) Die Art konnte auch nicht im Rahmen der Erfassungen für den Managementplan (2012) im UG nachgewiesen werden.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>		R	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2012)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	3	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung.
Heldbock, Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	U2*	–	–	–	Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden. In Brandenburg sind zudem nur 3 Fundorte im Norden und Osten bekannt.
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	3	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung.
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	X		X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	1	1	U2*	–	–	–	Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	2	FV	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Großer Moorbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	1	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	1	FV	–	X	X	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015) Allerdings liegen Nachweise von WIESNER (2011) vor.
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	FV	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	3	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	U1	–	X	X	
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	1	2	U1	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015) Die Art konnte auch nicht im Rahmen der Erfassungen für den Managementplan (2012) im UG nachgewiesen werden.
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	R	U1*	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	2	FV	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)
Zierliche Teller-schnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	2	U2	–	–	–	Es erfolgten keine Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebung. (Ökoplan 2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	1	U2	–	–	–	Es liegen keine Hinweise zu konkreten Vorkommen vor. Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) befindet der einzige aktuell bestätigte Standort im Schlaubetal. Es liegen zudem keine geeigneten Standorte für die Art im UR vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1	U2	–	–	–	Von der Sand-Silberscharte sind in Brandenburg nur wenige räumlich voneinander isolierte Wuchsorte bekannt. Aktuell gibt es nur ein Vorkommen im Süden des Landes Brandenburgs. Dieses betrifft nicht den UR für die Deiche.
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	1	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des Kartenwerks der FFH-Managementplanung kommt die Art zwar im FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster“ vor, jedoch liegt dessen Verbreitung außerhalb des UR. Die Art ist vor allem in Entwässerungsgräben zu finden. Eine Beeinträchtigung der Art ist daher ausgeschlossen.
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2	1	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) im Nordosten Brandenburgs westliche Arealvorposten mit nur noch wenigen relikten Vorkommen in der Uckermark und im Havelländischen Luch.
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	1	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) innerhalb Deutschlands bis auf drei bekannte Restvorkommen in Brandenburg (2) und Niedersachsen (1) erloschen. Die Standorte in Brandenburg liegen außerhalb des UR.
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	1	1	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) liegen in Deutschland aktuell nur noch wenige Einzelvorkommen am nördlichen Arealrand in Brandenburg (Uckermark); die aktuelle Bestätigung des Vorkommens am Parsteiner See steht noch aus. Geeignete Standorte für die Art kommen im UR nicht vor. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	1	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) liegen in Brandenburg ehemalige Vorkommensschwerpunkte in den kalkreichen Niedermooren der Jungmoränengebiete. Aktuell gibt es nur noch Einzelvorkommen in der Uckermark, im Barnim, im ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet sowie in den Mittelbrandenburgischen Niederungen. Nachweise in den Naturräumen „Lausitzer Becken und Spreewald“ (D08) und „Elbe-Mulde-Tiefland“ (D10) liegen nicht vor.
Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>	1	2	U2	–	–	–	Gemäß Angaben des LUA Brandenburg (2002) gibt es in Brandenburg nur noch zerstreute Restvorkommen des Kriechenden Scheiberich mit leichter Häufung im Nordosten. Vorkommen für die Naturräume D08 und D10 werden nicht genannt.
Europäische Vogelarten								
Aaskrähne	<i>Corvus corone</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Amsel	<i>Turdus merula</i>				–	X	X	
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	0		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), sehr seltener Brutvogel an Elbe, Havel und Oder.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				X	X	X	
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	2		–	–	–	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V		–	X	X	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	2		–	–	–	Es wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung lediglich eine durchziehende Bekassine am Teich nördlich der Wehranlage beobachtet. Die Art brütet nicht im Gebiet (Ökoplan 2015). Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>				–	–	–	Ausnahmsweise Brutvogel in Brandenburg

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	2	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), extrem seltener Brutvogel in Brandenburg, Brutstatus unklar
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				–	X	X	
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0		–	–	–	Ausgestorben in Brandenburg
Blessralle	<i>Fulica atra</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Bluthänfling	<i>Carduelis flammea</i>	3	3		–	X	X	
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR, fast nur noch in Bergbaufolgelandschaft und auf Truppenübungsplätzen in Brandenburg vorkommend
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				–	X	X	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				–	X	X	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	0	0		–	–	–	Ausgestorben in Brandenburg
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				–	X	X	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	V		–	X	X	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				–	X	X	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		3		–	X	X	
Elster	<i>Pica pica</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3			–	X	–	Vom Fischadler besteht ein einzelner Nachweis eines jagenden Tieres, der aus östlicher Richtung kommend den Wasserlauf der Schwarzen Elster niedrig überflog. Eine Brut innerhalb des Untersuchungsgebiets ist auszuschließen. Eine zumindest sporadische Nutzung dieses Elsterabschnittes als Jagdhabitat durch den Fischadler ist gegeben. (Ökoplan 2015) Eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben kann jedoch ausgeschlossen werden.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				–	X	X	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Flussuferläufer	<i>Tringa hypoleucos</i>	2	2		X	–	–	Es wurde ein einzelnes Nahrung suchendes Individuum am Ufer der Schwarzen Elster auf Höhe der Sportanlagen beobachtet. Es handelte sich höchstwahrscheinlich um einen Durchzügler. Im Bereich des das Untersuchungsgebiet umfassenden Messischblattes sind keine Brutvorkommen des Flussuferläufers bekannt (vgl. RYSLAVY et al. 2011). Eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2		–	–	–	Sehr selten in Brandenburg vorkommend, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				–	X	X	
Gartengrasrücke	<i>Sylvia borin</i>				–	X	X	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V		–	X	X	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		V		–	X	X	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		V		–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V			–	X	X	
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i> (<i>Emberiza calandra</i>)				–	X	X	
Graugans	<i>Anser anser</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V			–	X	X	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3		–	–	–	Sehr seltener Brutvogel in Brandenburg (nur bis zu 2 BP/BV im Land bekannt), kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1		–	–	–	Selten in Brandenburg vorkommend, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	1	1		–	–	–	UR befindet sich außerhalb der Einstandsgebiete in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				–	X	X	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				–	X	X	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	2	0		–	–	–	Ehemaliger Brutvogel in Brandenburg, seit 1994 Wiederansiedlungsversuch in der Prignitz; kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				–	X	X	
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	V			–	X	X	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	1	1		–	–	–	Sehr selten in Brandenburg vorkommend, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>		3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), Vorkommensschwerpunkt im Unteren Odertal
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				–	X	X	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				–	X	X	
Kleinralle	<i>Porzana parva</i>		2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V			–	X	X	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				–	X	X	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>				–	–	–	Sehr selten in Brandenburg, nur ganz wenige Brutnachweise in Brandenburg (Rhinluch, Uckermark), kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	0		–	–	–	Ausgestorben, verschollen; nur ehemaliger Brutvogel in Brandenburg
Kranich	<i>Grus grus</i>				–	X	–	Es konnten lediglich in einem Fall überfliegende Tiere beobachtet werden. Es handelte sich um einen Trupp von 12 Tieren. Brutvorkommen im nahen Umfeld sind auszuschließen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	1		–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V			–	X	X	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	2		–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3			–	X	X	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				–	X	X	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	1	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	0			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				–	X	X	
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>				–	X	X	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V		–	X	X	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	R	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden; in neuerer Zeit in der Unteren Oder u. Havelniederung gelegentliche Brutzeitbeobachtung, jedoch kein Brutnachweis, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V		–	X	X	
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2			–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3		–	X	X	
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>				–	–	–	Sehr selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				–	X	X	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	2	3		–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		3		–	X	–	Es wurde lediglich einmal ein jagende Rohrweihe im Bereich der Teichanlage nahe dem Elsterwehr beobachtet. Weitere Nachweise liegen nicht vor. Brutstandorte innerhalb des UG sind nicht bekannt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		0		–	X	–	In Brandenburg ausgestorben; Es wurde ein Individuum auf dem Durchzug beobachtet. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist ausgeschlossen.
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>				–	–	–	2mal Brutverdacht bzw. -versuch in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>		1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				–	X	X	
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	1	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3		–	X	X	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	V	1		–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		R		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan)
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1		–	–	–	Wiederbesiedlung in Brandenburg seit 1988 (unregelmäßig), kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				–	X	–	Die Schellente wurde im Rahmen der Kartierung durch Ökoplan (2015) lediglich einmalig als Nahrungsgast beobachtet. Brutnachweise erfolgten nicht. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
								§ 44 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>	0	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	1	1		–	–	–	In Brandenburg sehr selten, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				–	X	X	
Schwarzhalstauer	<i>Podiceps nigricollis</i>		1		–	–	–	In Brandenburg selten, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V			–	X	X	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		R		–	–	–	Sehr selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				–	X	X	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	1		–	–	–	Selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				–	X	X	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	R	R		–	–	–	Sehr selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>				–	X	X	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		V		–	X	X	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>		3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>		V		–	–	–	Neusiedler in Brandenburg, (erster Brutnachweis 1996), kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Spießente	<i>Anas acuta</i>	3	1		–	–	–	In Brandenburg sehr selten, kein Nachweis im UR
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			–	X	X	
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	0		–	–	–	In Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	2		–	–	–	Sehr selten in Brandenburg, nur noch im Havelland regelmäßige Vorkommen, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>				–	–	–	Bruten in Brandenburg nur 1965 u. 1988, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Steppenmöwe		R	R		–	–	–	Brutnachweise in Brandenburg seit 1992, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				–	X	X	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				–	X	X	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>				–	X	X	
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1		–	–	–	Nur sehr wenige Brutpaare in Brandenburg im Havelland und in der Uckermark, dabei nur ein regelmäßig besetztes Revier bekannt, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				–	X	X	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>				–	–	–	Kein Nachweis im Rahmen der Kartierung (Ökoplan 2015); Brutnachweise in Brandenburg 1978 und 1994
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V			–	X	X	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				–	X	X	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR, selten in Brandenburg
Triel	<i>Burhinus oedicephalus</i>	0	0		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015); in Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden
Tüpfelralle	<i>Porzana porzana</i>	1	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR; selten in Brandenburg
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				–	X	X	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		V		–	X	–	Der Turmfalke brütet im Bereich der St.-Marien-Kirche in Herzberg. Die Art wurde mehrfach im UR bei Jagdflügen beobachtet. Da die Hochwasserschutzanlage in Herzberg in mehreren Bauabschnitten und damit zeitlich versetzt realisiert wird, bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Jagdrevier. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), sehr selten in Brandenburg

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		2		–	X	–	Brutkolonien der Uferschwalbe befinden sich nicht im UR. Auf der Höhe des Stadtparks wurden durch Ökoplan (2015) zwei Individuen der Art bei Jagdflügen beobachtet. Da die Hochwasserschutzanlage in Herzberg in mehreren Bauabschnitten und damit zeitlich versetzt realisiert wird, bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Jagdrevier. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.
Uhu	<i>Bubo bubo</i>		1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), sehr selten in Brandenburg, letzter Brutnachweis in Brandenburg 1913 bei Lehnin
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				–	X	–	Wacholderdrosseln wurden lediglich auf dem Durchzug beobachtet. (Ökoplan 2015) Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>				–	X	X	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Waldohreule	<i>Asio otus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015); selten in Brandenburg
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015); sehr selten in Brandenburg, letzter Brutnachweis in Brandenburg 1974, Wiederbesiedlung 1990, 1996 3 BP
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015); letzter Brutverdacht in Brandenburg 1991, nur ausnahmsweise Brutvogel
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>				–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	R	R		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015); für Brandenburg nur für 1996 Brutversuche bekannt
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	0	R		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), für Brandenburg nur für 1996 ein Brutversuch bekannt
Weißkopfmöwe	<i>Larus cachinnans</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), nur in 2 Kolonien in Brandenburg brütend
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	0		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), in Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3		–	X	–	Am Rand der Altstadt von Herzberg brütet ein Weißstorchpaar. Im Bereich der Elsteraue wurde die Art jedoch nur einmalig überfliegend südöstlich von Kaxdorf beobachtet. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2		–	X	X	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2	3		–	–	–	Kein Nachweis im Rahmen der Kartierung; selten in Brandenburg
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		V		–	X	X	
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), sehr selten in Brandenburg, gegenwärtig nur noch 2-9 BP/BV in Brandenburg
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				–	X	X	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				–	X	X	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB ¹	Potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), sehr selten in Brandenburg, gegenwärtig hier nur noch 9 bekannte Brutpaare
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	R			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), 1996 ein Brutversuch in Brandenburg
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>		3		–	–	–	spärliche Vorkommen in Brandenburg, Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>				–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), in Brandenburg ausgestorben, verschollen bzw. verschwunden
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	1		–	–	–	sehr selten in Brandenburg, kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Zwergtaucher	<i>Podiceps ruficollis</i>		V		–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015)
Zwergtrappe	<i>Tetrax tetrax</i>	0			–	–	–	Kein Nachweis im UR (Ökoplan 2015), (früher) ausnahmsweise Brutvogel, Brutten in Brandenburg 1883 und 1889

¹ Angabe EHZ nur für Arten des Anhangs IV der FFH-RL

* EHZ für BB nicht bekannt, daher Angabe EHZ KBR BRD

Erläuterungen:

UR Untersuchungsraum
RL D Rote Liste Deutschlands, im Einzelnen:
 Rote Liste der Pflanzen Deutschlands 1996 (LUDWIG & SCHNITTLER)
 Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008 (MEINIG, BOYE und HUTTERER)
 Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015 (GRÜNEBERG, BAUER, HAUPT, HÜPPOP, RYSLAVY, SÜDBECK)
 Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008 (KÜHNEL, GEIGER, LAUFER, PODLOUCKY, SCHLÜPMANN)
 Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008 (KÜHNEL, GEIGER, LAUFER, PODLOUCKY und SCHLÜPMANN)
 Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Wirbellose Tiere (Teil 1) 2011 (BINOT-HAFKE, BALZER, BECKER, GRUTTKE, HAUPT, HOFBAUER, LUDWIG, MATZKE-HAJEK & STRAUCH)

RL BB Rote Liste Brandenburgs, im Einzelnen:
 Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste 1992 (MUNR): Rote Liste Säugetiere (Mammalia), (DOLCH, DÜRR, HAENSEL, HEISE, PODANY, SCHMIDT, TEUBNER und THIELE); Rote Liste Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia) (HERDAM, ILLIG)

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008 (RYSLAVY, MÄDLOW unter Mitwirkung von JURKE 2008)
 Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg 2004 (SCHNEEWEIß, KRONE, BAIER)
 Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2000 (MAUERSBERGER unter Mitarbeit von BEUTLER, DONATH und JAHN)
 Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg 2001 (GELBRECHT, EICHSTÄDT, GÖRITZ, KALLIES, KÜHNE, RICHERT, RÖDEL, SOBCZYK, WEIDLICH)
 Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs 2006 (RISTOW, HERRMANN, ILLIG, KLÄGE, KLEMM, KUMMER, MACHSTZI, RÄTZEL, SCHWARZ, ZIMMERMANN)

Gefährdungskategorien:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes (RL D), Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt (RL BB)
- R extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

EHZ

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